

# MININOVA™

GUIDA UTENTE



**novation®**

Versione 1.01

**Si prega di leggere:**

Grazie per aver scaricato questa guida per l'utente.

Abbiamo utilizzato la traduzione automatica per assicurarci di avere una guida per l'utente disponibile nella tua lingua, ci scusiamo per eventuali errori.

Se preferisci vedere una versione inglese di questa guida per l'utente per utilizzare il tuo strumento di traduzione, puoi trovarlo nella nostra pagina dei download:

[download.focusrite.com](https://download.focusrite.com)  
[downloads.novationmusic.com](https://downloads.novationmusic.com)

## Novazione

Una divisione di Focusrite Audio Engineering Ltd.

Casa Windsor,

Strada autostradale,

Parco degli affari di Cressex,

Alto Wycombe,

dollari,

HP12 3FX.

Regno Unito

Tel: +44 1494 462246

Fax: +44 1494 459920

e-mail: sales@novationmusic.com

Web: novationmusic.com

## Marchi

Il marchio Novation è di proprietà di Focusrite Audio Engineering Ltd. Tutti gli altri nomi di marchi, prodotti e società e qualsiasi altro nome registrato o marchio menzionato in questo manuale appartengono ai rispettivi proprietari.

## Disclaimer

Novation ha adottato tutte le misure possibili per garantire che le informazioni qui fornite siano corrette e complete.

In nessun caso Novation può assumersi alcuna responsabilità per eventuali perdite o danni al proprietario dell'apparecchiatura, a terzi o qualsiasi apparecchiatura che possa derivare dall'uso di questo manuale o dell'apparecchiatura in esso descritta. Le informazioni fornite in questo documento possono essere modificate in qualsiasi momento senza preavviso. Le specifiche e l'aspetto possono differire da quelli elencati e illustrati.

# SICUREZZA IMPORTANTE

## ISTRUZIONI

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conserva queste istruzioni.
3. Prestare attenzione a tutti gli avvisi.
4. Segui tutte le istruzioni.
5. Pulire solo con un panno asciutto.
6. Non installare vicino a fonti di calore come radiatori, termosifoni, stufe o altri apparecchi (compresi gli amplificatori) che producono calore.
7. Non vanificare lo scopo di sicurezza della spina polarizzata o con messa a terra. Una spina polarizzata ha due lame con una più larga dell'altra. Una spina del tipo con messa a terra ha due lame e un terzo polo di messa a terra. La lama larga o il terzo dente sono forniti per la tua sicurezza. Se la spina fornita non si adatta alla presa, consultare un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.
8. Proteggere il cavo di alimentazione dal calpestio o schiacciamento, in particolare in corrispondenza di spine, prese elettriche e nel punto in cui escono dall'apparecchio.
9. Utilizzare solo accessori/accessori specificati dal produttore.
10. Utilizzare solo con il carrello, supporto, treppiede, staffa o tavolo specificato dal produttore o venduto con l'apparecchio. Quando si utilizza un carrello, prestare attenzione quando si sposta la combinazione carrello/apparato per evitare lesioni dovute al ribaltamento.



11. Scollegare questo apparecchio durante i temporali o quando non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo.
12. Rivolgersi a personale qualificato per l'assistenza. La manutenzione è necessaria quando l'apparecchio è stato danneggiato in qualsiasi modo, ad esempio se il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati, è stato versato del liquido o sono caduti oggetti nell'apparecchio, l'apparecchio è stato esposto a pioggia o umidità, non funziona normalmente, o è stato eliminato. Sull'apparecchio non devono essere collocate fiamme libere, come candele accese.

AVVERTENZA: livelli di pressione sonora eccessivi da auricolari e cuffie possono causare la perdita dell'udito.

AVVERTENZA: questa apparecchiatura deve essere collegata solo a porte di tipo USB 1.1 o 2.0.

# DICHIARAZIONE AMBIENTALE

## Dichiarazione di conformità: procedura di dichiarazione di conformità

Identificazione prodotto:	Novazione MiniNova
Parte responsabile:	Musica e suoni americani
Indirizzo:	4325 Guida esecutiva Suite 300 Southhaven, MS 38672
Telefono:	(800) 431-2609

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

Per gli Stati Uniti

### All'utente:

1. **Non modificare questa unità!** Questo prodotto, se installato come indicato nelle istruzioni contenute in questo manuale, soddisfa i requisiti FCC. Modifiche non espressamente approvate da Novation possono invalidare l'autorizzazione, concessa dalla FCC, a utilizzare questo prodotto.

2. **Importante:** questo prodotto soddisfa le normative FCC quando vengono utilizzati cavi schermati di alta qualità per il collegamento con altre apparecchiature. Il mancato utilizzo di cavi schermati di alta qualità o il mancato rispetto delle istruzioni di installazione contenute in questo manuale possono causare interferenze magnetiche con apparecchi quali radio e televisori e invalidare l'autorizzazione FCC all'utilizzo di questo prodotto negli Stati Uniti.

3. Nota: questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe B, ai sensi della parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale.

Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva, che possono essere determinate spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura, l'utente è invitato a cercare di correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la separazione tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.

- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto per assistenza.

Per il Canada

### All'utente:

Questo apparecchio digitale di Classe B è conforme alla normativa canadese ICES-003

Questo apparecchio digitale di Classe B è conforme alla normativa canadese ICES-003.

## Avviso RoHS

Focusrite Audio Engineering Limited è conforme e questo prodotto è conforme, ove applicabile, alla Direttiva dell'Unione Europea 2002/95/CE sulle restrizioni delle sostanze pericolose (RoHS) nonché alle seguenti sezioni della legge della California che fanno riferimento alla RoHS, in particolare le sezioni 25214.10, 25214.10.2, e 58012, Codice di Salute e Sicurezza; Sezione 42475.2, Codice delle risorse pubbliche.

### ATTENZIONE:

Il normale funzionamento di questo prodotto può essere influenzato da una forte scarica elettrostatica (ESD). In tal caso, è sufficiente ripristinare l'unità spegnendola e riaccendendola.

Il normale funzionamento dovrebbe tornare.

# COPYRIGHT E NOTE LEGALI

Novation è un marchio registrato di Focusrite Audio Engineering Limited.

MiniNova è un marchio di Focusrite Audio Engineering Limited.

VST è un marchio di Steinberg Media Technologies GmbH.

Audio Units (AU) è un marchio di Apple, Inc.

RTAS è un marchio di Avid, Inc.

2012 © Focusrite Audio Engineering Limited. Tutti i diritti riservati.

# CONTENUTI

<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>	<b>Menu Synth – Sezione di riferimento.</b> .....	<b>13</b>
<b>Caratteristiche principali:</b> .....	<b>4</b>	Menu principale: Ingresso audio. ....	13
<b>Di questo manuale</b> .....	<b>4</b>	Menu principale: Globale. ....	13
<b>Cosa c'è nella scatola?</b> .....	<b>4</b>	Menu principale: Arp. ....	14
Registrazione della tua MiniNova. ....	4	Menu principale: Accordo. ....	15
Requisiti di alimentazione. ....	4	Menu principale: Modifica. ....	15
<b>Panoramica dell'hardware.</b> .....	<b>5</b>	Menu Modifica - Sottomenu 1: Modifiche. ....	15
Vista dall'alto: controlli. ....	5	Menu Modifica - Sottomenu 2: Osc. ....	15
Vista posteriore – connessioni. ....	6	Parametri per oscillatore. ....	15
<b>Iniziare</b> .....	<b>6</b>	Parametri comuni dell'oscillatore. ....	16
Funzionamento autonomo e computerizzato: una prefazione. ....	6	Menu Modifica - Sottomenu 3: Mixer. ....	17
<b>Funzionamento autonomo: connessioni audio e MIDI.</b> .....	<b>6</b>	Menu Modifica - Sottomenu 4: Filtro. ....	17
Utilizzo delle cuffie. ....	7	Parametri per filtro. ....	18
<b>Una parola sulla navigazione nel menu.</b> .....	<b>7</b>	Parametri del filtro comuni. ....	18
Scorrendo le patch. ....	7	Menu Modifica - Sottomenu 5: Voce. ....	20
Ricerca per tipi o generi. ....	7	Menu Modifica - Sottomenu 6: Env. ....	21
Usare il pulsante FAVORITE per caricare le Patch. ....	7	Involuppo di ampiezza. ....	21
Assegnazione di una patch a un pad. ....	7	Cos'è Legato? ....	22
Caricamento di una patch da un pad. ....	7	Parametro busta comune. ....	23
Modalità demo ....	7	Filtra busta. ....	23
<b>Modifica dei suoni: utilizzando i controlli delle prestazioni.</b> .....	<b>7</b>	Buste da 3 a 6. ....	24
Controlli dei parametri. ....	7	Menu Modifica - Sottomenu 7: LFO. ....	25
Righe 1 e 2 – Tweak e (FX) Tweak controlli. ....	8	Menu Modifica - Sottomenu 8: ModMatrix. ....	26
Righe da 3 a 6 – Risolti i controlli Tweak. ....	8	Menu Modifica - Sottomenu 9: Effetti. ....	27
La manopola del filtro. ....	8	Menù Equalizzatore. ....	29
Usare i Pad come controlli di performance. ....	8	Menù Compressore. ....	29
L'arpeggiatore. ....	8	Menù distorsione. ....	30
Il Vocoder. ....	8	Menù ritardato. ....	30
Ruote Pitch e Mod. ....	8	Menu Riverbero. ....	30
Spostamento di ottava. ....	9	Menù del coro. ....	31
Memorizzazione di una patch. ....	9	Menù Alligatore. ....	31
Aggiornamento del sistema operativo di MiniNova. ....	9	Menu Modifica -Sottomenu 10: VoxTune. ....	32
<b>Esercitazione di sintesi.</b> .....	<b>9</b>	Menu Modifica - Sottomenu 11: Vocoder. ....	33
		Sottomenu: Vocoder. ....	33
		Menu principale: discarica. ....	34
		Tabella delle forme d'onda. ....	35
		<b>Sincronizza tabella valori.</b> .....	<b>35</b>
		<b>Tabella delle forme d'onda LFO</b> .....	<b>36</b>
		<b>Tabella delle sorgenti della matrice di modulazione</b> .....	<b>36</b>
		<b>Tabella delle destinazioni della matrice di modulazione</b> .....	<b>37</b>
		<b>Modifica la tabella dei parametri.</b> .....	<b>37</b>
		<b>Tabella dei filtri.</b> .....	<b>39</b>
		<b>Tabella modalità Arp.</b> .....	<b>39</b>
		<b>Tabella delle modalità Gator.</b> .....	<b>39</b>
		<b>Tabella dei tipi di effetti.</b> .....	<b>39</b>
		<b>Aggiornamenti firmware.</b> .....	<b>39</b>

## INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato il sintetizzatore MiniNova. Il MiniNova è un potente sintetizzatore digitale compatto ugualmente a suo agio nelle esibizioni dal vivo o in un ambiente di registrazione.

**NOTA:** MiniNova è in grado di generare audio con un'ampia gamma dinamica, i cui estremi possono causare danni agli altoparlanti o ad altri componenti, e anche all'udito!

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Polifonia completa, con un massimo di 18 voci
- Forme d'onda synth analogiche classiche
- 36 tavole d'onda
- 14 tipi di filtri
- Sezione FX digitale incorporata con compressione, panning, equalizzazione, riverbero, delay, distorsione, chorus e effetti gator
- Quattro controlli rotanti assegnabili per l'accesso immediato a un massimo di 24 parametri sonori primari
- 8 performance pad per il controllo dell'arpeggiatore e l'aggiunta di espressione durante l'esecuzione
- Vocoder a 12 bande con microfono dinamico a collo d'oca (in dotazione)
- VocalTune processor
- Tastiera a 37 note sensibile alla velocità
- Ingresso e uscita MIDI
- Display LCD

Le seguenti funzionalità sono disponibili in aggiunta al MiniNova/Novation appropriato software (scaricabile):

- Editor MiniNova (plug-in VST™, AU™, RTAS™) per DAW
- Software libreria basato su Mac/Windows per la gestione delle patch

## DI QUESTO MANUALE

Non sappiamo se hai anni di esperienza con le tastiere elettroniche o se questo è il tuo primo synth. Con ogni probabilità, sei da qualche parte tra i due. Quindi abbiamo cercato di rendere questo manuale il più utile possibile per tutti i tipi di utenti, e questo inevitabilmente significa che gli utenti più esperti vorranno saltarne alcune parti, mentre i principianti vorranno evitarne alcune parti finché non sono fiduciosi di aver imparato le basi.

Tuttavia, ci sono alcuni punti generali utili da conoscere prima di continuare a leggere questo manuale. Abbiamo adottato alcune convenzioni grafiche all'interno del testo, che speriamo possano essere utili a tutti i tipi di utenti nella navigazione tra le informazioni per trovare rapidamente ciò che devono sapere:

### Abbreviazioni, convenzioni, ecc.

Poiché in tutto il manuale si fa riferimento ai quattro controlli rotanti nell'area **PERFORM** del pannello di controllo, li abbiamo abbreviati in **RCn**, dove **n** è un numero compreso tra 1 e 4, riferito al controllo in questione.

Quando si fa riferimento ai controlli del pannello superiore o ai connettori del pannello posteriore, abbiamo utilizzato un numero così: [x] per fare un riferimento incrociato al diagramma del pannello superiore, e quindi: (x) per fare un riferimento incrociato al diagramma del pannello posteriore. (Vedi pagina 5 e pagina 6)

Abbiamo usato **BOLD CAPS** per nominare i controlli del pannello superiore o i connettori del pannello posteriore. Abbiamo utilizzato il testo LCD a matrice di punti per indicare il testo che appare sul display LCD all'inizio di ogni descrizione di parametro e all'interno delle tabelle dei parametri, ma **grassetto** per indicare questo testo all'interno dei paragrafi principali del manuale.

### Consigli

 Questi fanno quello che c'è scritto sulla scatola: includiamo consigli, rilevanti per l'argomento in discussione che dovrebbero semplificare l'impostazione della MiniNova per fare ciò che vuoi. Non è obbligatorio seguirli, ma in genere dovrebbero semplificarti la vita.

### Informazioni extra

 Si tratta di integrazioni al testo di interesse per l'utente più avanzato e can generalmente essere evitato dal novizio. Hanno lo scopo di fornire un chiarimento o una spiegazione di una particolare area di operazione.

### Parametro di prestazione

 MiniNova ha un fantastico grado di flessibilità nella personalizzazione dei suoni, come vedrai nella seconda parte di questo manuale dove viene descritto ogni singolo parametro disponibile nel sistema di menu. Tuttavia, per evitare di navigare nei menu durante l'esecuzione dal vivo, i parametri più utili e comunemente necessari sono immediatamente disponibili per la regolazione mediante i quattro controlli rotanti nell'area **PERFORM** del pannello di controllo. Abbiamo indicato chiaramente questi parametri nelle descrizioni dei parametri.

## COSA C'È NELLA SCATOLA?

La MiniNova è stata accuratamente imballata in fabbrica e l'imballaggio è stato progettato per resistere a una manipolazione brusca. Se l'unità sembra essere stata danneggiata durante il trasporto, non gettare il materiale di imballaggio e avvisare il rivenditore di musica.

Conservare tutti i materiali di imballaggio per un uso futuro se è necessario spedire di nuovo l'unità.

Si prega di verificare l'elenco seguente rispetto al contenuto della confezione. In caso di componenti mancanti o danneggiati, contattare il rivenditore o distributore Novation presso il quale è stata acquistata l'unità.

- Sintetizzatore MiniNova
- Microfono a collo d'oca
- Alimentatore CC (PSU)
- Cavo USB
- Scheda per il download del software

## Registrazione della tua MiniNova

Puoi registrare la tua MiniNova online utilizzando la scheda di registrazione. Potrai quindi scaricare il software aggiuntivo a cui hai diritto come acquirente MiniNova.

## Requisiti di alimentazione

Il MiniNova viene fornito con un alimentatore da 9 V CC, 900 mA. Il pin centrale del connettore coassiale è il lato positivo (+ve) dell'alimentazione. Il MiniNova può essere alimentato da questo adattatore di rete AC-DC o tramite la connessione USB a un computer. Per ottenere le migliori prestazioni audio possibili dalla MiniNova si consiglia di utilizzare l'adattatore in dotazione.

Esistono due versioni dell'alimentatore, la tua MiniNova verrà fornita con quella adatta al tuo paese. L'alimentatore viene fornito con adattatori rimovibili; usa quella adatta alle prese CA del tuo paese. Quando si alimenta il MiniNova dall'alimentatore di rete, assicurarsi che l'alimentazione CA locale rientri nell'intervallo di tensioni richieste dall'adattatore, ovvero da 100 a 240 V CA, PRIMA di collegarlo alla rete.

Si consiglia di utilizzare solo l'alimentatore in dotazione. In caso contrario, la garanzia verrà invalidata.

Gli alimentatori per il tuo prodotto Novation possono essere acquistati dal tuo rivenditore di musica se hai perso il tuo.

 Se si alimenta il MiniNova tramite la connessione USB, tenere presente che, sebbene le specifiche USB concordate dal settore IT indichino che una porta USB dovrebbe essere in grado di fornire 0,5 A a 5 V, alcuni computer, in particolare laptop, non sono in grado di fornire questa corrente. Quando si alimenta il MiniNova dalla porta USB di un laptop, si consiglia vivamente di alimentare il laptop dalla rete CA anziché dalla batteria interna.

# PANORAMICA HARDWARE



## Vista dall'alto: controlli

1. Tastiera a 37 note (3 ottave) con rilevamento della velocità.
2. Rotelle **PITCH** e **MOD** : la rotella **PITCH** tornerà in posizione centrale una volta rilasciata.

### Sezione SELEZIONA/MODIFICA

3. Display LCD a matrice di punti personalizzato a 2 righe x 8 caratteri per la selezione della patch e accesso al menu. Il display LCD ha anche un misuratore con grafico a barre che mostra il livello del segnale di ingresso audio, l'indicazione del tempo in BPM e altre informazioni sullo stato.
4. Selettore **TYPE/GENRE** : Usalo per selezionare un sottoinsieme di patch disponibili.
5. Interruttore **SORT** : ti permette di ordinare il tuo set di patch per numero di patch o in ordine alfabetico per nome.
6. Controllo rotante **DATA** : utilizzato nella selezione della patch e per modificare i parametri valori all'interno dei menu.
7. Pulsanti **PAGE I** e **H**: servono per spostarsi avanti e indietro tra pagine di menu.
8. Pulsante **MENU/INDIETRO** : premere per accedere al sistema di menu; all'interno del sistema di menu, premendo nuovamente si torna al livello di menu precedente. Una pressione 'lunga' (> 1 sec) uscirà completamente dal sistema di menu.
9. Pulsante **OK** : utilizzato all'interno del sistema di menu per la navigazione (va al menu successivo livello) e per confermare l'immissione dei dati.
10. Pulsante **SAVE** : Usato per salvare le modifiche alle patch.
11. Patch I e H: pulsanti dedicati per scorrere tra quelli attualmente disponibili cerotti. Premendo entrambi i pulsanti contemporaneamente per almeno un secondo si entra Modalità demo.

### sezione ESECUZIONE

12. **Controlli rotativi**: 4 controlli rotanti "Tweak" per la regolazione dei parametri. La funzione di ciascun controllo è determinata dall'impostazione del selettore **PERFORM ROW** [13]. (L'uso di un controllo rotativo nel testo del manuale è indicato da 'RCn', dove n è il numero del controllo; ad esempio, 'RC1' si riferisce al controllo rotativo 1).
13. **Selettore Esegui riga**: questo interruttore a 6 vie determina le funzioni dei quattro controlli rotanti [12]. Un LED indica la riga attualmente selezionata e i parametri disponibili per la regolazione vengono stampati sul pannello superiore della MiniNova. Spostando l'interruttore è possibile selezionare qualsiasi riga della tabella stampata sul pannello. Le prime due righe assegnano i controlli Tweak ai parametri che sono stati selezionati in fabbrica dal team di programmazione Novation per ogni Patch, dandoti accesso immediato alle variazioni sonore più utili e sorprendenti.
14. **FILTRO**: si tratta di un grande controllo rotativo destinato a favorire una maggiore espressività performance quando si suona dal vivo. Regola sempre la frequenza di taglio del filtro 1.

### Sezione PAD

15. **PAD** da 1 a 8: un set di otto pad retroilluminati, multicolori, sensibili alla pressione, che può essere utilizzato in due modi principali: Anima o Arpeggio. Inoltre, insieme al pulsante **FAVORITE** [17], possono essere usati come pulsanti "Quick Load" per richiamare le patch preferite.
16. **Interruttore ANIMATE/ARPEGGIATE** : un interruttore a 2 posizioni (caricato a molla per il ritorno to-center), che assegna ai pad [15] la funzione di controlli Animate o pad Arpeggiatore.
17. Pulsante **FAVORITE** : usato per memorizzare e richiamare le patch preferite insieme con gli otto pad [15].
18. Pulsante **HOLD** : modifica l'azione di un pad [15] in modalità Animate mediante "blocco" in uno stato "On".

### Sezione ARP

19. **ON**: pulsante retroilluminato per accendere e spegnere l'Arpeggiatore. Quando è selezionato 'On', gli otto pad [15] entrano in modalità Arpeggiatore e il LED Arpeggiatore nella sezione dei pad si illumina.
20. Pulsante **LATCH** : applica l'effetto Arpeggiatore alle ultime note suonate continuamente, fino alla successiva pressione di un tasto. **LATCH** può essere pre-selezionato in modo che sia attivo non appena l'Arpeggiatore è abilitato.
21. Controllo **TEMPO** : imposta il tempo del pattern dell'arpeggiatore in esecuzione. Un il LED adiacente lampeggia per fornire un'indicazione visiva del tempo e il valore BPM effettivo viene visualizzato sul display LCD.

### Varie

22. **Dynamic Mic Input**: una presa XLR per il collegamento dell'in dotazione microfono a collo d'oca o microfono dinamico alternativo (ad esempio, un microfono che non richiede alimentazione phantom per funzionare). Il microfono può essere utilizzato con il vocoder di MiniNova e le funzioni VocoATune, o indirizzato alle uscite audio. Questo ingresso viene ignorato quando uno spinotto jack è collegato a **EXT IN (8)** sul pannello posteriore.
23. **MASTER VOLUME**: il controllo di livello per le principali uscite audio e il uscita cuffie.
24. Pulsanti **OCTAVE +** e **-**: traspongono la tastiera in alto o in basso di un'ottava ogni volta che vengono premuti. I LED multicolori associati confermano che è stata applicata una trasposizione.



### Vista posteriore – connessioni

**25. Connettore alimentazione CC** : presa standard da 2,2 mm per il collegamento dell'esterno  
**Alimentatore da 9 V CC** (in dotazione). Vedere "Requisiti di alimentazione" a pagina 4.

**26. Interruttore on/off**: interruttore a 3 posizioni:

AZIONE DI POSIZIONE	
<b>est DC</b>	Abilita l'ingresso esterno a 9 V CC
<b>SPENTO</b>	Spento
<b>USB</b>	Consente l'alimentazione tramite porta USB

**27. Porta USB**: presa USB tipo B tipo 1.1 (compatibile 2.0) per la connessione al PC o Mac

**28. Connettori MIDI**: prese MIDI In/Out standard (DIN a 5 pin)

**29. Presa del pedale Sustain**: presa jack da 1/4" a 2 poli (mono) per collegare un sustain

pedale. Entrambi i tipi di pedale NO (normalmente aperto) e NC (normalmente chiuso) sono compatibili; se si collega il pedale quando la MiniNova è accesa, il tipo verrà automaticamente rilevato durante l'avvio (ammesso che il piede non sia sul pedale!). Vedere "Parametro: Configurazione interruttore a pedale" a pagina 14 per maggiori informazioni.

**30. Presa per cuffie**: presa jack da 1/4" a 3 poli per cuffie stereo. Il volume dei telefoni viene regolato dal controllo MASTER VOLUME [23].

**31. USCITA SINISTRA e DESTRA**: 2 prese jack da 1/4" che trasportano l'uscita stereo principale. Le uscite sono sbilanciate, al livello massimo di +5 dBu.

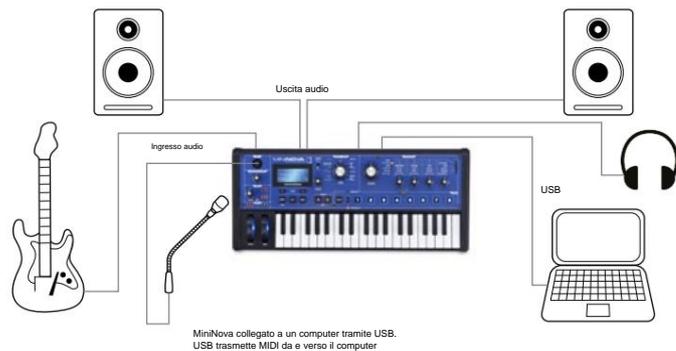
**32. EXT IN**: presa jack da 1/4" per strumenti esterni o ingressi audio a livello di linea. Questo ingresso ha la precedenza su un connettore XLR inserito nell'ingresso del microfono dinamico [22] sul pannello superiore. L'ingresso è bilanciato e può accettare un livello di ingresso massimo di 0 dBu. La sensibilità dell'ingresso può essere regolata tramite il sistema di menu (vedere "Parametro: Input Gain" a pagina 13).

**33. Porta Kensington Lock**: per proteggere il tuo sintetizzatore.

## INIZIARE

### Funzionamento autonomo e computerizzato: una prefazione

È possibile utilizzare MiniNova come sintetizzatore autonomo, con o senza connessioni MIDI a/da altri moduli sonori o tastiere. Può anche essere collegato, tramite la sua porta USB, a un computer (Windows o Mac) che esegue un'applicazione DAW. Il MiniNova può quindi essere controllato interamente dal computer utilizzando il plug-in MiniNova Editor. MiniNova Librarian è un'applicazione software separata, che aiuta a organizzare, salvare e richiamare le patch.



I vari modi di collegare MiniNova per adattarsi ai vari metodi di lavoro sono trattati nella documentazione fornita con i pacchetti software MiniNova Editor e MiniNova Librarian. I programmi di installazione per questo software e i relativi driver USB potrebbero essere scaricati da:

[support.novationmusic.com](http://support.novationmusic.com)

Quando si utilizza MiniNova con MiniNova Editor, sul display LCD viene visualizzato un flag **EDITOR** per confermare la connessione. Si noti inoltre che viene visualizzato un flag **USB** quando MiniNova è collegato a un computer tramite USB ed è stato stabilito uno scambio di dati valido.

## FUNZIONAMENTO AUTONOMO – CONNESSIONI AUDIO E MIDI

Il modo più semplice e veloce per iniziare con MiniNova è collegare le due prese jack sul pannello posteriore contrassegnate **OUTPUT LEFT** e **RIGHT** (31) agli ingressi di un amplificatore stereo, mixer audio, altoparlanti amplificati, scheda audio di computer di terze parti o altro mezzi per monitorare l'uscita.



**Nota:** il MiniNova non è un'interfaccia MIDI per computer. Il MIDI può essere trasmesso tra il sintetizzatore MiniNova e il computer tramite la connessione USB, ma il MIDI non può essere trasferito tra il computer e l'apparecchiatura esterna tramite le porte MIDI DIN del MiniNova.

Se stai usando il MiniNova con altri moduli sonori, collega il **MIDI OUT** (28) del MiniNova al **MIDI IN** del primo modulo sonoro e puoi collegare a margherita altri moduli come di consueto. Se si utilizza MiniNova con una tastiera master, collegare il **MIDI OUT** del controller a **MIDI IN** sul MiniNova e assicurarsi che la tastiera master sia impostata sul canale MIDI 1 (il canale predefinito di MiniNova).



Con l'amplificatore o il mixer spento o disattivato, collegare l'adattatore CA al MiniNova (25) e collegarlo alla rete CA. Accendere il MiniNova spostando l'interruttore del pannello posteriore (26) su **ext DC**. Dopo aver completato la sequenza di avvio, il display LCD indicherà la Patch che è stata caricata. Se la manopola **TYPE/GENRE** non è stata spostata dall'ultimo spegnimento, questa sarà l'ultima Patch utilizzata. Se la manopola **TYPE/GENRE** è stata spostata, la Patch caricata sarà quella con il numero più basso (o in ordine alfabetico più basso, a seconda dell'impostazione dell'interruttore **SORT**) nel Tipo o nel Genere selezionato.

Accendi il mixer/amplificatore/altoparlanti amplificati e alza il controllo del **volume principale** [23] finché non ottieni un livello sonoro sano dagli altoparlanti quando suoni la tastiera.

### Utilizzo delle cuffie

Invece di altoparlanti tramite un amplificatore e/o un mixer audio, potresti voler utilizzare un paio di cuffie stereo. Questi possono essere collegati alla presa di uscita delle cuffie sul pannello posteriore (30). Le uscite principali sono ancora attive quando le cuffie sono collegate. Il **MASTER LEVEL** il controllo [23] regola anche il livello delle cuffie.

**NOTA:** L'amplificatore per cuffie MiniNova è in grado di emettere un livello di segnale elevato; si prega di fare attenzione quando si imposta il volume.

## NAVIGAZIONE MENÙ

La MiniNova è stata progettata per dare al giocatore il massimo controllo sul carattere sonoro e sul funzionamento del sistema con il minimo fastidio. Il sistema di menu si accede sempre premendo il pulsante **MENU** [8]. Il sistema di menu è composto da sei menu individuali:

Ingresso audio  
Globale  
Arp  
Accordo  
Modificare  
Scarico

Spostarsi tra i menu con i pulsanti **PAGE I** e **H** [7] e premere **OK** [9] per accedere al menu desiderato.

Utilizzare nuovamente i pulsanti **PAGE** per accedere al parametro che si desidera modificare; utilizzare il controllo **DATA** [6] per modificare il valore del parametro.

È possibile uscire dal sistema di menu premendo nuovamente il pulsante **MENU/BACK**; in caso contrario, scadrà automaticamente dopo un breve periodo e lo schermo tornerà a visualizzare le informazioni sulla patch attualmente caricata.

### Scorrendo le patch

La tua MiniNova viene fornita precaricata con una serie di patch di fabbrica, che possono essere ascoltate in qualsiasi momento, a condizione che tu non sia nel sistema di menu. Le patch sono organizzate come 3 banchi (da A a C), ciascuno con 128 patch (da 000 a 127). I banchi A e B sono precaricati con un set completo di patch di fabbrica, mentre il banco C contiene 128 copie di una patch iniziale, che puoi sovrascrivere o utilizzare come base per creare i tuoi suoni. Con il selettore **TYPE/GENRE** [4] impostato su **ALL**, ruotare il controllo **DATA** [6] o utilizzare i pulsanti **PATCH I** e **H** [11] per scorrere i patch. Il nuovo suono viene caricato non appena i dati della patch vengono visualizzati sul display.

Il set di patch può essere sfogliato sia in banca che in ordine numerico, o in ordine alfabetico per nome, in base all'impostazione dell'interruttore **SORT** [5].

### Ricerca per tipi o generi

Oltre ad essere disposte in 3 banchi, le patch sono anche classificate per te in base al tipo di suono; questo rende molto più facile trovare i suoni adatti. Ogni patch appartiene sia a un Genere che a un Tipo; il Genere indica a grandi linee l'area musicale per la quale la patch potrebbe essere adatta, il Tipo dispone alternativamente le patch in base alle caratteristiche sonore. Utilizzare il controllo **TYPE/GENRE** per selezionare il tipo o il genere a cui si è interessati.

Una volta specificato il Tipo o il Genere, il set di patch può essere nuovamente esplorato in ordine numerico o alfabetico.

I generi e i tipi sono elencati di seguito:

TIPI	GENERI
Tutto	
Vocoder/VocalTune	Rock/pop
Basso	R&B/Hip Hop
Tastiera/Lead	Dubstep
Pad/corde	Casa/techo
Arp/Movimento	D&B/Pause
simulizzatore classico	

### Usare il pulsante FAVORITE per caricare le Patch

Puoi assegnare fino a otto delle tue patch preferite agli otto Performance Pad, quindi ricaricarle rapidamente senza dover cercare nell'intero elenco delle patch.

### Assegnazione di una patch a un pad

Con la Patch già caricata, tieni premuto il pulsante **FAVORITE** [17], e contemporaneamente tieni premuto un pulsante Pad. Il display mostrerà AssignIn, con un conto alla rovescia di 3 secondi. Dopo 3 secondi, il display cambia in Favorite Assigned e la Patch è ora assegnata a quel Pad. Nota che il pad diventa rosso per confermare l'assegnazione.

### Caricamento di una patch da un pad

Tenere premuto il pulsante **PREFERITO**; tutti i Pad lampeggeranno in blu (a meno che la Patch attualmente caricata non sia una precedentemente assegnata a un Pad, nel qual caso il Pad si accende in rosso fisso). Mentre lampeggiano, premi il pad a cui è assegnata la patch che desideri e quella patch verrà ora caricata. Il display LCD confermerà la nuova Patch per nome.

### Modalità demo

Premere contemporaneamente i due pulsanti **PATCH I** e **H** [11] e il MiniNova entrerà in modalità Demo. L'uso di qualsiasi controllo farà sì che una breve descrizione della sua funzione venga visualizzata sullo schermo LCD. Nota che nessuno dei controlli (tranne il volume principale) o la tastiera sono attivi in modalità demo.

## MODIFICA DEI SUONI - UTILIZZO DEL CONTROLLI DELLE PRESTAZIONI

Il MiniNova è dotato di una serie di controlli progettati specificamente per l'uso in performance dal vivo. Questi ti consentono di modificare il suono della patch caricata in una varietà di modi interessanti e talvolta sorprendenti!

Questi controlli si trovano nelle aree **PERFORM**, **PADS** e **ARP** del pannello di controllo (vedi punti 12 - 21 a pagina 5).

### Controlli dei parametri

Durante l'esecuzione dal vivo, è spesso desiderabile regolare manualmente alcuni aspetti del suono, ad es. "modificare" un particolare parametro. Sebbene il design del MiniNova ti permetta di accedere a tutti i parametri che definiscono un suono particolare, è utile se i parametri più importanti di cui hai bisogno mentre suoni dal vivo sono prontamente disponibili, su un comodo set di controlli. Questi sono i quattro controlli rotanti a destra del pannello di controllo, vedere la voce 12 a pagina 5.

Utilizzare queste quattro manopole insieme al **selettore di esecuzione riga** [13]. Un LED si illuminerà per mostrare a quale dei sei banchi di parametri disponibili sono assegnate le manopole. Nota che le righe da 3 a 6 controllano sempre gli stessi parametri, indipendentemente dalla patch che hai caricato, sebbene l'effetto effettivo del controllo suonerà molto probabilmente diverso! Le righe 1 e 2 mettono le quattro manopole in modalità "Tweak", dove i parametri che controllano variano con la patch (vedi sotto).



Non preoccuparti troppo in questa fase del significato di parole come "Risonanza" e "Sostenere": tutti questi (e molti altri) termini sono spiegati in modo molto più dettagliato più avanti nel manuale.

Prova a familiarizzare con l'effettivo effetto sonoro che senti quando regoli ciascuno dei parametri a turno, per diverse categorie di patch.

**i** Le quattro manopole utilizzate per il "tweaking" non saranno quasi mai nella posizione corretta rispetto al valore dei parametri che controllano e che sono memorizzati come parte della Patch attualmente caricata. Ad esempio, nella Patch A000 ("Bass/Wet DC"), il valore del parametro Filter Envelope Decay Time è 27. Se il controllo Tweak per questo (RC2 nella riga 4) è impostato su - diciamo - 2 in punto, la posizione della manopola implica un valore completamente diverso. Il display LCD include due frecce che indicano in che modo ruotare la manopola per far sì che la posizione della manopola "corrisponda" al valore del parametro memorizzato. Finché **Pot Pickup** è impostato su **On** (nel menu Global), la manopola non avrà alcun effetto finché entrambe le frecce non saranno disattivate. Se **Pot Pickup** è **disattivato**, ruotando la manopola si altera immediatamente il parametro, che potrebbe produrre un "salto" udibile. Vedere pagina 14 per ulteriori informazioni su Pot Pickup.



**Righe 1 e 2 – Tweak e (FX) Tweak controlli**

Con le righe 1 o 2 selezionate, le manopole avranno un effetto diverso a seconda della patch caricata. Questo perché l'effettiva assegnazione dei controlli fa parte della Patch.

Troverai che tutte le patch di fabbrica hanno alcuni controlli Tweak preassegnati, ma puoi cambiarne la funzione o aggiungerne altri se lo desideri.

Il modo migliore per comprendere i controlli Tweak è caricare una patch e giocarci. Prova a caricare la Patch "Synchronatic 1 PS", che puoi trovare in *Arp/Movement TYPE*".

Selezionare la riga **TWEAK** con il **selettore Esegui riga** [13]. Mentre suoni, regola a turno ciascuno dei quattro controlli **TWEAK** per ascoltarne l'effetto. Scoprirai che puoi introdurre ulteriori variazioni al suono. Ora seleziona la riga **(FX) TWEAK**; troverai il **TWEAK**

i controlli ora fanno qualcosa di diverso e il suono può essere modificato in altri modi, in questo caso, alterando l'elaborazione degli effetti audio applicata al suono.

Il punto importante da cogliere qui è l'effetto di ogni controllo **TWEAK** sul suono è specifico per la patch. Con diverse patch caricate, i controlli **TWEAK** altereranno diverse caratteristiche sonore.

NOTA: RC4 è preimpostato per controllare il livello di FX quando è selezionata la riga 2 ((FX) TWEAK). Tuttavia, questo può essere modificato nel sottomenu TWEAK del menu EDIT.

\* Sarai in grado di trovare questa – o qualsiasi Patch che conosci per nome – più rapidamente impostando SORT su AZ e scorrendo le Patch elencate in ordine alfabetico.

**Righe da 3 a 6 – Risolti i controlli Tweak**

La funzione dei quattro controlli rotanti è predeterminata quando viene selezionata una delle righe da 3 a 6. La tabella seguente elenca le funzioni e indica dove cercare nella Guida per l'utente per trovare maggiori informazioni sul parametro controllato caso per caso.

 I dettagli completi dei parametri di ciascuno dei controlli Tweak nelle righe da 3 a 6 sono disponibili al numero di pagina indicato nella tabella seguente.

Gruppo di righe	RC1		RC2		RC3		RC4	
	Parametro	Ulteriori informazioni?	Parametro	Ulteriori informazioni?	Parametro	Ulteriori informazioni?	Parametro	Maggiori informazioni?
3 Filtra	Risonanza	F1Res pagina 18	Tracciamento	Pagina F1Traccia 18	Tipo	Tipo F1 pagina 18	Viaggio	F1Dannazione pagina 18
4 Filtra busta	attacco	FltAtt pagina 23	Decadimento	FltDec pagina 23	Sustain	Pagina FltSus 23	Quantità	Pagina F1Env2 18
5 Ampiezza Busta	attacco	AmpAtt pagina 21	Decadimento	AmpDec pagina 21	Sustain	Pagina AmpSus 21	Publicazione	Pagina AmpRel 22
6 Oscillatore	Sincronizzazione virtuale Osc1	Pagina O1VSync 15	Osc 1 Densità O1Dense	Pagina O1Dense 16	Osc 2 Virtual Sync	Pagina O2VSync 15	Osc 2 Densità O2Dense	Pagina O2Dense 16

**La manopola del filtro**

La regolazione della frequenza del filtro principale del sintetizzatore (Filtro 1) è probabilmente il metodo più comunemente usato per modificare il suono. Per questo motivo, Filter 1 Frequency ha un proprio controllo dedicato sotto forma di un grande controllo rotativo [14] accanto ai controlli dei parametri.

Sperimenta diversi tipi di patch per ascoltare come la modifica della frequenza del filtro altera le caratteristiche dei diversi tipi di suono.

**Usare i Pad come controlli di performance**

Gli otto Pad sotto i controlli dei parametri hanno una serie di funzioni sul MiniNova. In questa sezione, ci occupiamo solo del loro utilizzo come controllo delle prestazioni. Per abilitare i pad per l'uso esecutivo, impostare l'interruttore **ANIMATE/ARPEGGIATE** [16] su **ANIMATE**.

Come i controlli **TWEAK**, l'effetto preciso che ciascun Pad avrà sulla caratteristica del suono dipende dalla Patch. Ancora una volta, il modo migliore per capire cosa possono fare è caricare una Patch e giocarci. Caricate la Patch "Cry4Moon DF" - che si trova nel Keyboard/Lead TYPE\* - e toccate leggermente ciascuno dei pad a turno mentre suonate normalmente.

Scoprirai che quando tocchi un pad, al suono accade qualcosa di distintivo. Prova a caricare diversi tipi di patch per vedere quale effetto hanno i pad in ciascuna. Nota che non tutte le patch hanno tutti gli otto pad assegnati.

Più avanti nel manuale scoprirete come riassegnare i pad per apportare modifiche specifiche ai parametri di una determinata patch. Questi incarichi rimangono con la patch per un uso futuro.

\* Sarai in grado di trovare questa – o qualsiasi Patch che conosci per nome – più rapidamente impostando SORT su AZ e scorrendo le Patch elencate in ordine alfabetico.

**L'arpeggiatore**

Il MiniNova ha una potente funzione di arpeggiatore che consente di suonare e manipolare in tempo reale arpeggi di varia complessità e ritmo. Se viene premuto un solo tasto, la nota verrà riattivata dall'arpeggiatore. Se si suona un accordo, l'arpeggiatore lo suona individualmente in sequenza (questo è chiamato pattern di arpeggio o 'sequenza di arpeggio'); quindi se si suona una triade di Do maggiore, le note selezionate saranno C, E e G.

L'arpeggiatore MiniNova si attiva premendo il pulsante **ARP ON** [19]; la sua retroilluminazione confermerà e gli otto Pad diventeranno rossi. Tenendo premuta una nota, la nota verrà ripetuta nella sequenza e vedrai l'illuminazione dei Pad cambiare in viola man mano che il pattern avanza. Inizialmente vengono suonate tutte le battute abilitate nella sequenza, ma se si preme un pad, la battuta corrispondente alla posizione di quel pad verrà ora omessa dalla sequenza, generando un pattern ritmico. I pad "deselezionati" non si accendono. Un pad "deselezionato" può essere riattivato toccandolo una seconda volta.



Il funzionamento dell'arpeggiatore nel MiniNova è controllato dai tre pulsanti **ARP** [19], [20] e [21]: **ON**, **LATCH** e **TEMPO**. Il pulsante **ON** abilita o disabilita l'Arpeggiatore.

Il pulsante **LATCH** riproduce ripetutamente la sequenza di arpeggio attualmente selezionata senza che i tasti vengano premuti. **LATCH** può anche essere premuto prima che l'arpeggiatore sia abilitato. Quando l'Arpeggiatore è abilitato, il MiniNova suonerà immediatamente la sequenza di arpeggio definita dall'ultimo set di note suonate, e lo farà a tempo indeterminato. Il tempo della sequenza arp è impostato dal controllo **TEMPO**; puoi far suonare la sequenza più velocemente o più lentamente modificando questo. Vedere pagina 14 per ulteriori dettagli.

**Il Vocoder**

Il tuo MiniNova è dotato di una sezione Vocoder, che ti consente di creare dei suoni davvero fantastici combinando suoni di sintetizzatore con una voce o un altro strumento come una chitarra.

Per utilizzare il Vocoder, collegare prima un microfono (uno è in dotazione con il MiniNova) alla presa **MIC** [22] sul pannello superiore. In alternativa, puoi collegare una chitarra o un altro strumento alla presa **EXT IN** [8] sul pannello posteriore (questo scollegherà la presa del microfono). Successivamente, è necessario impostare il guadagno audio del microfono o dello strumento. Per fare ciò, premere **MENU** [8], selezionare **Audio In** utilizzando la ruota **DATA** [6], quindi premere **OK** [9]. Questo aprirà il sistema di menu e **Audio In** è il primo menu visualizzato. La prima voce di menu nel menu Audio è Input Gain (InptGain); regolare il guadagno di ingresso con la ruota **DATA** [6], annotando il livello del segnale visualizzato nella parte superiore dello schermo LCD come un misuratore di grafico a barre orizzontale. Assicurarsi che il livello audio più alto non faccia illuminare il segmento **OVER**.

Impostare il controllo **TYPE/GENRE** [4] su **VOCODER/VOCALTUNE** e selezionare una patch dal sottoinsieme disponibile. Ora tieni premuto uno o più tasti e canta nel microfono (o suona lo strumento collegato a **EXT IN**). Sentirai il suono del sintetizzatore, modificato dall'ingresso audio esterno. Come con qualsiasi altra patch, è possibile modificare vari parametri con **FILTER** e quattro encoder rotativi nella sezione **PERFORM**, oppure utilizzare le funzioni Animate come descritto sopra.

Come per tutti gli altri controlli delle prestazioni, consigliamo di non sostituire la sperimentazione per comprendere come interagiscono i vari controlli.

 Si noti che due delle patch Vocoder di fabbrica, "Aaah 1" (B073) e "Aaah 2" (B074), non utilizzano il microfono incorporato. Sebbene questi utilizzino le funzioni Vocoder di MiniNova, usano formanti fisse che vengono memorizzate con le Patch.

**Ruote Pitch e Mod**

Il MiniNova è dotato di una coppia standard di rotelle di controllo del sintetizzatore adiacenti alla tastiera, **PITCH** e **MOD** (Modulation). Il comando **PITCH** è a molla e torna sempre in posizione centrale.

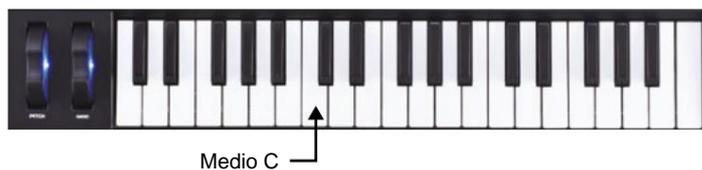
Lo spostamento di **PITCH** aumenterà o abbasserà sempre l'altezza della nota o delle note suonate. La gamma di funzionamento può essere impostata tramite il sistema di menu, da un semitono a un'ottava, in incrementi di semitono.

La precisa funzione della ruota **MOD** varia con la Patch caricata; è usato in generale per aggiungere espressione o vari elementi a un suono sintetizzato. Un uso comune è aggiungere il vibrato a un suono; un altro è controllare la velocità di un altoparlante rotante "virtuale".

È possibile assegnare alla ruota **MOD** il controllo di qualsiasi parametro che costituisce il suono o una combinazione di parametri contemporaneamente. Questo argomento è discusso più dettagliatamente in altre parti del manuale. Vedere "Cos'è Legato? 22" a pagina 3.

### Spostamento di ottava

Questi due pulsanti retroilluminati [24] traspongono la tastiera in alto o in basso di un'ottava ogni volta che vengono premuti, fino a un massimo di quattro ottave. Il colore visualizzato dai pulsanti indica il numero di ottave spostate: quando entrambi i LED sono spenti (stato predefinito), la nota più bassa sulla tastiera è un'ottava sotto il Do centrale.



SPOSTARE	COLORE
(nessun pulsante premuto)	LED spenti
± 1 ottava	Rosso
± 2 ottave	Magenta
± 3 ottave	Viola
± 4 ottave	Blu

L'intonazione normale della tastiera può essere ripristinata in qualsiasi momento premendo contemporaneamente entrambi i pulsanti Octave.

### Memorizzazione di una patch

Abbiamo lavorato duramente per creare un set di patch di fabbrica utili e dal suono eccezionale e siamo sicuri che molti di loro soddisferanno le tue esigenze senza modifiche. Tuttavia, la possibilità di alterare - o creare completamente nuovi - suoni nella MiniNova è quasi illimitata e, una volta fatto, probabilmente vorrai salvare i suoni per un uso futuro.

È possibile memorizzare o scrivere le proprie patch direttamente in MiniNova senza utilizzare MiniNova Editor e le applicazioni software Librarian. Una volta che uno qualsiasi dei parametri di una Patch è stato modificato, il flag **SAVE** si illuminerà sul display LCD, per ricordarti che non stai più lavorando con una Patch non modificata. Per salvare la patch modificata:

1. Premere il pulsante **SAVE** [10], che visualizzerà il nome che aveva la Patch quando è stata caricata per la prima volta.

NOTA: la funzione Memory Protect è attiva per impostazione predefinita, quindi è probabile che vengano visualizzate le parole **Memory Protect!** lampeggia sullo schermo. Non sarà possibile salvare una versione modificata della patch corrente senza disattivare questa opzione. Vedere "Parametro: Protezione memoria" a pagina 13.

## TUTORIAL DI SINTESI

Questa sezione tratta l'argomento della generazione del suono in modo più dettagliato e discute le varie funzioni di base disponibili nei blocchi di generazione e elaborazione del suono di MiniNova.

Si consiglia di leggere attentamente questo capitolo se non si ha familiarità con la sintesi sonora analogica. Gli utenti che hanno familiarità con questo argomento possono saltare al capitolo successivo.

Per comprendere come un sintetizzatore genera il suono è utile avere un apprezzamento dei componenti che compongono un suono, sia musicali che non.

L'unico modo in cui un suono può essere rilevato è l'aria che fa vibrare il timpano in modo regolare e periodico. Il cervello interpreta queste vibrazioni (in modo molto accurato) in uno di un numero infinito di diversi tipi di suono.

Sorprendentemente, qualsiasi suono può essere descritto in termini di sole tre proprietà e tutti i suoni le hanno sempre. Sono:

- Altezza
- Tono
- Volume

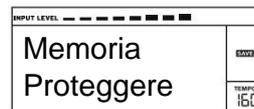
Ciò che rende un suono diverso da un altro sono le magnitudini relative delle tre proprietà inizialmente presenti nel suono e il modo in cui le proprietà cambiano nel durata del suono.

Con un sintetizzatore musicale, abbiamo deliberatamente deciso di avere un controllo preciso su queste tre proprietà e, in particolare, su come possono essere modificate durante la "vita" del suono.

Alle proprietà vengono spesso dati nomi diversi: Volume può essere indicato come Ampiezza, Loudness o Livello, Pitch come Frequenza e Tono come Timbre.

### Intonazione

Come affermato, il suono viene percepito dall'aria che fa vibrare il timpano. L'altezza del suono è determinata dalla velocità delle vibrazioni. Per un essere umano adulto, la vibrazione più lenta percepita come suono è circa venti volte al secondo, che il cervello interpreta come un suono di tipo basso; il più veloce è molte migliaia di volte al secondo, che il cervello interpreta come un suono di tipo acuto acuto.



Lo schermo ti chiederà un nuovo nome per la versione modificata (Nome?) e il nome attuale apparirà come suggerimento, con il primo carattere lampeggiante. Usa i **DATI** controllo [6] o i pulsanti **PATCH** IH [11] per selezionare un carattere alfanumerico diverso.

- Usa i pulsanti **PAGE** I e H [7] per passare al carattere successivo e continua in questo modo fino all'inserimento del nuovo nome.
- Premi di nuovo **SALVA**. Ora ti verrà chiesto di scegliere la posizione in cui salvare la nuova patch. La posizione della Patch originale verrà offerta come predefinita; se si sceglie questa opzione, i dati della patch originale verranno sovrascritti. Utilizzare il controllo **DATA** [6] o i pulsanti **PATCH** I e H [11] per selezionare una posizione diversa. Nota che il banco C (128 posizioni) è stato lasciato vuoto per consentirti di salvare le tue patch; questo evita di sovrascrivere nessuna delle versioni originali.
- Premi di nuovo **SALVA** e ora ti verrà chiesto di scegliere la categoria **TIPO** per consentire al sistema di smistamento di MiniNova di recuperarla. Utilizzare il controllo **DATA** per selezionare quello più appropriato e premere nuovamente **SALVA**.
- Alla fine ti verrà chiesto di scegliere il **GENERE** ai fini dell'archiviazione. Usa i **DATI** per selezionare quella più appropriata, quindi premere di nuovo **SALVA**.
- Lo schermo confermerà ora la nuova patch con il messaggio Patch salvata. Nota che qualunque sia la posizione scelta per la nuova Patch, tutti i dati della Patch già salvati in quella posizione andranno persi.

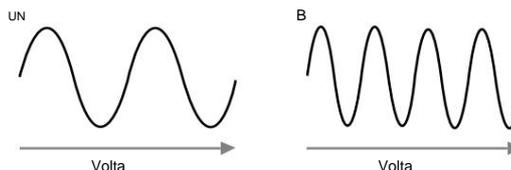
NOTA: un metodo più rapido per gestire le patch (scrittura, caricamento, ridenominazione, riordino, ecc.) è l'utilizzo del MiniNova Librarian scaricabile. Questo può essere scaricato gratuitamente da:

[support.novationmusic.com](http://support.novationmusic.com)

### Aggiornamento del sistema operativo di MiniNova

I file di aggiornamento del firmware saranno disponibili di volta in volta su [support.novationmusic.com](http://support.novationmusic.com).

La procedura di aggiornamento richiede che MiniNova sia collegato tramite USB a un computer su cui siano stati installati i driver USB necessari. Le istruzioni complete sull'esecuzione dell'aggiornamento verranno fornite con il download.



Nel diagramma sopra, se si contano il numero di picchi nelle due forme d'onda (vibrazioni) si vedrà che ci sono esattamente il doppio dei picchi nell'onda B rispetto all'onda A. (L'onda B è un'ottava più alta di tono dell'onda A). Il numero di vibrazioni in un dato periodo determina l'altezza di un suono. Questo è il motivo per cui il tono viene talvolta chiamato frequenza. Il numero di picchi della forma d'onda contati durante un determinato periodo di tempo definisce l'intonazione, o frequenza.

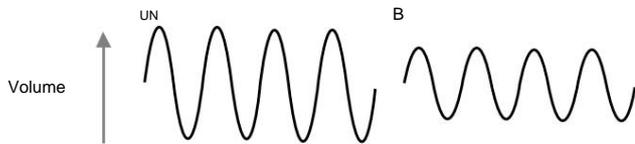
### Tono

I suoni musicali sono costituiti da diverse altezze correlate che si verificano simultaneamente. Il più basso è indicato come il tono "fondamentale" e corrisponde alla nota percepita del suono. Altre altezze che compongono il suono che sono legate alla fondamentale in semplici rapporti matematici sono chiamate armoniche. Il volume relativo di ciascuna armonica rispetto al volume della fondamentale determina il tono generale o 'timbro' del suono.

Considera due strumenti come un clavicembalo e un pianoforte che suonano la stessa nota sulla tastiera e allo stesso volume. Nonostante abbiano lo stesso volume e intonazione, gli strumenti suonano ancora nettamente diversi. Questo perché i diversi meccanismi di creazione delle note dei due strumenti generano diversi insiemi di armoniche; le armoniche presenti in un suono di pianoforte sono diverse da quelle che si trovano in un suono di clavicembalo.

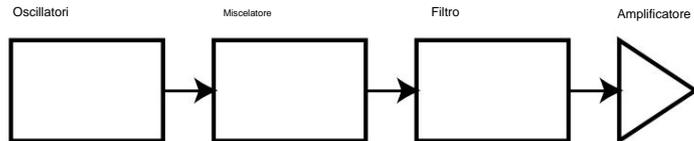
### Volume

Il volume, che viene spesso definito ampiezza o volume del suono, è determinato dall'ampiezza delle vibrazioni. Molto semplicemente, ascoltare un pianoforte a un metro di distanza suonerebbe più forte che a cinquanta metri di distanza.



Avendo mostrato che solo tre elementi possono definire qualsiasi suono, questi elementi ora devono essere correlati a un sintetizzatore musicale. È logico che una sezione diversa del sintetizzatore "sintetizzi" (o crei) questi diversi elementi.

Una sezione del sintetizzatore, gli oscillatori, fornisce segnali di forma d'onda grezza che definiscono l'altezza del suono insieme al suo contenuto armonico grezzo (tono). Questi segnali vengono quindi miscelati insieme in una sezione chiamata Mixer e la miscela risultante viene quindi immessa in una sezione chiamata Filtro. Ciò apporta ulteriori alterazioni al tono del suono, rimuovendo (filtrando) o potenziando alcune delle armoniche. Infine, il segnale filtrato viene inviato all'amplificatore, che determina il volume finale del suono.



Ulteriori sezioni del sintetizzatore - LFO e inviluppi - forniscono ulteriori modi per alterare l'intonazione, il tono e il volume di un suono interagendo con gli oscillatori, il filtro e l'amplificatore, fornendo cambiamenti nel carattere del suono che possono evolversi nel tempo.

Poiché l'unico scopo di LFO e Envelopes è controllare (modulare) le altre sezioni del sintetizzatore, sono comunemente noti come "modulatori".

Queste varie sezioni del sintetizzatore verranno ora trattate in modo più dettagliato.

### Gli oscillatori e il mixer

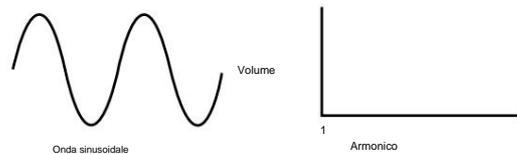
L'oscillatore è davvero il battito cardiaco del sintetizzatore. Genera un'onda elettronica (che crea le vibrazioni quando alla fine viene inviata a un altoparlante). Questa forma d'onda viene prodotta a un'altezza musicale controllabile, inizialmente determinata dalla nota suonata sulla tastiera o contenuta in un messaggio di nota MIDI ricevuto. Il tono o il timbro distintivo iniziale della forma d'onda è effettivamente determinato dalla forma della forma d'onda.

Molti anni fa, i pionieri della sintesi musicale scoprirono solo alcune forme d'onda che avevano Triangle Wave conteneva molte delle armoniche più utili per creare suoni musicali. I nomi di queste onde riflettono la loro forma reale se visti su uno strumento chiamato oscilloscopio, e questi sono: onde sinusoidali, onde quadre, onde a dente di sega, onde triangolari e rumore.

Ciascuna forma d'onda (tranne il rumore) ha un insieme specifico di armoniche legate alla musica che possono essere manipolate da ulteriori sezioni del sintetizzatore.

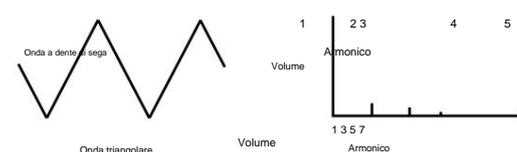
I diagrammi seguenti mostrano l'aspetto di queste forme d'onda su un oscilloscopio e illustrano il livello relativo delle loro armoniche. Ricorda, sono i livelli relativi delle varie armoniche presenti in una forma d'onda che determinano il tono del suono finale.

#### Onde sinusoidali



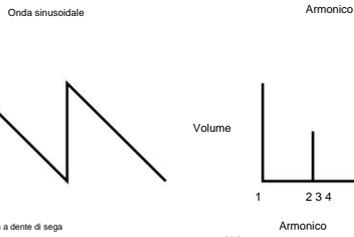
Le onde sinusoidali hanno solo una singola armonica. Una forma d'onda sinusoidale produce il suono più "puro" perché ha solo il suo singolo tono (frequenza).

#### Onde triangolari



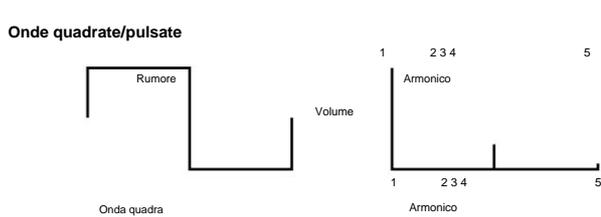
Le onde triangolari contengono solo armoniche dispari. Il volume di ciascuno diminuisce come il quadrato della sua posizione nella serie armonica. Ad esempio, la quinta armonica ha un volume 1/25 della volume della fondamentale.

#### Onde a dente di sega



Le onde a dente di sega sono ricche di armoniche e contengono armoniche pari e dispari della frequenza fondamentale. Il volume di ciascuno è inversamente proporzionale alla sua posizione nella serie armonica.

#### Onde quadrate/pulsate

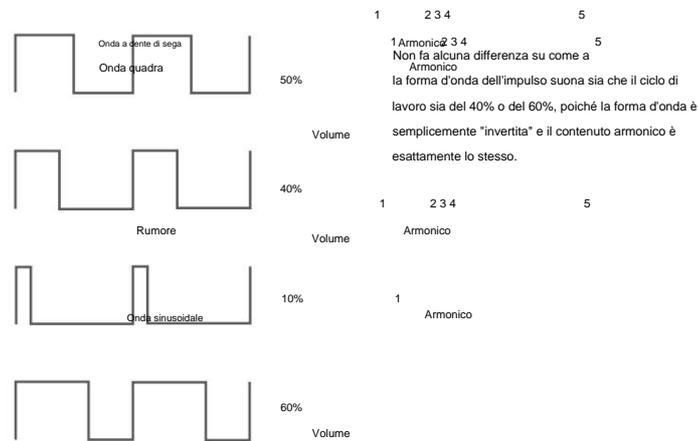


Le onde quadrate, o pulsate, hanno solo armoniche dispari, che hanno lo stesso volume delle onde dispari armoniche in un'onda a dente di sega.

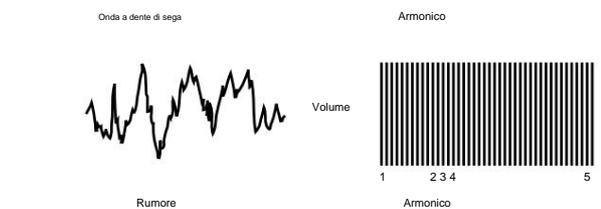
Noterai che la forma d'onda quadra trascorre la stessa quantità di tempo nel suo stato "alto" e nel suo stato "basso". Questo rapporto è noto come "ciclo di lavoro". Un'onda quadra ha sempre un duty cycle del 50%, il che significa che è "alta" per metà del ciclo e "bassa" per l'altra metà.

In MiniNova, è possibile regolare il ciclo di lavoro della forma d'onda quadra di base per produrre una forma d'onda di forma più "rettangolare". Queste sono note come forme d'onda a impulso come la forma d'onda diventa sempre più rettangolare, vengono introdotte armoniche più uniformi e la forma d'onda cambia carattere, assumendo un suono più "nasale".

L'ampiezza della forma d'onda dell'impulso ("Ampiezza dell'impulso") può essere modificata dinamicamente da un modulatore, che si traduce in un continuo cambiamento del contenuto armonico della forma d'onda. Questo può conferire alla forma d'onda una qualità molto "grassa" quando l'ampiezza dell'impulso viene modificata a una frequenza moderata.



#### Onde di rumore



Questi sono fondamentalmente segnali casuali e non hanno una frequenza fondamentale (e quindi nessuna proprietà di intonazione). Tutte le frequenze sono allo stesso volume. Poiché non possiedono tono, i segnali di rumore sono spesso usati per creare effetti sonori e suoni di tipo percussione.

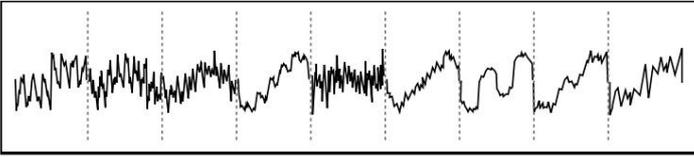
#### Forme d'onda digitali

Oltre ai tradizionali tipi di forme d'onda dell'oscillatore sopra descritte, MiniNova offre anche una serie di forme d'onda generate digitalmente e accuratamente selezionate contenenti utili elementi armonici normalmente difficili da produrre utilizzando gli oscillatori tradizionali.

#### Tavole d'onda

Una "tabella d'onda" è essenzialmente un gruppo di forme d'onda digitali. Ciascuna delle 36 wavetable di MiniNova contiene 9 forme d'onda digitali separate. Il vantaggio di una wavetable è consecutivo le forme d'onda nella wavetable possono essere combinate. Alcune delle wavetable di MiniNova contengono forme d'onda con contenuto armonico simile, mentre altre contengono forme d'onda con contenuto armonico notevolmente diverso. Le wavetable prendono vita quando l'"indice wavetable" - la posizione all'interno della wavetable - viene modulato, producendo un suono che cambia continuamente carattere, in modo fluido o brusco.

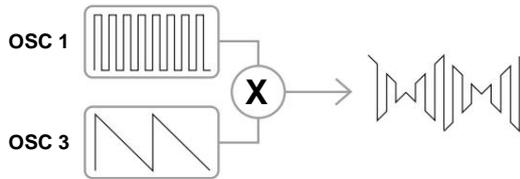
9 onde compongono una tavola d'onda



Modulazione ad anello

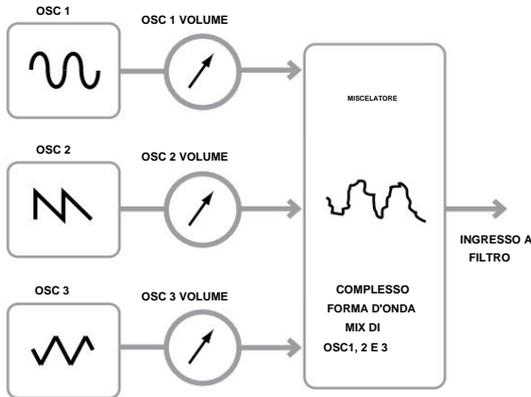
Un Ring Modulator è un generatore di suoni che prende i segnali da due degli oscillatori del MiniNova e li "moltiplica" insieme.

Il MiniNova ha 2 Ring Modulator, uno prende Osc 1 e Osc 3 come ingressi, e l'altro prende Osc 2 e Osc 3. L'uscita risultante dipende dalle varie frequenze e dal contenuto armonico presenti in ciascuno dei due segnali dell'oscillatore, e consisterà di una serie di frequenze somma e differenza così come le frequenze presenti nei segnali originali.



Il miscelatore

Per estendere la gamma di suoni prodotti, i tipici sintetizzatori analogici hanno più di un oscillatore. Utilizzando più oscillatori per creare un suono, è possibile ottenere mix armonici molto interessanti. È anche possibile detune leggermente i singoli oscillatori l'uno contro l'altro, creando un suono molto caldo e "grasso". Il mixer di MiniNova consente il missaggio di tre oscillatori indipendenti, un oscillatore di rumore separato e due sorgenti Ring Modulator.



Il filtro

Il MiniNova è un sintetizzatore musicale sottrattivo. Sottrattivo implica che una parte del suono venga sottratta da qualche parte nel processo di sintesi.

Gli oscillatori forniscono alle forme d'onda grezze un ampio contenuto armonico e la sezione Filter sottrae alcune delle armoniche in modo controllato.

Sul MiniNova sono disponibili 14 tipi di filtri, sebbene si tratti di tre tipi di filtri di base: • Passa basso, • Passa banda e • Passa alto.

Il tipo di filtro che si trova più comunemente sui sintetizzatori è il tipo Low Pass. Con un filtro passa basso, viene scelto un punto di taglio (o frequenza di taglio) e tutte le frequenze al di sotto del punto vengono passate e le frequenze sopra vengono filtrate. L'impostazione del parametro Filter Frequency determina il punto al di sotto del quale le frequenze vengono rimosse.

Questo processo di rimozione delle armoniche dalle forme d'onda ha l'effetto di cambiare il carattere o il timbro del suono. Quando il parametro Frequency è al massimo, il filtro è completamente "aperto" e nessuna frequenza viene rimossa dalle forme d'onda grezze dell'oscillatore.

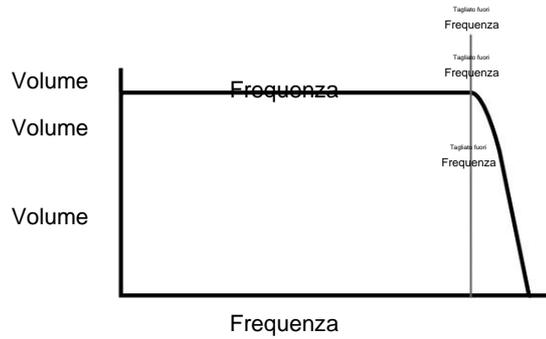
In pratica si ha una graduale riduzione del volume delle armoniche al di sopra del punto di cut-off di un filtro passa basso. La velocità con cui queste armoniche si riducono di volume all'aumentare della frequenza al di sopra del punto di taglio è determinata dalla pendenza del filtro. La pendenza è misurata in 'unità di volume per ottava'. Poiché il volume è misurato in decibel, questa pendenza è solitamente indicata come tanti decibel per ottava (dB/ottava). I valori tipici sono 12 dB/ott e 24 dB/ott.

Più alto è il numero, maggiore è la reiezione delle armoniche al di sopra del punto di taglio e più pronunciato è l'effetto di filtraggio.

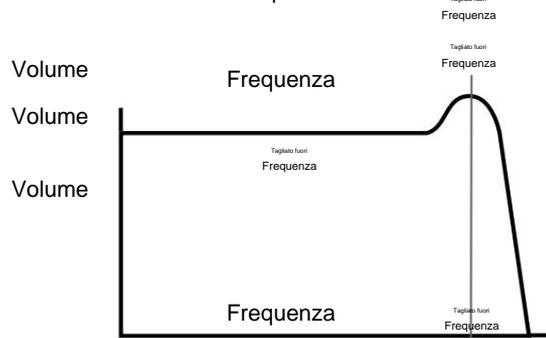
Un altro parametro importante del Filtro è la sua Risonanza. Le frequenze al punto di taglio possono essere aumentate di volume dal controllo Filter Resonance. Questo è utile per enfatizzare alcune armoniche del suono.

All'aumentare della risonanza, verrà introdotta una qualità simile a un fischio nel suono che passa attraverso il filtro. Quando è impostata su livelli molto alti, Resonance porta effettivamente il filtro su Frequency oscilla automaticamente ogni volta che un segnale lo attraversa. Il fischio risultante prodotto è in realtà un'onda sinusoidale pura, la cui altezza dipende dall'impostazione del volume. Controllo della frequenza (il punto di taglio del filtro). Questa onda sinusoidale prodotta dalla risonanza può effettivamente essere utilizzata per alcuni suoni come sorgente sonora aggiuntiva, se lo si desidera.

Il diagramma seguente mostra la risposta di un tipico filtro passa basso. Le frequenze al di sopra del punto di taglio vengono ridotte di volume.

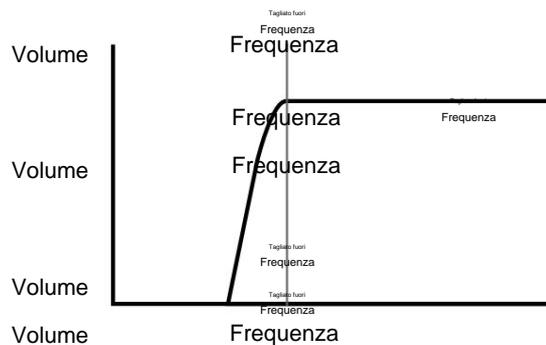


Quando viene aggiunta la risonanza, il punto di taglio vengono aumentate di volume.

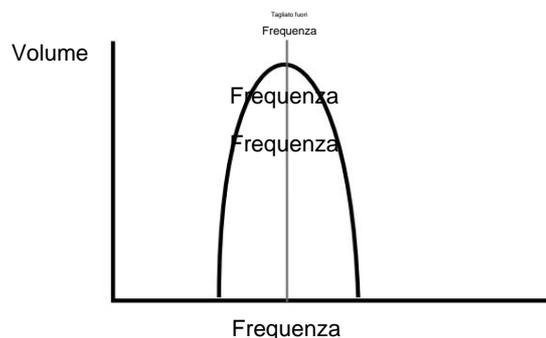


Oltre al tradizionale tipo di filtro passa basso, sono disponibili anche il volume passa alto e passa banda tipi. Il tipo di filtro utilizzato viene selezionato con il parametro Tipo di filtro.

Un filtro passa alto è simile a un filtro passa basso, ma funziona nel "senso opposto", in modo che le frequenze al di sotto del punto di taglio vengono rimosse. Le frequenze al di sopra del punto di cut-off vengono superate. Quando il parametro Filter Frequency è impostato su zero, il filtro è completamente aperto e nessuna frequenza viene rimossa dalle forme d'onda grezze dell'oscillatore.



Quando viene utilizzato un filtro passa banda, viene passata solo una banda stretta di frequenze centrata attorno al punto di taglio. Le frequenze sopra e sotto vengono rimosse. Non è possibile aprire completamente questo tipo di filtro e consentire il passaggio di tutte le frequenze.

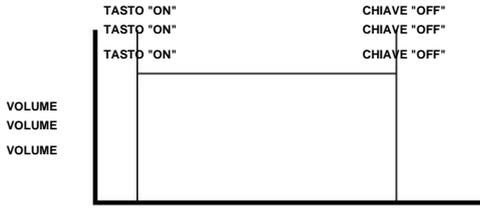


### Buste E Amplificatore

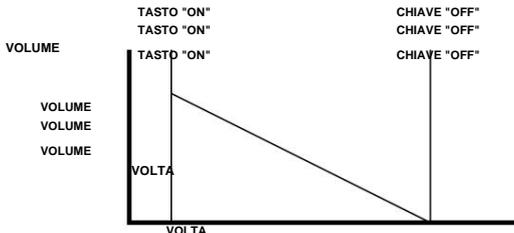
Nei paragrafi precedenti è stata descritta la sintesi dell'altezza e del timbro di un suono. La parte successiva del tutorial di sintesi descrive come viene controllato il volume del suono.

Il volume di una nota creata da uno strumento musicale varia spesso molto durante la durata della nota, a seconda del tipo di strumento.

Ad esempio, una nota suonata su un organo raggiunge il volume massimo quando viene premuto un tasto. Rimane a tutto volume fino al rilascio del tasto, a quel punto il livello del volume scende istantaneamente a zero.

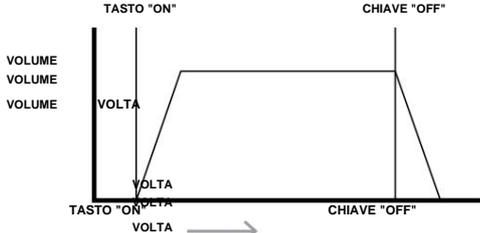


Una nota di pianoforte raggiunge rapidamente il volume massimo dopo aver premuto un tasto e diminuisce gradualmente di a zero dopo alcuni secondi, anche se si tiene premuto il tasto.



Un'emulazione di sezione archi raggiunge il volume completo solo gradualmente quando viene premuto un tasto. Rimane a tutto volume mentre si tiene premuto il tasto, ma una volta rilasciato il tasto, il volume si azzerava abbastanza

lento.

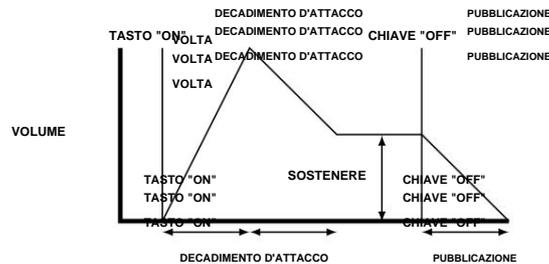


In un sintetizzatore analogico, le modifiche al carattere di un suono che si verificano durante la durata di una nota sono controllate da una sezione chiamata Envelope Generator. La MiniNova ha 6 TASTI "ON" e 6 CHIAVE "OFF".

Generatori di Buste (chiamati da Env 1 a Env 6). Env 1 è sempre relativo ad un Amplificatore, che KEY "ON" controlla l'ampiezza della nota, ovvero il volume del suono, quando la nota viene suonata.

Ogni generatore di inviluppo ha quattro controlli utilizzati per regolare la forma dell'inviluppo.

**Tempo di attacco** Regola il tempo necessario dopo la pressione di un tasto affinché il volume salga da zero al massimo **SUSTAIN** volume. Può essere utilizzato per creare un suono con una dissolvenza in entrata lenta.



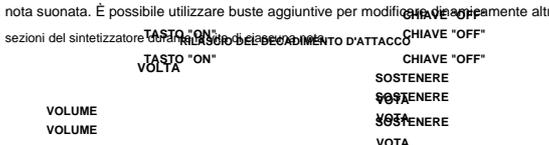
**Tempo di rilascio** Regola il tempo necessario affinché il volume scenda dal volume di sustain iniziale al livello impostato da **VOLUME** il controllo Sustain mentre si tiene premuto un tasto.

**Livello di sostegno**

Questo è diverso dagli altri controlli perché agisce sul sustain. Imposta KEY "ON" il livello di volume a cui rimane l'inviluppo mentre si tiene premuto il tasto, dopo il Decay Time **ATTACK DECAY RELEASE** è scaduta.

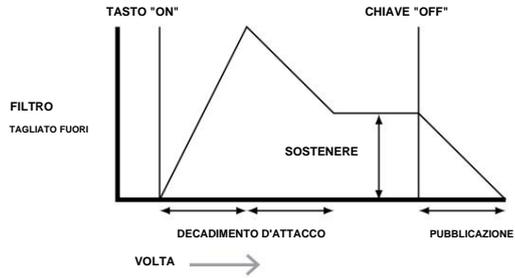
**Tempo di rilascio**

Regola il tempo necessario affinché il volume scenda dal livello Sustain a zero una volta che la chiave è **SUSTAIN** rilasciato. Può essere utilizzato per creare suoni con una qualità "dissolvenza in uscita". Un tipico sintetizzatore avrà uno o più inviluppi. Un inviluppo viene sempre applicato all'amplificatore per modellare il volume di ogni nota suonata. È possibile utilizzare buste aggiuntive per modificare separatamente altri KEY "ON" sezioni del sintetizzatore.



**VOLTA** Il secondo generatore di inviluppo della MiniNova (Env 2) viene utilizzato per modificare la frequenza di taglio del filtro durante la durata di una nota.

Nella MiniNova, gli Envelope Generator da 3 a 6 possono essere utilizzati per scopi speciali, come la modulazione dell'indice Wavetable o dei livelli FX.



### LFO

Come gli Envelope Generator, la sezione LFO di un sintetizzatore è un modulatore. Quindi, invece di far parte della sintesi sonora stessa, viene utilizzato per modificare (o modulare) altre sezioni del sintetizzatore. Ad esempio, un LFO può essere utilizzato per alterare l'intonazione dell'oscillatore o la frequenza di taglio del filtro.

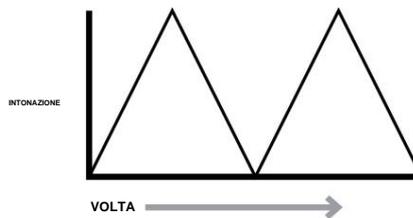
La maggior parte degli strumenti musicali produce suoni che variano nel tempo sia in volume che in altezza e timbro. A volte queste variazioni possono essere piuttosto sottili, ma contribuiscono comunque notevolmente a caratterizzare il suono finale.

Mentre un inviluppo viene utilizzato per controllare una modulazione a tantum durante la vita di una singola nota, gli LFO modulano utilizzando una forma d'onda o un pattern ciclico ripetuto. Come discusso in precedenza, gli oscillatori producono una forma d'onda costante che può assumere la forma di un'onda sinusoidale, triangolare, ecc. Gli LFO producono forme d'onda in modo simile, ma normalmente a una frequenza troppo bassa per produrre un suono che l'orecchio umano potrebbe percepire. (In effetti, LFO sta per Oscillatore a bassa frequenza.)

Come con un Envelope, le forme d'onda generate dagli LFO possono essere inviate ad altre parti del sintetizzatore per creare i cambiamenti desiderati nel tempo - o "movimenti" - al suono.

Il MiniNova ha tre LFO indipendenti, che possono essere utilizzati per modulare diverse sezioni di sintetizzatore e possono funzionare a velocità diverse.

Una tipica forma d'onda per un LFO sarebbe un'onda triangolare.



Immagina che questa onda a bassissima frequenza venga applicata al tono di un oscillatore. Il risultato è che il tono dell'oscillatore sale e scende lentamente al di sopra e al di sotto del tono originale. Ciò simulerebbe, ad esempio, un violinista che muove un dito su e giù per la corda dello strumento mentre viene piegato. Questo sottile movimento su e giù dell'intonazione viene chiamato effetto "Vibrato".

Se lo stesso segnale LFO modulasse la frequenza di taglio del filtro invece dell'intonazione dell'oscillatore, risulterebbe un familiare effetto di oscillazione noto come 'wah-wah'. Oltre a configurare varie sezioni del sintetizzatore per essere modulate dagli LFO, gli inviluppi possono anche essere usati come modulatori allo stesso tempo. Più oscillatori, filtri, inviluppi e LFO ci sono in un sintetizzatore, più è potente.

### Riepilogo

Un sintetizzatore può essere suddiviso in cinque blocchi principali di generazione o modifica del suono (modulazione).

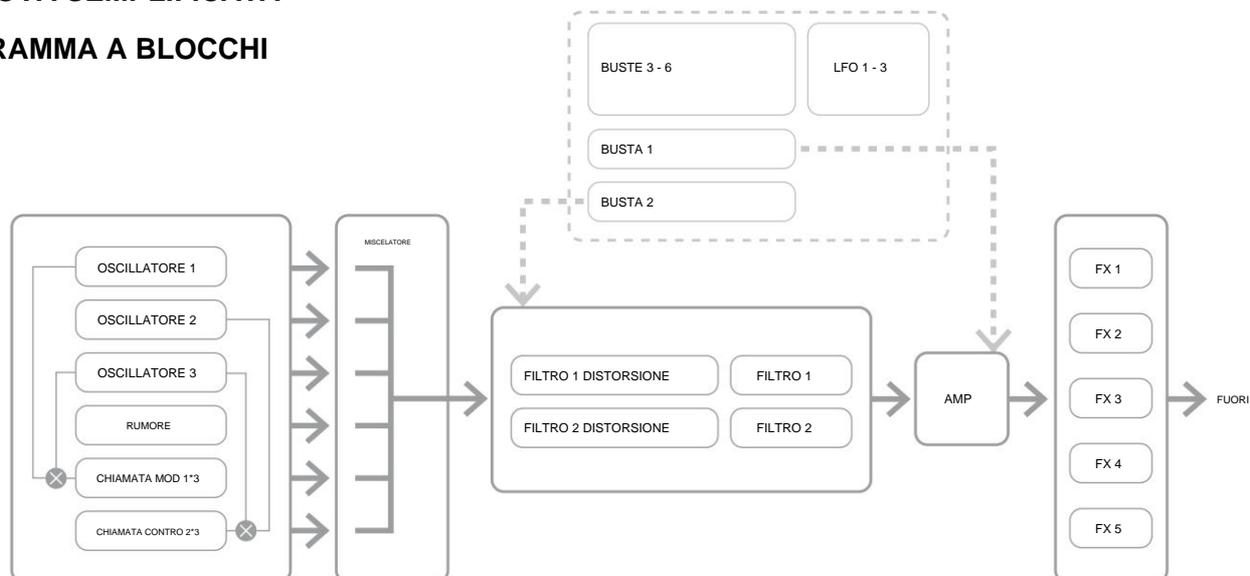
1. Gli oscillatori generano forme d'onda di diverse altezze.
2. Un Mixer mescola insieme le uscite degli oscillatori.
3. I filtri rimuovono alcune armoniche, cambiando il carattere o il timbro del suono.
4. Un amplificatore controllato da un generatore di inviluppo, che altera il volume di un suono nel tempo quando viene suonata una nota.
5. Gli LFO e gli inviluppi possono essere usati per modulare uno qualsiasi dei precedenti.

Gran parte del divertimento con un sintetizzatore è sperimentare con i suoni preimpostati in fabbrica e crearne di nuovi. Non c'è alcun sostituto per l'esperienza 'pratica'. Gli esperimenti che regolano i numerosi parametri della MiniNova porteranno a una comprensione più completa di come i controlli alterano e aiutano a modellare nuovi suoni.

Con la conoscenza di questo capitolo e la comprensione di ciò che sta effettivamente accadendo nella macchina quando vengono apportate modifiche alle manopole e agli interruttori, il processo di creazione di suoni nuovi ed eccitanti diventerà facile: buon divertimento.

## MININOVA SEMPLIFICATA

### DIAGRAMMA A BLOCCHI



## MENU SINTETICI – RIFERIMENTO SEZIONE

Questa parte della Guida per l'utente fornisce una descrizione dettagliata di ogni parametro disponibile per la regolazione nella MiniNova. Come spiegato in precedenza, tutte le regolazioni delle patch, diverse da quelle effettuate tramite i controlli nelle sezioni **Perform** e **Pads** del pannello superiore, vengono effettuate tramite la struttura del menu completa di MiniNova. I menu includono anche "Sistema" o opzioni di configurazione, come il dump delle patch, l'impostazione della tastiera e così via.

La struttura è "sensibile al contesto" - questo significa che ti verrà offerta una gamma di opzioni che dipende da ciò che stai cercando di fare.

Il sistema di menu si accede sempre premendo il pulsante **MENU** [8]. Il sistema dei menu si compone di sei menu individuali:

#### Ingresso audio

Globale  
Arp  
Accordo  
Modificare  
Scarico

Spostarsi tra i menu con i pulsanti **PAGE** I e H [7] e premere **OK** [9] per accedere al menu desiderato. Utilizzare nuovamente i pulsanti **PAGE** per accedere al parametro che si desidera modificare; utilizzare il controllo **DATA** [6] per modificare il valore del parametro.

Uscire dal sistema di menu premendo nuovamente il pulsante **MENU/BACK**; in caso contrario, scadrà automaticamente dopo un breve periodo e lo schermo tornerà a visualizzare le informazioni sulla patch attualmente caricata.

NOTA: i valori predefiniti mostrati per ciascun parametro si applicano alle patch iniziali; altre patch di fabbrica avranno valori diversi come parte della definizione della patch.

#### Menu principale: Ingresso audio

Parametro: Guadagno di ingresso  
Visualizzato come: Guadagno Int  
Valore di default: +20dB  
Gamma di regolazione: Da -10 dB a +65 dB, Spento

Questo controllo regola il guadagno per l'ingresso Audio. Il guadagno viene visualizzato direttamente in dB. All'aumentare del guadagno, il segnale in ingresso verrà visualizzato sul misuratore a barre nella parte superiore del display LCD. Il guadagno deve essere regolato in modo che il misuratore raggiunga il picco di due o tre segmenti sotto quello più a destra nei passaggi più rumorosi. Il misuratore include anche una bandiera OVER; mira a impostare il livello del segnale in modo che non si accenda mai. Nota se InptGain è impostato su Off, l'ingresso audio non è operativo.



Parametro: **Ingresso livello FX**  
Visualizzato come: InputFX  
Valore di default: 0  
Gamma di regolazione: 0 – 127

Questo parametro regola la quantità del segnale di ingresso inviato al processore FX per la Patch attualmente selezionata.

#### Menu principale: Globale

Parametro: **Versione del sistema operativo**  
Visualizzato come: Sistema operativo Vodi

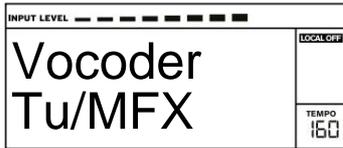
Visualizza la versione del firmware attualmente installata nella tua MiniNova. Potrebbe essere necessario saperlo in caso di problemi tecnici o per verificare se è disponibile una versione più recente dal sito Novation.

Parametro: **Protezione della memoria**  
Visualizzato come: Proteggere  
Valore di default: SU  
Gamma di regolazione: Accesso spento

Questa è una funzione di sicurezza, utilizzata per prevenire la cancellazione accidentale di memorie e la perdita di dati. Se impostato su **On**, verrà impedita la scrittura di patch o dati globali in memoria e sul display di MiniNova verrà visualizzato un breve messaggio di avviso (Memory Protect!). Si consiglia di lasciare la protezione **attivata** a meno che non si stiano modificando le patch per l'archiviazione in memoria o non si debba ricevere un dump di System Exclusive da un computer.

Parametro: **Attivazione/disattivazione del controllo locale**  
Visualizzato come: Locale  
Valore di default: SU  
Gamma di regolazione: Accesso spento

Questo controllo determina se il MiniNova può essere suonato dalla propria tastiera o rispondere al controllo MIDI da un dispositivo esterno, come un sequencer MIDI o una master keyboard. Impostare **Local** su **On** per utilizzare la tastiera e su **Off** se si intende controllare il sintetizzatore esternamente tramite MIDI o utilizzare la tastiera di MiniNova come master keyboard. Quando si seleziona **Off**, sul display LCD viene visualizzato un flag **LOCAL OFF**.



Il controllo locale On/Off può essere utilizzato per evitare loop MIDI con apparecchiature esterne. Impostato su **Off**, la tastiera del MiniNova e tutti i controlli trasmettono comunque messaggi MIDI dalla porta MIDI OUT. Se un'apparecchiatura esterna è impostata per ritrasmettere il MIDI al file

MiniNova, il sintetizzatore continuerà a funzionare. Ciò evita che le note suonino due volte, una riduzione della polifonia o qualsiasi altro effetto imprevedibile.

Parametro:	<b>Assegna canale MIDI</b>
Visualizzato come:	MIDI Ch
Valore di default:	1
Gamma di regolazione:	1-16

Il protocollo MIDI fornisce 16 canali che consentono a un massimo di 16 dispositivi di coesistere su una rete MIDI, se ciascuno è assegnato per operare su un canale MIDI diverso. MIDI Ch consente di impostare MiniNova per ricevere e trasmettere dati MIDI su un canale particolare, in modo che possa interfacciarsi correttamente con apparecchiature esterne.

Parametro:	<b>Master Fine Tuning</b>
Visualizzato come:	TuneCent
Valore di default:	0
Gamma di regolazione:	Da -50 a +50

Questo controllo regola le frequenze di tutti gli oscillatori della stessa quantità, consentendoti di mettere a punto il sintetizzatore su un altro strumento. Gli incrementi sono centesimi (1/100 di semitono), impostando così a  $\pm 50$  brani il sintetizzatore un quarto di tono tra due semitoni. Un'impostazione di  $\pm 0$  sintonizza la tastiera con il LA sopra il DO centrale a 440 Hz, ovvero l'altezza da concerto standard.

Parametro:	<b>Trasposizione chiave</b>
Visualizzato come:	Trasp
Valore di default:	0
Gamma di regolazione:	Da -24 a +24

Transpose è un'impostazione globale molto utile che "sposta" l'intera tastiera di un semitono alla volta in alto o in basso. Si differenzia dall'accordatura dell'oscillatore in quanto modifica i dati di controllo dalla tastiera piuttosto che gli oscillatori effettivi. Pertanto, impostare Transpose su +4 significa che puoi suonare con altri strumenti nella tonalità effettiva di mi maggiore, ma devi solo suonare note bianche, come se stessi suonando in do maggiore.

Parametro:	<b>Pot Pickup (corrispondenza del valore Rotary Perform Control)</b>
Visualizzato come:	Pot Pick
Valore di default:	Spento
Gamma di regolazione:	Accesso spento

Funziona con i quattro controlli rotanti **PERFORM** e la manopola **FILTER** per far corrispondere il valore del parametro memorizzato nella Patch con la posizione del controllo Tweak. Se **PotPickup** è impostato su **On**, il controllo rotante non ha effetto finché il suo livello non corrisponde a quello memorizzato nella Patch, evitando bruschi cambiamenti nel valore del parametro. Inoltre, il display mostra ->Ritiro fino al raggiungimento del valore. Con **PotPickup Off**, il parametro cambierà non appena il controllo viene ruotato.

Parametro:	<b>Velocità della tastiera</b>
Visualizzato come:	VelCurve
Valore di default:	Normale
Gamma di regolazione:	Basso, Normale, Alto, Switch, Fisso da 4 a 127

Seleziona il valore MIDI NoteOn Velocity che mette in relazione la risposta della velocità della chiave con la forza applicata durante la riproduzione. I valori da 4 a 127 corrispondono ai valori di Velocity effettivi.

**Normale** è l'impostazione predefinita e dovrebbe essere accettabile per la maggior parte degli stili di gioco.



Usa **Basso** se suoni con un tocco pesante e **Alto** se hai un tocco più leggero. **Switch** è utile per accentuare un cambiamento di tocco in cui un tocco più leggero produrrà un valore di velocità di 90 e un tocco più pesante produrrà un valore di 127. Prova diverse curve per adattarsi al tuo stile di gioco individuale.

Parametro:	<b>Configurazione interruttore a pedale</b>
Visualizzato come:	FootSwth
Valore di default:	Auto
Gamma di regolazione:	Automatico, N/Aperto, N/Chiuso

Un interruttore a pedale sustain può essere collegato al MiniNova tramite la presa **SUSTAIN** [29]. Se il tuo pedale del forte è normalmente aperto o normalmente chiuso, e imposta questo parametro in base alle tue esigenze. Se non sei sicuro di quale sia, collega l'interruttore a pedale con MiniNova f, quindi accendolo (senza il tuo piede sul pedale!). A condizione che l'impostazione predefinita di **Auto** sia ancora selezionata, la polarità verrà ora rilevata correttamente.

Parametro:	<b>Sorgente dell'orologio</b>
Visualizzato come:	ClkSourc
Valore di default:	Interno
Gamma di regolazione:	Interna, USB, MIDI, automatica

Il MiniNova utilizza un master MIDI clock per impostare il tempo (rate) dell'arpeggiatore e per fornire una base di tempo per la sincronizzazione con un tempo generale. Questo clock può essere derivato internamente o fornito da un dispositivo esterno in grado di trasmettere il MIDI clock. Il **ClkSourc**

l'impostazione determina se le funzioni di sincronizzazione del tempo di MiniNova (Arpeggiatore, Chorus Sync, Delay Sync, Gator Sync, LFO Delay Sync, LFO Rate Sync e Pan Rate Sync) seguiranno il tempo di una sorgente di clock MIDI esterna o il tempo impostato dal **TEMPO** manopola [21].

- **Interno** : il MiniNova si sincronizzerà con il clock MIDI interno indipendentemente da quali sorgenti di clock MIDI esterne potrebbero essere presenti.
- **USB** – la sincronizzazione sarà impostata solo sull'orologio MIDI esterno ricevuto tramite la connessione USB. Se no

viene rilevato l'orologio, il tempo fa "volare" l'ultima frequenza di clock nota.

- **Midi** – la sincronizzazione avverrà solo su un MIDI clock esterno collegato alla presa di ingresso MIDI. Se non viene rilevato alcun clock, il tempo "vola" sull'ultima frequenza di clock nota.
- **Auto** – quando non è presente alcuna sorgente di clock MIDI esterna, MiniNova lo farà predefinito al MIDI clock interno. Il tempo (BPM) sarà impostato dal **TEMPO** pomello. Se è presente un MIDI clock esterno, MiniNova si sincronizzerà su di esso.

Quando è impostato su una qualsiasi delle sorgenti di clock MIDI esterne, il tempo sarà alla frequenza di clock MIDI ricevuta dalla sorgente esterna (ad es. un sequencer). Assicurati che il sequencer esterno sia impostato per trasmettere il MIDI Clock. In caso di dubbi sulla procedura, consultare il manuale del sequenziatore per particolari.

La maggior parte dei sequencer non trasmette MIDI Clock mentre sono fermi. La sincronizzazione del MiniNova con il MIDI Clock sarà possibile solo mentre il sequencer sta effettivamente registrando o suonando. In assenza di un clock esterno, il tempo volerà e assumerà l'ultimo valore di MIDI Clock in ingresso noto.

Parametro:	<b>Illuminazione delle ruote</b>
Visualizzato come:	WheLLeds
Valore di default:	SU
Gamma di regolazione:	Accesso spento

Le ruote **PITCH** e **MOD** [2] sono illuminate internamente; questa impostazione consente di accenderli o spegnerli.

Parametro:	<b>MiniNova Risparmio energetico</b>
Visualizzato come:	PwrSalva
Valore di default:	SU
Gamma di regolazione:	Accesso, Spento, 10 min

Questa è un'opzione di risparmio energetico. L'impostazione di **PwrSave** su **On** farà spegnere MiniNova (salvando le impostazioni correnti) quando il computer entra in modalità di sospensione. Questo vale solo se è alimentato tramite la connessione USB. Se impostata su **10 minuti**, la tastiera si spegnerà dopo tale periodo indipendentemente da come è alimentata. In entrambi i casi, premendo un tasto qualsiasi si ripristinerà l'alimentazione. Se impostata su **Off**, la tastiera rimarrà accesa.

## Menu principale: Arp

Parametro:	<b>Sincronizzazione frequenza arpeggiatore</b>
Visualizzato come:	ArpSync
Valore di default:	16.
Gamma di regolazione:	Vedere la tabella dei valori di sincronizzazione "" a pagina 35

Questo parametro determina in modo efficace la battuta della sequenza di arpeggio, in base al tempo corrente. Vedere "Parametro: Clock Source" a pagina 14.

Parametro:	<b>Tempo di gate dell'arpeggiatore</b>
Visualizzato come:	Porta Arp
Valore di default:	64
Gamma di regolazione:	da 1 a 127

Questo parametro imposta la durata di base delle note suonate dall'arpeggiatore (sebbene questa venga ulteriormente modificata dalle impostazioni **Arp Ptn** e **Arp Sync** ). Minore è il valore del parametro, minore è la durata della nota suonata. Al suo valore massimo, una nota nella sequenza è immediatamente seguita dalla successiva senza spazi vuoti. Al valore predefinito di 64, la durata della nota è esattamente la metà dell'intervallo di battuta (basato sul tempo corrente) e ogni nota è seguita da una pausa di uguale durata.

Parametro:	<b>Modalità arpeggiatore</b>
Visualizzato come:	Modalità Arp
Valore di default:	Su
Gamma di regolazione:	Vedere la tabella Arp Mode "Tabella Arp Mode" a pagina 39

Quando abilitato, l'arpeggiatore suonerà tutte le note tenute premute in una sequenza determinata dal parametro **Arp Mode** . La terza colonna della tabella descrive la natura della sequenza in ciascun caso.

Parametro:	<b>Ottave dell'arpeggiatore</b>
Visualizzato come:	Arp ott
Valore di default:	1
Gamma di regolazione:	da 1 a 4

Questa impostazione aggiunge ottave superiori alla sequenza di arpeggio. Se **Arp Octv** è impostato su 2, la sequenza viene riprodotta normalmente, quindi viene riprodotta un'ottava più alta. Valori più alti di **Arp Octv lo** estendono aggiungendo ulteriori ottave più alte. **Arp Octv** valori maggiori di 1 double o triple, ecc., la lunghezza della sequenza. Le note aggiuntive aggiunte duplicano la sequenza originale completa, ma spostate di ottava. Quindi una sequenza di quattro note suonata con **Arp Octv** impostato su 1, sarà composta da otto note quando **Arp Octv** è impostato su 2.

Parametro:	<b>Schema arpeggiatore</b>
Visualizzato come:	Arp Pttn
Valore di default:	Arp Modifica
Gamma di regolazione:	Arp Edit, UN letto da 2 a 33

Sulla MiniNova, le sequenze Arpeggiatore possono essere configurate fino a otto note di lunghezza impostando **Arp Pttn** su **Arp Edit**. È possibile modificare la sequenza Arp utilizzando gli otto Pad in modalità **ARPEGGIATE**. È possibile modificare una sequenza Arp con i Pad solo quando **Arp Pttn** è impostato su **Arp Edit**.

UN pat da 2 a 33 sono pattern Arp preassegnati di varie lunghezze (maggiori di otto note) e timing, e sono derivati dall'UltraNova. Questi non sono modificabili.

Dovresti dedicare un po' di tempo a sperimentare diverse combinazioni di **Arp Mode** e **Arp Pttn**. Alcuni modelli funzionano meglio in determinate modalità.

Parametro:	<b>Lunghezza arpeggiatore</b>
Visualizzato come:	ArpLen
Valore di default:	8
Gamma di regolazione:	da 1 a 8

Questo parametro è disponibile solo quando **Arp Pttn** è impostato su **Arp Edit**. Questo parametro rappresenta il numero di passi che compongono la sequenza.

Parametro:	<b>Alitena dell'arpeggiatore</b>
Visualizzato come:	ArpSwing
Valore di default:	50
Gamma di regolazione:	Da 1 a 100

Questo parametro è disponibile solo quando **Arp Pttn** è impostato su **Arp Edit**. Se questo parametro è impostato su qualcosa di diverso dal suo valore predefinito di 50, è possibile ottenere alcuni ulteriori effetti ritmici interessanti. Valori più alti di Swing allungano l'intervallo tra le note pari e dispari, mentre gli intervalli da pari a dispari vengono corrispondentemente accorciati. Valori più bassi hanno l'effetto opposto. Questo è un effetto più facile da sperimentare che da descrivere!

## Menu principale: Accordo

L'accordo di MiniNova è una funzione utile che consente di suonare accordi fino a dieci note premendo un solo tasto. L'accordo risultante utilizza la nota più bassa suonata come fondamentale; tutte le altre note nell'accordo saranno sopra la fondamentale.

Parametro:	<b>Modalità accordi</b>
Visualizzato come:	Modalità Chrd
Valore predefinito:	Sperno
Intervallo di regolazione:	Accesso spento
Attiva o disattiva la modalità Accordi.	

Parametro:	<b>Trasposizione degli accordi</b>
Visualizzato come:	ChrdTrns
Valore di default:	0
Gamma di regolazione:	Da -11 a +11

Il controllo di trasposizione è calibrato a intervalli di semitoni e l'altezza dell'accordo può essere spostata fino a 11 semitoni, in alto o in basso.

Parametro:	<b>Salva accordo</b>
Visualizzato come:	SalvaChrd

Per salvare un accordo, imposta **ChrdMode** su **On** e seleziona questa opzione di menu (**SaveChrd**). Il display visualizzerà OK?; premere il pulsante **OK** [9]. Il display cambierà in PlayChrd per riprodurre l'accordo; puoi suonarlo in qualsiasi chiave o inversione. Quindi premere il pulsante **OK**. Dopo un breve ritardo, il display confermerà l'azione con Chord SAVED!



Si noti che l'arpeggiatore precede l'accordo nel motore di sintesi di MiniNova. Ciò ha la conseguenza che se sono in uso sia l'arpeggiatore che l'accordo, l'intero accordo risultante da ogni pressione di un tasto verrà arpeggiato.

## Menu principale: Modifica

Questo menu è dove puoi modificare il suono di una Patch o crearne una nuova partendo dai primi principi. Il menu Modifica è suddiviso in ulteriori sottomenu come segue:

- Ritocchi
- Osc
- Miscelatore
- Filtro
- Voce
- Env
- LFO
- ModMatrx
- Effetti
- Vox Tune
- Vocoder

<b>Menu Modifica - Sottomenu 1:</b>	Ritocchi
Parametro:	<b>Modifica numero</b>
Visualizzato come:	Modifica n (dove n va da 1 a 8)
Valore di default:	(non assegnato)
Gamma di regolazione:	Vedere la tabella dei parametri di modifica a pagina 37.

Usare i pulsanti **PAGE I** e **H [7]** per selezionare quale degli otto controlli Tweak si desidera configurare, e il controllo **DATA [6]** per selezionare il parametro che cambierà il controllo Tweak selezionato.

<b>Menu Modifica - Sottomenu 2:</b>	Osc
-------------------------------------	-----

Con questo sottomenu, è prima necessario selezionare l'oscillatore di cui si vogliono regolare i parametri. Questa selezione viene effettuata con i pulsanti **PAGE I** e **H [7]**.

Visualizzato come:	Osc n (dove n è da 1 a 3)
Valore predefinito:	Osc 1
Intervallo di regolazione: Il	Osc da 1 a 3, OscComm

MiniNova ha tre oscillatori identici e una sorgente di rumore; questi sono i generatori di suoni del sintetizzatore.

## Parametri per oscillatore

Nelle seguenti descrizioni dei parametri, il testo fa riferimento all'Oscillatore 1; tuttavia, si applica ugualmente a qualsiasi oscillatore selezionato. Una serie separata di parametri applicabili a tutti e tre gli oscillatori è disponibile quando il sottomenu Oscillator è selezionato su **OscComm** (vedi "Parametri comuni dell'oscillatore" a pagina 16).

Parametro:	<b>Accordatura grossolana</b>
Visualizzato come:	O1Semi
Valore di default:	0
Gamma di regolazione:	Da -64 a +63

Questo parametro imposta l'accordatura di base per oscillatore. Aumentando il suo valore di 1, l'intonazione di ogni nota sulla tastiera aumenta di un semitono solo per l'oscillatore selezionato, quindi impostandolo a +12 si sposta effettivamente l'accordatura dell'oscillatore verso l'alto di un'ottava. I valori negativi si discostano allo stesso modo. Vedi anche "Parametro: Trasposizione chiave" a pagina 14.

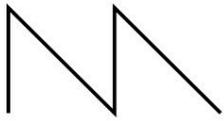
Parametro:	<b>Ritocchi</b>
Visualizzato come:	Centesimi di O1
Valore di default:	0
Gamma di regolazione:	Da -50 a +50

Questo parametro consente di effettuare regolazioni più fini all'accordatura. Gli incrementi sono di centesimi (1/100 di semitono), e quindi impostando il valore a ±50 si sintonizza l'oscillatore su un quarto di tono a metà strada tra due semitoni.

Parametro:	<b>Sincronizzazione oscillatore virtuale</b>
Visualizzato come:	O1VSync
Valore di default:	0
Gamma di regolazione:	da 0 a 127

Oscillator Sync è una tecnica di utilizzo di un oscillatore "virtuale" aggiuntivo per aggiungere armoniche al primo, utilizzando la forma d'onda dell'oscillatore virtuale per riattivare il primo. Questa tecnica produce effetti sonori interessanti. La natura del suono risultante varia quando il parametro viene alterato perché la frequenza dell'oscillatore virtuale aumenta come multiplo della frequenza dell'oscillatore principale all'aumentare del valore del parametro.

Quando il valore **Vsync** è un multiplo di 16, la frequenza dell'oscillatore virtuale è un'armonica musicale della frequenza dell'oscillatore principale. L'effetto complessivo è una trasposizione dell'oscillatore che risale la serie armonica, con valori compresi tra multipli di 16 che producono effetti più discordanti.



**P** O1VSync può anche essere regolato direttamente dalla Riga 6 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC1**.

**P** O2VSync può anche essere regolato direttamente dalla Riga 6 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC3**.

**t** Per ottenere il meglio da **Vsync**, prova a modularlo usando un LFO. In alternativa, seleziona Row 6 nella sezione **PERFORM** e varia la mentre giochi con Tweak Control **RC1**.

Parametro: **Forma d'onda dell'oscillatore**  
 Visualizzato come: **O1Wave**  
 Valore di default: Dente di sega  
 Gamma di regolazione: Vedere la tabella delle **forme d'onda** a pagina 35.

Questo seleziona la forma d'onda dell'oscillatore da una gamma di 72 opzioni. Oltre a forme d'onda di tipo synth analogico come seno, quadrato, dente di sega, impulso e 9 rapporti di mix dente di sega/impulso, ci sono varie forme d'onda digitali e 36 wavetable costituite da nove singole forme d'onda per wavetable, più due sorgenti di ingresso audio.

**i** Nella tabella Waveform sono incluse due sorgenti audio; sebbene MiniNova abbia un solo ingresso audio (**AudInL/M**), **AudInR** è incluso per la compatibilità con le patch UltraNova.

**i** Se si selezionano sorgenti di ingresso audio, qualsiasi parametro aggiuntivo dell'oscillatore non avrà alcun effetto sul suono. L'ingresso audio verrà utilizzato come sorgente per le successive manipolazioni (ad es. filtri, modulazione, ecc.).

Quando l'ingresso esterno viene selezionato come sorgente dell'oscillatore, viene effettivamente selezionato al posto di quell'oscillatore e alimentato attraverso il percorso del segnale del sintetizzatore da questo punto. Per ascoltare l'audio in ingresso quando è selezionato come sorgente dell'oscillatore, è necessario suonare una nota sulla tastiera.

**t** È possibile creare un effetto MIDI gate sulla voce utilizzando gli ingressi audio come sorgente.

Parametro: **Indice della tabella dell'ampiezza dell'impulso/dell'onda**  
 Visualizzato come: **O1PW/Idx**  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: -64 a 63

Questo controllo ha due funzioni, a seconda della forma d'onda selezionata da **O1Wave**. Con le forme d'onda dell'impulso, varia l'ampiezza dell'impulso dell'uscita dell'oscillatore. Questo effetto di base può essere ascoltato più facilmente regolando questo parametro con **O1Wave** impostato su **PW**; sentirai che il contenuto armonico varia e con impostazioni alte il suono diventa piuttosto sottile e metallico.

Un'onda pulsata è un'onda quadra asimmetrica; quando è impostato su zero, la forma d'onda è un'onda quadra. (Vedere pagina 10.) Questo parametro ha una funzione diversa se la forma d'onda dell'oscillatore è impostata su una delle 36 Wave Table (vedere **O1Wave** sopra). Ciascuna Wave Table è composta da nove forme d'onda correlate e l'impostazione di **O1PW/Idx** determina quale è in uso.

L'intervallo di valori del parametro totale di 128 è diviso in 9 segmenti (approssimativamente) uguali di 14 unità di valore, quindi impostando il valore tra -64 e -50 verrà generata la prima delle 9 forme d'onda, da -49 a -35 la seconda, e così via. Vedere anche il parametro Wave Table Interpolation (**O1WTInt**), che può essere utilizzato per introdurre ulteriori variazioni nel modo in cui vengono utilizzate le wavetable.

Parametro: **Durezza**  
 Visualizzato come: **O1Duro**  
 Valore di default: 127  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

Il parametro **Durezza** modifica il contenuto armonico della forma d'onda, riducendo il livello delle armoniche superiori al diminuire del valore. Il suo effetto è simile a un filtro passa basso, ma opera a livello di oscillatore. Noterai che non ha alcun effetto su una forma d'onda sinusoidale, poiché questa è l'unica forma d'onda senza armoniche.

Parametro: **Densità**  
 Visualizzato come: **O1denso**  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

Il parametro della densità aggiunge copie della forma d'onda dell'oscillatore a se stesso. A tale scopo vengono utilizzati fino a otto oscillatori virtuali aggiuntivi, a seconda del valore del parametro. Questo produce un suono "più denso" a valori da bassi a medi, ma se gli oscillatori virtuali sono leggermente desintonizzati (vedi **O1DnsDtn** di seguito), si ottiene un effetto più interessante.

**P** O1Dense può essere regolato anche direttamente dalla Riga 6 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC2**.

**P** O2Dense può anche essere regolato direttamente dalla Riga 6 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC4**.

Parametro: **Detuning della densità**  
 Visualizzato come: **O1DnsDtn**  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

Questo parametro deve essere utilizzato con il controllo **Densità**. Dissintonizza gli oscillatori di densità virtuale e noterai non solo un suono più denso, ma anche l'effetto del battito.

**t** I parametri Density e Density Detune possono essere utilizzati per "addensare" il suono e simulare l'effetto dell'aggiunta di voci aggiuntive. I parametri Unison e Unison Detune nel menu Voice possono essere utilizzati per creare un effetto molto simile, ma l'uso di Density e Density Detune ha il vantaggio di non dover utilizzare voci aggiuntive, che sono in numero finito.

Parametro: **Gamma della ruota del passo**  
 Visualizzato come: **O1PtchWh**  
 Valore di default: +12  
 Gamma di regolazione: Da -12 a +12

La rotella del pitch varia l'intonazione dell'oscillatore fino a un'ottava, in alto o in basso. Le unità sono in semitoni, quindi con un valore di +12, spostando la rotella del pitch verso l'alto si aumenta l'altezza delle note suonate di un'ottava, spostandola verso il basso le si abbassa di un'ottava. L'impostazione del parametro su un valore negativo inverte il funzionamento della rotella del pitch. Troverai che molte delle patch di fabbrica sono impostate su +2, consentendo una gamma di  $\pm 1$  tono. Questo valore può essere impostato indipendentemente per ciascun oscillatore.

Parametro: **Interpolazione della tavola d'onda**  
 Visualizzato come: **O1WTInt**  
 Valore di default: 127  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

Questo parametro imposta la fluidità della transizione tra forme d'onda adiacenti nella stessa wavetable. Un valore di 127 creerà una transizione molto regolare, con le forme d'onda adiacenti che si fondono insieme. Con un valore pari a zero le transizioni saranno brusche ed evidenti. Con un valore **O1WTInt** alto impostato, è possibile mantenere un mix di forme d'onda adiacenti se il valore di modulazione rimane fisso. Quando si modula l'indice wavetable (tramite LFO, ecc.), il parametro di interpolazione wavetable imposta quanto liscia (o meno) è la transizione.

#### Parametri comuni dell'oscillatore

I restanti parametri nel menu Oscillator sono comuni a tutti e 3 gli oscillatori. Sono disponibile quando **Oscillator Number** è impostato su **OscComm**.

Parametro: **Profondità vibrato**  
 Visualizzato come: **ModVib**  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

L'aggiunta di vibrato a un oscillatore modula (o varia) ciclicamente l'altezza della nota, aggiungendo un "oscillazione" al tono. Questo parametro determina la profondità del vibrato, e quindi quanto sia evidente l'oscillazione. La ruota mod viene utilizzata per applicare il vibrato, con il valore del parametro **ModVib** che rappresenta la profondità massima di vibrato che può essere ottenuta con la ruota mod nella sua posizione completamente "su". Sulla MiniNova, **VibMod** e **MVibRate** sono parametri comuni che interessano tutti gli oscillatori e non richiedono l'uso della sezione LFO.

Parametro:	<b>Tasso di vibrazione</b>
Visualizzato come:	MVibRate
Valore di default:	65
Gamma di regolazione:	da 0 a 127

Questo parametro imposta la frequenza del vibrato da lenta (valore=0) a molto veloce (valore=127).

Parametro:	<b>Deriva dell'oscillatore</b>
Visualizzato come:	OscDrift
Valore di default:	0
Gamma di regolazione:	da 0 a 127

Quando gli oscillatori sono impostati sulla stessa sintonia, le loro forme d'onda sono perfettamente sincronizzate.

I vecchi sintetizzatori analogici non erano in grado di rimanere perfettamente intonati, Oscillator Drift lo "emula" applicando una quantità controllata di scordatura in modo che gli oscillatori siano leggermente sintonati l'uno con l'altro. Questo aggiunge un carattere "più pieno" al suono.

Parametro:	<b>Fase dell'oscillatore</b>
Visualizzato come:	Fase Osc
Valore di default:	0°
Gamma di regolazione:	Libero, da 0° a 357°

Questo regola il punto nella forma d'onda in cui iniziano gli oscillatori ed è regolabile con incrementi di 3° su un intero ciclo di forma d'onda (360°). L'effetto è quello di aggiungere un leggero "clic" o "bordo" all'inizio della nota, poiché la tensione di uscita istantanea quando si preme il tasto non è zero. L'impostazione del parametro su 90° o 269° produce l'effetto più evidente.

Con il parametro impostato a 0°, gli oscillatori si avviano esattamente al passo. Se è impostato Free, la relazione di fase delle forme d'onda non è correlata alla pressione di un tasto.

Parametro:	<b>Nota fissa singola</b>
Visualizzato come:	Nota di correzione
Valore di default:	Sperno
Gamma di regolazione:	Disattivato, da C#-2 a G8

Alcuni suoni non devono essere cromaticamente dipendenti. Esempi potrebbero essere i suoni delle percussioni (ad es. la grancassa) e gli effetti sonori, come una pistola laser. Puoi assegnare una nota fissa a una patch, suonando qualsiasi tasto sulla tastiera si genera lo stesso suono. L'altezza su cui si basa il suono può essere qualsiasi nota di semitono in un intervallo di oltre dieci ottave. Con il parametro impostato su Off, la tastiera si comporta normalmente. Con esso impostato su qualsiasi altro valore, ogni tasto riproduce il suono all'altezza corrispondente al valore.

Parametro:	<b>Tipo di sorgente di rumore</b>
Visualizzato come:	Tipo di rumore
Valore di default:	Bianco
Gamma di regolazione:	Bianco, Alto, Banda, HiBand

Oltre ai tre oscillatori principali, il MiniNova ha un generatore di rumore. Il rumore bianco è definito come un segnale con "uguale potenza a tutte le frequenze" ed è un familiare suono "sibilante".

La limitazione della larghezza di banda del rumore altera la caratteristica del "sibilo" e le altre tre opzioni per questo parametro applicano il filtraggio. Si noti che il generatore di rumore ha un proprio ingresso al mixer e per ascoltarlo in isolamento, il suo ingresso dovrà essere alzato e gli ingressi dell'oscillatore abbassati. (Vedere "Parametro: Livello sorgente di rumore" a pagina 17.)

**Menu Modifica - Sottomenu 3:** Miscelatore

Le uscite dei tre oscillatori e della sorgente di rumore vengono passate a un semplice mixer audio, dove è possibile regolare i loro contributi individuali all'uscita sonora complessiva. La maggior parte delle patch di fabbrica utilizzano due o tutti e tre gli oscillatori, ma con le loro uscite sommate in varie combinazioni di livelli. Sono disponibili per la regolazione un totale di 6 ingressi e due mandate FX.

Come con qualsiasi altro mixer audio, non essere tentato di alzare tutti gli ingressi. Il mixer dovrebbe essere usato per bilanciare i suoni. Se sono in uso più sorgenti, ogni impostazione di ingresso dovrebbe essere circa a metà, circa 64 o giù di lì, e più ingressi si sono usando, più attento devi essere. Se sbagli, rischi il clipping del segnale interno, che suonerà estremamente spiacevole.

Parametro:	<b>Oscillatore 1 livello</b>
Visualizzato come:	Livello O1
Valore di default:	127
Gamma di regolazione:	da 0 a 127

Questo parametro imposta la quantità di segnale dell'Oscillatore 1 presente nel suono generale.

Parametro:	<b>Livello oscillatore 2</b>
Visualizzato come:	Livello O2
Valore di default:	0
Gamma di regolazione:	da 0 a 127

Questo parametro imposta la quantità iniziale del segnale dell'Oscillatore 2 presente nel suono generale.

Parametro:	<b>Livello oscillatore 3</b>
Visualizzato come:	Livello O3
Valore di default:	0
Gamma di regolazione:	da 0 a 127

Questo parametro imposta la quantità iniziale del segnale dell'Oscillatore 3 presente nel suono generale.

Parametro:	<b>Livello del modulatore ad anello (Osc. 1 * 3)</b>
Visualizzato come:	RM1*3 Liv
Valore di default:	0
Gamma di regolazione:	da 0 a 127

Un Ring Modulator è un blocco di elaborazione con due ingressi e un'uscita, che "moltiplica" i due segnali di ingresso insieme.

A seconda delle frequenze relative e del contenuto armonico dei due ingressi, l'uscita risultante conterrà una serie di frequenze somma e differenza, nonché i fondamentali. Il MiniNova ha due modulatori ad anello; entrambi utilizzano l'Oscillatore 3 come ingresso, uno lo combina con l'Oscillatore 1, l'altro con l'Oscillatore 2. Le uscite del Ring Modulator sono disponibili come due ingressi aggiuntivi al mixer, controllati da **RM1\*3Lvl** e **RM2\*3Lvl**. Il parametro controllato da **RM1\*3Lvl** imposta la quantità di Osc. Uscita 1 \* 3 Ring Modulator presente nel suono generale.



Prova le seguenti impostazioni per avere un'idea di come suona un modulatore ad anello. Nel menu Mixer, abbassa i livelli di Ocs 1, 2 e 3 e alza **RM1\*3Lvl**. Quindi vai al menu Oscillatore. Impostare Osc3 su un intervallo di +5, +7 o +12 semitoni sopra

Osc1 e il suono sarà armonicamente gradevole. La modifica dell'intonazione di Osc 1 su altri valori di semitoni crea suoni discordanti, ma interessanti. **I centesimi di O1** possono essere variati per introdurre un effetto "battito".

Parametro:	<b>Livello del modulatore ad anello (Osc. 2 * 3)</b>
Visualizzato come:	RM2*3 Liv
Valore di default:	0
Gamma di regolazione:	da 0 a 127

Il parametro controllato da **RM2\*3Lvl** imposta la quantità di Osc. Uscita Ring Modulator 2 \* 3 presente nel suono generale.

Parametro:	<b>Livello della sorgente di rumore</b>
Visualizzato come:	Rumore Lvl
Valore di default:	0
Gamma di regolazione:	da 0 a 127

Questo parametro imposta la quantità di rumore presente nel suono generale.

Parametro:	<b>Invio di livello pre-FX</b>
Visualizzato come:	PreFXLvl
Valore di default:	0 dB
Gamma di regolazione:	Da -12dB a +18dB

Gli ingressi del mixer sommati vengono indirizzati attraverso il blocco FX (anche se nessun effetto è attivo) a un livello determinato da PreFXLvl. Questo controllo deve essere regolato con cura per evitare di sovraccaricare l'elaborazione FX.

Parametro:	<b>Invio a livello post-FX</b>
Visualizzato come:	PostFXLv
Valore di default:	0 dB
Gamma di regolazione:	Da -12dB a +18dB

Questo parametro regola il livello restituito dal processore FX. Sia **PreFXLvl** che **PostFXLv** altereranno il livello del segnale anche quando tutti gli slot FX nel blocco FX sono bypassati.



**PreFXLvl** e **PostFXLv** sono controlli critici e una regolazione errata può produrre clipping nella sezione di elaborazione FX e altrove. È sempre una buona idea impostare prima i parametri FX che ritieni necessari (vedi "Cos'è

Legato?" a pagina 22), quindi aumentare questi due parametri fino a ottenere la quantità di FX che stai cercando.



con attenzione

**Menu Modifica - Sottomenu 4:** Filtro

Con questo sottomenù è prima necessario selezionare il filtro di cui si vogliono regolare i parametri.

Visualizzato come:	Filtro n (dove n è 1 o 2)
Valore di default:	Filtro 1
Gamma di regolazione:	Filtro 1, Filtro 2, FiltroCmn

Il MiniNova ha due sezioni di filtro identiche, che modificano il contenuto armonico delle uscite degli oscillatori. Possono essere pensati come elaborati controlli di tono, con la capacità aggiuntiva di essere controllabili dinamicamente da altre parti del sintetizzatore. Sono disponibili per la regolazione un totale di 8 parametri per filtro.

Si noti che alcuni parametri sono comuni a entrambi i filtri (trovati nel sottomenu **FiltrCmn**).

È possibile utilizzare insieme i due blocchi filtro, disponendoli in varie configurazioni serie/parallelo, regolando il parametro comune **FRouting**.

## Parametri per filtro

Il filtro 1 è usato come esempio nelle descrizioni che seguono, ma i due sono identici nel funzionamento, tranne dove indicato.

Parametro: **Frequenza del filtro**  
 Visualizzato come: F1Freq  
 Valore di default: 127  
 Intervallo di regolazione: da 0 a 127

questo parametro imposta la frequenza alla quale opera il tipo di filtro selezionato da **F1Type**.

Nel caso di filtri passa-alto o passa-basso, è la frequenza di "cut-off"; per i filtri passa-banda, è la frequenza "centrale".

Spazzare manualmente il filtro imporrà una caratteristica "da difficile a morbida" su quasi tutti i suoni.

Visualizzato come: F1DAmnt  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

La sezione del filtro include un generatore di drive (o distorsione) dedicato; questo parametro regola il grado di trattamento della distorsione applicato al segnale. Il 'tipo' di base dell'unità aggiunta è impostato da **F1DType** (vedi sotto). L'unità viene aggiunta prima del filtro (ma vedi sotto).



F1DAmnt può anche essere regolato direttamente dalla Riga 3 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC4**.



Filter Drive viene sempre aggiunto prima del filtro, quindi la frequenza del filtro influisce sulla quantità di drive che si sente. Se vuoi filtrare il tuo suono prima che venga trattato dal processore del drive, prova con impostazioni simili alle seguenti:

PARAMETRO	NEL MENÙ	VALORE
Frutto	FiltroCmn	Serie
FBilancia	FiltroCmn	63
F1DAmnt	Filtro 1	0
F2DAmnt	Filtro 2	Come richiesto

Parametro: **Tipo di guida**  
 Visualizzato come: Tipo F1  
 Valore di default: Diodo

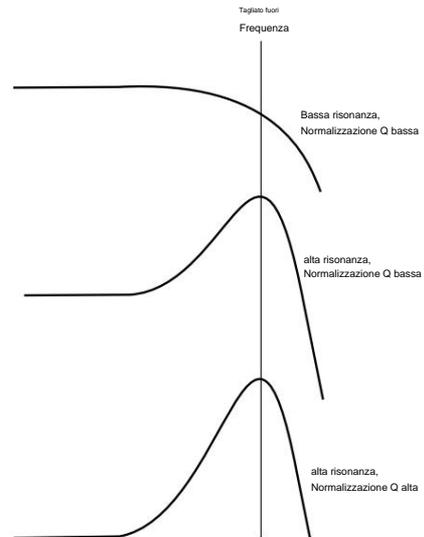
Gamma di regolazione: Diodo, Valvola, Clipper, XOver, Rectify, BitsDown, RateDown

Il processore di azionamento per ciascun filtro si trova immediatamente prima della sezione del filtro stessa. Il tipo di drive (o distorsione) generato può essere selezionato con il parametro **F1DType**.

Parametro: **Filtro Q Normalizzazione**  
 Visualizzato come: F1QNorm  
 Valore di default: 64  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

Questo parametro altera la larghezza di banda del picco creato dal controllo di risonanza **F1Res**.

Il valore di **F1Res** deve essere impostato su un valore diverso da zero affinché questo parametro abbia effetto. Questa funzione consente alla sezione Filter di emulare molte delle risposte del filtro che si trovano su vari sintetizzatori analogici e digitali classici.



## Parametri del filtro comuni

Con **Filter number** impostato su **FiltrCmn**, i parametri visualizzati nel menu Filter sono comune a entrambi i filtri.

Parametro: **Bilanciamento del filtro**  
 Visualizzato come: FBilancia  
 Valore di default: -64  
 Gamma di regolazione: Da -64 a +63

Le due sezioni filtro di MiniNova possono essere utilizzate contemporaneamente, ma configurate in modi diversi (vedi **FRouting** di seguito). I filtri passa-basso e passa-banda possono essere combinati in parallelo per creare suoni simili a quelli del parlato (vedere pagina 20). Per le configurazioni che utilizzano entrambi i filtri, **FBalance** ti consente di combinare le uscite delle due sezioni di filtro in qualsiasi combinazione desideri. Il valore minimo del parametro -64 rappresenta l'uscita massima dal filtro 1 e nessuna uscita dal filtro 2 e il valore massimo di +63 rappresenta l'uscita massima dal filtro 2 e nessuna uscita dal filtro 1. Con un valore di 0, le uscite del due sezioni di filtro sono mescolate in proporzione uguale.



Se Filter Frequency Link è impostato su **On** (vedi **FreqLink** di seguito), **F2Freq** assume una funzione diversa:

Parametro: **Offset di frequenza del filtro 2**  
 Visualizzato come: Fq1<>Fq2  
 Valore di default: +63  
 Gamma di regolazione: Da -64 a +63  
 Vedere "Parametro: Filter Frequency Link" a pagina 20 per ulteriori informazioni.

Parametro: **Risonanza del filtro**  
 Visualizzato come: Ris. F1  
 Valore di default: 0  
 Intervallo di regolazione: da 0 a 127

questo parametro aggiunge guadagno al segnale in una banda stretta di frequenze attorno alla frequenza impostata da **F1Freq**. Può accentuare notevolmente l'effetto del filtro spazzato. Aumentare il parametro di risonanza è utile per migliorare la modulazione della frequenza di taglio, creando un suono tagliente. Aumentando la risonanza si accentua anche l'azione del parametro Filter Frequency, quindi mentre si sposta la manopola **FILTER** [14], si sente un effetto più pronunciato.



F1Res può anche essere regolato direttamente dalla Riga 3 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC1**.



Se Filter Resonance Link è impostato su **On** (vedere **ResLink** a pagina 20), i valori di risonanza del filtro per i filtri 1 e 2 diventano uguali e vengono variati da uno dei due controlli.

Parametro: **Risonanza filtro 1 e 2**  
 Visualizzato come: Ris. F1 e F2  
 Valore di default: non applicabile  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

Parametro: **Controllo del filtro per Busta 2**  
 Visualizzato come: F1Env2  
 Valore di default: 0  
 Intervallo di regolazione: da 0 a 127

l'azione del filtro può essere attivata da Envelope Generator 2. Il menu di Envelope 2 fornisce un controllo completo su come viene derivata con precisione questa forma dell'involuppo, vedere "Filtro involuppo" a pagina 23. F1Env2 consente di controllare la "profondità" e "direzione" di tale controllo esterno; più alto è il valore, maggiore è la gamma di frequenze su cui il filtro passerà. I valori positivi e negativi fanno scorrere il filtro in direzioni opposte, ma il risultato udibile di ciò verrà ulteriormente modificato dal tipo di filtro in uso.



F1Env2 può essere regolato anche direttamente dalla Riga 4 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC4**.

Parametro: **Tracciamento del filtro**  
 Visualizzato come: Pista F1  
 Valore di default: 127  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

l'altezza della nota suonata può essere modificata per modificare la frequenza di taglio del filtro. Al valore massimo (127), questa frequenza si sposta in incrementi di semitono con le note suonate sulla tastiera, ovvero il filtro tiene traccia dei cambiamenti di intonazione in un rapporto 1:1 (ad es., quando si suonano due note a un'ottava di distanza, il filtro taglia anche la frequenza off cambierà di un'ottava). All'impostazione minima (valore 0), la frequenza del filtro rimane costante, qualunque sia la nota o le note suonate sulla tastiera.



F1Track può essere regolato anche direttamente dalla riga 3 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC2**.

Parametro: **Tipo di filtro**  
 Visualizzato come: Tipo F1  
 Valore di default: LP24

Intervallo di regolazione: vedere la **tabella dei filtri** a pagina 38

Le sezioni del filtro MiniNova offrono 14 diversi tipi di filtro: quattro passa-alto e quattro passa-basso (con diverse pendenze) e 6 filtri passa-banda di vario tipo. Ciascun tipo di filtro differenzia le bande di frequenza in modo diverso, rifiutando alcune frequenze e passandone altre, e quindi ciascuna impone un carattere leggermente diverso al suono.

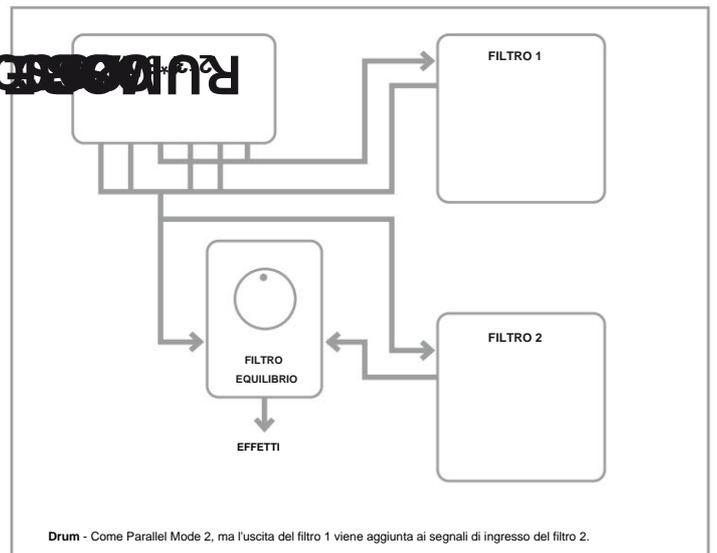
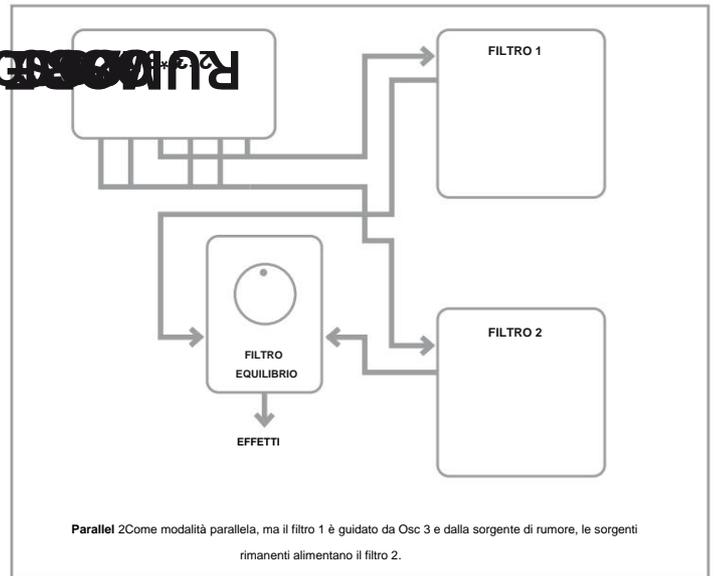
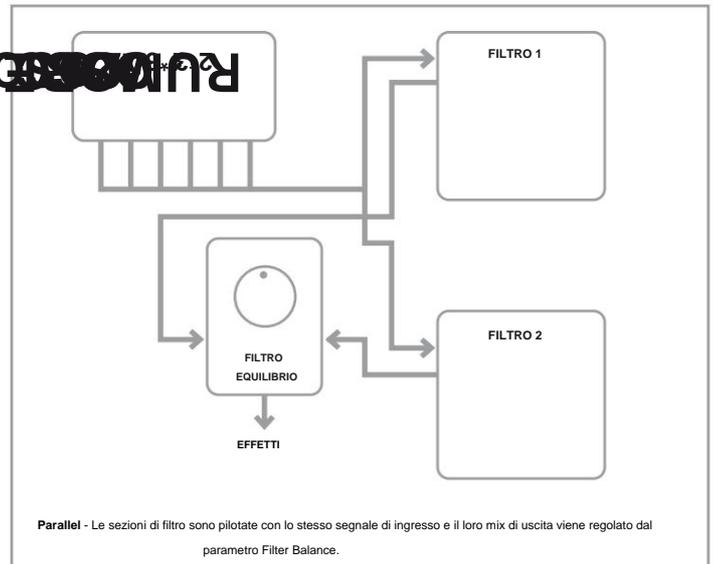
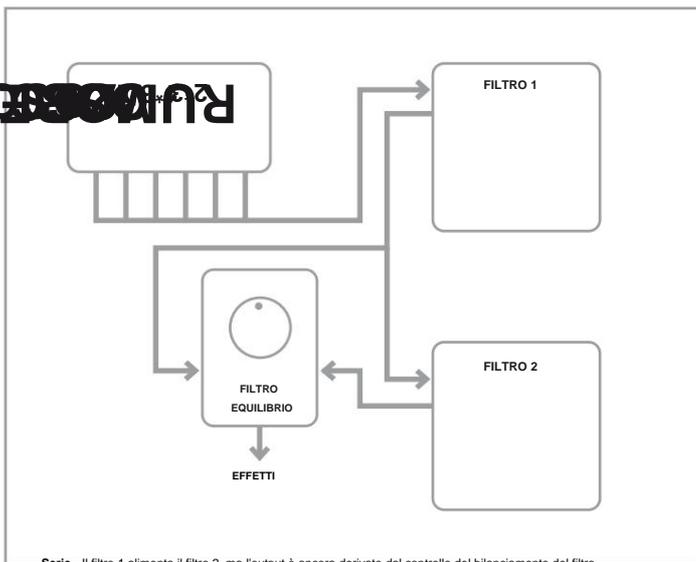
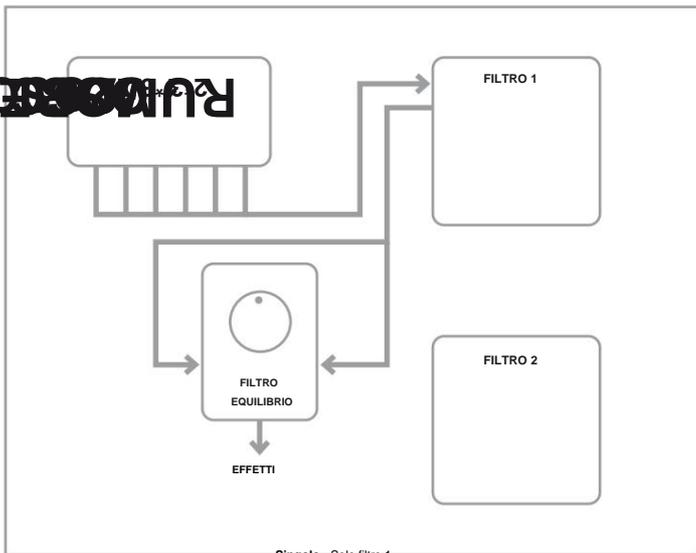
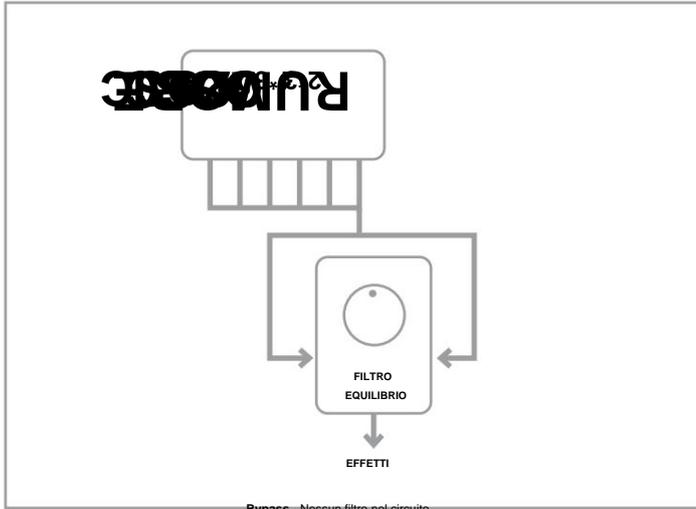
Parametro: **Importo dell'unità**



F1Type può anche essere regolato direttamente dalla riga 3 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC3**.

Parametro: **Filtra percorso**  
 Visualizzato come: **Frutto**  
 Valore di default: Parallelo  
 Gamma di regolazione: Bypass, Singolo, Serie, Parallelo, Paral2, Tamburo

MiniNova ha cinque possibili combinazioni dei due blocchi filtro, più bypass. La modalità singola utilizza solo il filtro 1, le altre modalità interconnettono le due sezioni del filtro in vari modi.



Si noti che le modalità Paral2 e Drum differiscono in un aspetto importante dalle altre in quanto il filtro 1 e il filtro 2 sono alimentati da fonti diverse. Ciò consente alla sorgente di rumore e all'Osc 3 di essere filtrati in modo diverso dagli Oscillators 1 e 2 e dalle uscite Ring Modulator, un requisito importante quando si creano determinati suoni percussivi.

Due esempi di instradamenti di filtri...

**...un filtro notch:**

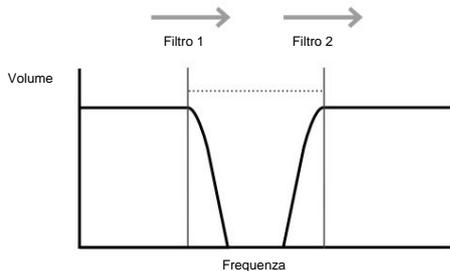
Tipo F1: LP  
Tipo F2: HP  
Percorso F1: Parallelo

**...un filtro passa-banda a banda larga**

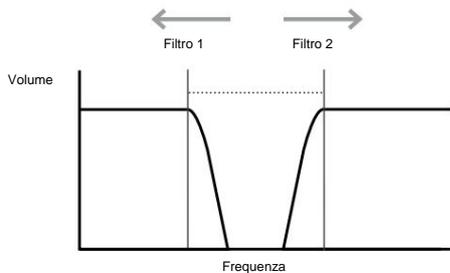
Tipo F1: HP  
Tipo F2: LP  
F1Routing: Frequenza Serie

Parametro: **Frequenza** Collegamento della frequenza del filtro  
 Visualizzato come: **FreqLink**  
 Valore di default: Spento  
 Intervallo di regolazione: Spento o Accesso

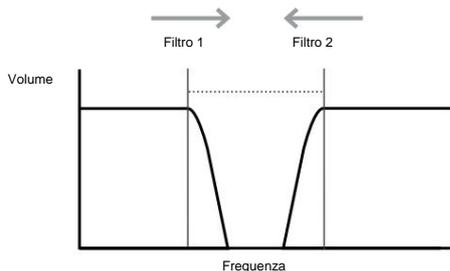
l'impostazione di **FreqLink** su **On** crea una relazione tra le frequenze delle due sezioni Filter e riassegna la funzione di **F2Freq** per Filter 2 da Frequency a Frequency Offset (vedere **F1Freq**, sopra). L'offset del filtro 2 è relativo alla frequenza del filtro 1.



Un aumento della frequenza del filtro 1 aumenterà anche la frequenza del filtro 2



Un aumento della frequenza del filtro 2 diminuirà la frequenza del filtro 1



Una diminuzione della frequenza del filtro 2 aumenterà la frequenza del filtro 1

Parametro: **Collegamento di risonanza**  
 Visualizzato come: **ResLink**  
 Valore predefinito: Spento  
 Intervallo di regolazione: Spento o Accesso

l'impostazione di **ResLink** su **On** applica lo stesso valore del parametro Resonance sia al filtro 1 che al filtro 2. Il controllo Risonanza filtro (**F1Res**) influisce su entrambi i filtri, indipendentemente dal filtro attualmente selezionato per la regolazione.

Menu Modifica - Sottomenu 5: **Voce**

Il MiniNova è un sintetizzatore polifonico multivoce, il che significa sostanzialmente che puoi suonare accordi sulla tastiera e ogni nota che tieni premuta suonerà. Ogni nota è definita "voce" e il motore DSP di MiniNova è sufficientemente potente da garantire che rimarrai sempre senza dita prima di esaurire le voci! Tuttavia, se stai controllando il MiniNova da un sequencer MIDI, è teoricamente possibile esaurirsi (ci sono un massimo di 18 voci internamente). Anche se è probabile che ciò accada solo di rado, gli utenti possono occasionalmente osservare questo fenomeno, chiamato "rubare la voce".

L'alternativa alla voce polifonica è mono. Con la voce mono, suona solo una nota alla volta; premendo un secondo tasto mentre si tiene premuto il primo si annulla il primo e si riproduce il secondo - e così via. L'ultima nota suonata è sempre l'unica che si sente. Tutti i primi sintetizzatori erano mono e se stai cercando di emulare un sintetizzatore analogico degli anni '70, potresti voler impostare la voce su mono poiché la modalità impone una certa restrizione allo stile di esecuzione che aggiungerà autenticità.

Oltre a selezionare la voce polifonica o mono, il menu Voce consente anche di impostare il portamento e altri parametri relativi alla voce.

Parametro: **Voci all'unisono**  
 Visualizzato come: **Unisono**  
 Valore predefinito: Spento  
 Intervallo di regolazione: Spento, 2, 3, 4

regolazione: Unison può essere utilizzato per "addensare" il suono assegnando voci aggiuntive (fino a 4 in totale) per ciascuna nota. Tieni presente che il "serbatoio" di voci è limitato e con più voci assegnate, la polifonia è di conseguenza ridotta. Con 4 voci per nota, un accordo di quattro note si avvicina al limite della MiniNova e, se vengono aggiunte ulteriori note all'accordo, viene implementato il "rubare la voce" e la nota o le note iniziali suonate potrebbero essere cancellate.

Se la limitazione alla polifonia imposta da Unison Voices è restrittiva, è possibile ottenere un effetto simile utilizzando più oscillatori e regolandone i parametri Density e Detune. In effetti, la maggior parte delle patch di fabbrica utilizza Density e Detune piuttosto che Unison per ottenere il loro effetto addensante.

Parametro: **Detune all'unisono**  
 Visualizzato come: **UniDTune**  
 Valore di default: 25  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

**Unison Detune** si applica solo quando **Unison Voices** è impostato su qualcosa di diverso da **Off**. Il parametro determina quanto ciascuna voce è stonata rispetto alle altre; sarai in grado di sentire una differenza nel suono della stessa nota con un numero diverso di voci anche se **Unison Detune** è impostato su zero, ma il suono diventa più interessante man mano che viene aumentato di valore.

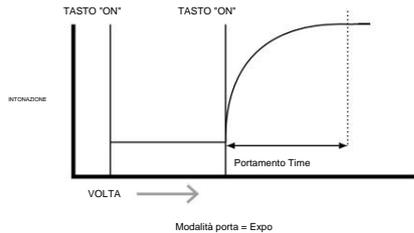
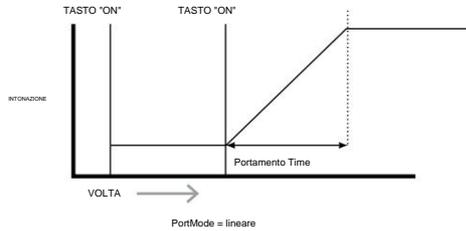
La modifica delle impostazioni di **Unison Voices** o **Unison Detune** tenendo premuta una nota non ha alcun effetto sul suono. Le nuove impostazioni saranno efficaci solo quando viene suonata una nuova nota.

Parametro: **Portamento Time**  
 Visualizzato come: **PortTime**  
 Valore di default: Spento  
 Intervallo di regolazione: con Spento, da 1 a 127

Portamento attivo, le note suonate scorrono in sequenza da una all'altra, invece di saltare immediatamente all'altezza della nota desiderata. Il sintetizzatore ricorda l'ultima nota suonata e il glide partirà da quella nota anche dopo che il tasto è stato rilasciato. Il **PortTime** è la durata della planata e un valore di 115 equivale a circa 1 secondo. Portamento è destinato principalmente all'uso in modalità mono (vedi **PortMode** di seguito), dove è particolarmente efficace. Può essere utilizzato anche in modalità Poly, ma il suo funzionamento può essere imprevedibile, in particolare quando vengono suonati gli accordi. Si noti che **PreGlide** deve essere impostato su zero affinché Portamento sia operativo.

Parametro: **Portamento Mode**  
 Visualizzato come: **Modalità porta**  
 Valore predefinito: Expo  
 Intervallo di regolazione: Expo o lineare

Imposta la "forma" delle transizioni Portamento e **PreGlide** (vedi pagina seguente) da una nota all'altra. In modalità **lineare**, il glide altera l'intonazione in modo uniforme tra la nota precedente e quella suonata. In modalità **Expo**, l'altezza cambia dapprima più rapidamente, quindi si avvicina alla nota "target" più lentamente, cioè in modo esponenziale.



Parametro: **TASTO "ON" Pre-planata** CHIAVE "OFF"

Visualizzato come: PreGlide

Valore di default: 0

Gamma di regolazione: **VOLUME** Da -12 a +12

**PreGlide** ha la priorità su Portamento, sebbene utilizzi il parametro **PortTime** per impostarne la durata. **PreGlide** è calibrato in semitoni e ogni nota suonata inizierà effettivamente su una nota correlata cromaticamente fino a un'ottava sopra (valore = +12) o sotto (valore = -12) la nota corrispondente al tasto premuto, e scivola verso la nota "bersaglio". Questo differisce da Portamento in quanto, ad esempio, due note suonate in sequenza avranno ciascuna il proprio **PreGlide**, relativo alle note suonate, e non ci sarà alcuno scivolamento 'tra' le note.

TASTO "ON" CHIAVE "OFF"

**t** Sebbene l'uso di Portamento non sia raccomandato nelle modalità Poly quando si suonano più di una nota alla volta, questa restrizione non si applica a **PreGlide**, che **VOLUME** può essere molto efficace con accordi completi.

Parametro: **Modalità Polifonia**

Visualizzato come: **VOLTA PolyMode**

Valore di default: Poli1

Gamma di regolazione: Mono, MonoAG, Poly1, Poly2, Mono2

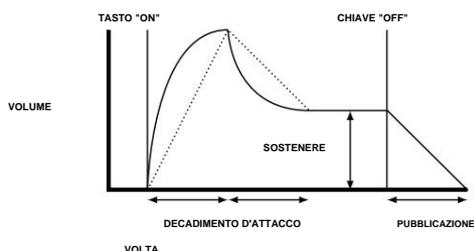
TASTO "ON" CHIAVE "OFF"

Come suggeriscono i nomi, tre delle possibili modalità sono mono e due sono polifoniche.

- Mono** – questa è la modalità monofonica standard; suona solo una nota alla volta, e il **VOLUME** si applica la regola "una giocata".
- MonoAG** – AG sta per Auto-Glide. Questa è una modalità mono alternativa, che differisce da Mono per il modo in cui funzionano Portamento e Pre-Glide. In modalità Mono, Portamento e Pre-Glide si applicano sia se le note vengono suonate separatamente, sia in stile legato (quando una nota viene suonata quando un'altra è già premuta). In modalità MonoAG, Portamento e Pre-Glide funzionano solo se i tasti vengono suonati in stile legato; suonare le note separatamente non produce alcun effetto di scorrimento.
- Poly1** – in questa modalità polifonica, suonando successivamente la stessa nota(e) si usano voci separate e le note sono quindi "impilate", quindi il suono diventa più forte man mano che più **KEY "ON"** vengono riprodotti. L'effetto sarà evidente solo su patch con un rilascio di ampiezza lunga volta.
- Poly2** – in questa modalità alternativa, suonando successivamente le stesse note utilizza il **VOLUME** voci originali, in modo da evitare l'aumento di volume inerente alla modalità Poly1.
- Mono 2** – differisce da Mono per il modo in cui sono le fasi di attacco delle buste innescato. In modalità Mono, quando si suona in stile Legato, gli inviluppi vengono attivati solo una volta, alla pressione iniziale del tasto. In modalità Mono 2, ogni pressione di un tasto riattiverà tutte le buste.

**Menu Modifica - Sottomenu 6:**

Il MiniNova offre una grande flessibilità nell'uso degli inviluppi nella creazione del suono, sulla base del familiare concetto ADSR.



L'inviluppo ADSR può essere visualizzato più facilmente considerando l'ampiezza (volume) di una nota nel tempo. La busta che descrive la "vita" di una nota può essere suddivisa in quattro fasi distinte e per ciascuna di queste sono previste regolazioni:

- Attack** – il tempo impiegato dalla nota per aumentare da zero (ad esempio, quando si preme il tasto) al suo livello massimo. Un lungo tempo di attacco produce un effetto "fade-in".
- Decay** – il tempo impiegato dalla nota per scendere di livello dal valore massimo raggiunto al termine della fase di attacco ad un nuovo livello, definito dal Sustain parametro.
- Sustain** – questo è un valore di ampiezza, e rappresenta il volume della nota dopo le fasi iniziali di attacco e decadimento, cioè tenendo premuto il tasto. Impostare un valore basso di Sustain può dare un effetto percussivo molto breve (a patto che i tempi di attacco e di decadimento siano brevi).
- Rilascio**: questo è il tempo necessario affinché il volume della nota torni a zero dopo il rilascio del tasto. Un valore elevato di Release farà sì che il suono rimanga udibile (sebbene diminuendo di volume) dopo il rilascio del tasto.

Anche se quanto sopra discute l'ADSR in termini di volume, si noti che il MiniNova è dotato di sei generatori di inviluppo separati, consentendo il controllo di altri blocchi di sintetizzatore e l'ampiezza, ad esempio filtri, oscillatori, ecc. Notare che i generatori di inviluppo 1 e 2 sono dedicati rispettivamente al controllo Amplitude e Filter e sono indicati come **Amp Env** e **Fitr Env**. Un totale di 16 parametri per busta è disponibile per la regolazione.

Con questo sottomenu è prima necessario selezionare l'inviluppo di cui si vogliono regolare i parametri:

Visualizzato come: xxx Env o Env n (vedi intervallo di seguito)

Valore di default: Amplificatore

Gamma di regolazione: Amp Env, Fitr Env, Env 3, Env 4, Env 5, Env 6

**Inviluppo di ampiezza**

I seguenti parametri si applicano solo all'inviluppo dell'ampiezza e saranno disponibili se **Env n** (sopra) è impostato su **Amp Env**.

Parametro: **Tempo di attacco dell'ampiezza**

Visualizzato come: AmpAtt

Valore predefinito: 2

Intervallo di regolazione: da 0 a 127

questo parametro imposta il tempo di attacco della nota. Con un valore pari a 0 la nota è al suo livello massimo non appena si preme il tasto; con un valore di 127, la nota impiega più di 20 secondi per raggiungere il suo livello massimo. A metà impostazione (64), il tempo è di ca. 250 ms (a condizione che la **pendenza di attacco dell'ampiezza** (AmpAtSlp) abbia un valore pari a zero).

**P** AmpAtt può essere regolato anche direttamente dalla riga 5 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC1**.

Parametro: **Tempo di decadimento dell'ampiezza**

Visualizzato come: AmpDec

Valore di default: 90

Gamma di regolazione: da 0 a 127

questo parametro imposta il tempo di decadimento delle note. Il tempo di decadimento ha significato solo se **AmpSus** (vedi sotto) è impostato a meno di 127, poiché la fase di decadimento non sarà udibile se il livello di sostegno è lo stesso del livello raggiunto durante la fase di attacco. A metà impostazione (64), il tempo è di ca. 150 ms (a condizione che **AmpDcSlp** abbia un valore di 127).

**P** AmpDec può anche essere regolato direttamente dalla riga 5 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC2**.

Parametro: **Livello di mantenimento dell'ampiezza**

Visualizzato come: AmpSus

Valore di default: 127

Intervallo di regolazione: II da 0 a 127

valore del parametro Sustain imposta il volume della nota dopo il completamento della fase di decadimento. L'impostazione di un valore basso avrà ovviamente l'effetto di enfatizzare l'inizio della nota; impostandolo a zero si renderà silenziosa la nota dopo che la fase di decadimento è trascorsa.

**P** AmpSus può anche essere regolato direttamente dalla riga 5 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC3**.

Parametro: **Tempo di rilascio dell'ampiezza**  
 Visualizzato come: AmpRel  
 Valore di default: 40  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

Molti suoni acquisiscono parte del loro carattere dalle note che rimangono udibili dopo il rilascio del tasto; questo effetto "hanging" o "fade-out", con la nota che si estingue dolcemente in modo naturale (come con molti strumenti reali) può essere molto efficace. Un'impostazione di 64 fornisce un tempo di rilascio di ca. 360 ms. La MiniNova ha un tempo di rilascio massimo di oltre 20 secondi (con AmpRel impostato su 127), ma tempi più brevi saranno probabilmente più utili! Si noti che la relazione tra il valore del parametro e il tempo di rilascio non è lineare.

**P** AmpRel può essere regolato anche direttamente dalla riga 5 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC4**.

**t** Si noti che quando si suona in modo polifonico con suoni che hanno tempi di rilascio lunghi, è possibile che si verifichi un "rubato della voce". Ciò significa che alcune note che stanno ancora suonando (nella loro fase di rilascio) potrebbero interrompersi improvvisamente quando vengono suonate altre note. È più probabile che ciò accada quando sono in uso più voci.  
 Vedere "Parametro: Voci all'unisono" a pagina 20 per ulteriori informazioni su questo argomento.

Parametro: **Velocità di ampiezza**  
 Visualizzato come: AmpVeloc  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: Da -64 a +63

AmpVeloc non modifica in alcun modo la forma dell'involuppo dell'ampiezza dell'ADSR, ma aggiunge la sensibilità al tocco al volume generale, quindi con valori dei parametri positivi, più si suonano i tasti, più forte sarà il suono. Con AmpVeloc impostato su zero, il volume è lo stesso indipendentemente da come vengono suonati i tasti. La relazione tra la velocità con cui viene suonata una nota e il volume è determinata dal valore. Si noti che i valori negativi hanno l'effetto inverso.

**t** Per uno stile di gioco più "naturale", prova a impostare Amplitude Velocity a circa +40.

Parametro: **Ripetizione dell'involuppo dell'ampiezza**  
 Visualizzato come: AmpRept  
 Valore di default: Spento  
 Gamma di regolazione: Off, da 1 a 126, KeyOff

Utilizzando **Amplitude Repeat**, è possibile ripetere le fasi Attack e Decay dell'involuppo prima che venga avviata la fase Sustain. Questo può produrre un interessante effetto di "balbuzie" all'inizio della nota se i tempi di Attack e Decay sono impostati in modo appropriato. Il valore del parametro **Repeat** (da 1 a 126) è il numero effettivo di ripetizioni, quindi se lo imposti, ad esempio, su 3, sentirai un totale di quattro fasi di attacco/decadimento dell'involuppo: quella iniziale, più tre ripetizioni. Se impostato su **Off** non ci sono ripetizioni. L'impostazione massima di **KeyOff**

genera un numero infinito di ripetizioni.

Parametro: **Attivazione del tocco di ampiezza**  
 Visualizzato come: AmpTTrig  
 Valore di default: Spento  
 Gamma di regolazione: Spento, T1ReTrig...T8ReTrig

Avrai notato che gli otto Performance Pad di MiniNova sono sensibili al tocco. I pad possono essere utilizzati in tempo reale per fornire un controllo creativo sul suono, particolarmente utile quando si suona dal vivo.

**Amplitude Touch Trigger** assegna qualsiasi pad in modo che agisca come un pulsante di riattivazione: non appena viene eseguita l'assegnazione, il pad si illumina. Quando si tocca il pad, l'involuppo dell'ampiezza viene riattivato. Dopo aver eseguito l'assegnazione, per utilizzare la funzione è necessario mettere i Pad in modalità Animate (vedi "Uso dei Pad come controlli di esecuzione" a pagina 8) .

Parametro: **Multi-trigger di ampiezza**  
 Visualizzato come: AmpMTrig  
 Valore di default: Ri-trigger  
 Gamma di regolazione: Legato, Re-Trig

Quando questo parametro è impostato su **Re-Trig**, ogni nota suonata attiverà il suo pieno involuppo di ampiezza ADSR, anche se si tengono premuti altri tasti. In modalità **Legato**, solo il primo tasto da premere produrrà una nota con l'involuppo pieno, tutte le note successive ometteranno le fasi di attacco e di decadimento e suoneranno solo dall'inizio della fase di Sustain. "Legato" significa letteralmente "fluida", e questa modalità aiuta questo stile di gioco.

È importante apprezzare che la modalità Legato sia operativa, è necessario selezionare la voce mono: non funzionerà con la voce polifonica. Vedere "Menu Modifica - Sottomenu 5: Voce" a pagina 20.

**i** **Cos'è Legato?**  
 Come detto in precedenza, **KEY TRIGGER** è musicale legato significa che una volta che una nota è stata suonata, il suono di quella nota continua a suonare anche mentre suoni la melodia, mantieni il suono della nota precedente (o precedente) mentre suoni un'altra nota. Una volta che la nota sta suonando, rilasci la nota precedente.

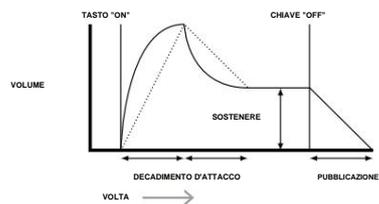
L'esecuzione in stile Legato è rilevante per alcune delle possibilità sonore della MiniNova. Nel caso di **Amplitude Multi-Trigger**, ad esempio, è importante apprezzare che il **TIME** la busta si riattiverà se rimane uno "spazio" tra le note.

Parametro: **Pendenza di attacco di ampiezza**  
 Visualizzato come: AmpAtSlp  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

Questo parametro controlla la "forma" della caratteristica di attacco. Con un valore pari a 0, il volume aumenta linearmente durante la fase di attacco: aumenta di pari importo a intervalli di tempo uguali. In alternativa, è possibile selezionare una caratteristica di attacco non lineare, in cui il volume aumenta inizialmente più rapidamente. Il diagramma seguente illustra questo.

Parametro: **Pendenza di decadimento dell'ampiezza**  
 Visualizzato come: AmpDcSlp  
 Valore di default: 127  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127 SOSTENERE

Questo parametro applica la stessa funzione di Amplitude Attack Slope alla fase Decay dell'involuppo. Con un valore pari a 0, il volume scende linearmente dal valore massimo definito dal parametro Sustain, ma impostando Decay Slope su un valore più alto il volume si ridurrà inizialmente più rapidamente. Lo schema seguente illustra questo:



Parametro: **Traccia di attacco in ampiezza**  
 Visualizzato come: AmpAtTk  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: Da -64 a +63

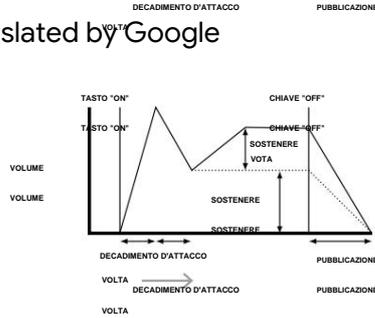
Questo parametro mette in relazione il tempo di attacco di una nota con la sua posizione sulla tastiera. Quando **Amplitude Attack Track** ha un valore positivo, il tempo di attacco di una nota diminuisce il più in alto della tastiera viene suonato. Al contrario, le note più basse hanno un tempo di attacco più lungo. Questo aiuta a simulare l'effetto di un vero strumento a corde (come un pianoforte a coda), dove la massa delle corde sulle note più basse ha un tempo di risposta più lento quando viene percossa. Quando viene applicato un valore negativo, le relazioni vengono invertite.

Parametro: **Traccia del decadimento dell'ampiezza**  
 Visualizzato come: AmpDcTk  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: Da -64 a +63 SOSTENERE IL TEMPO

Questo parametro funziona esattamente allo stesso modo di **Amplitude Attack Track**, eccetto che il Decay time di una nota diventa dipendente dalla sua posizione sulla tastiera.

Parametro: **Tasso di mantenimento dell'ampiezza**  
 Visualizzato come: AmpSusRt  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: Da -64 a -1, Piatto, da +1 a +63

Con questo parametro impostato su **FILTRO**, il volume durante la fase Sustain dell'involuppo rimane costante. È possibile ottenere ulteriori variazioni di una nota facendo in modo che la nota diventi più forte o più bassa mentre si tiene premuto il tasto. Causerà un valore positivo di **Sustain Rate** il volume aumenterà durante la fase di Sustain e continuerà a farlo fino al massimo livello è raggiunto. Il parametro controlla la velocità con cui la nota aumenta il volume e più alto è il valore, più veloce sarà la velocità di aumento. Qualsiasi tempo di rilascio impostato agirà normalmente al rilascio del tasto, indipendentemente dal raggiungimento o meno del volume massimo. Se il tempo di attacco è impostato, il volume durante la fase di Sustain diminuisce e, se il tasto non viene rilasciato, la nota finirà per diventare impercettibile.



I valori più bassi (positivi o negativi) di **Amplitude Sustain Rate** sono generalmente più utili.

Parametro:

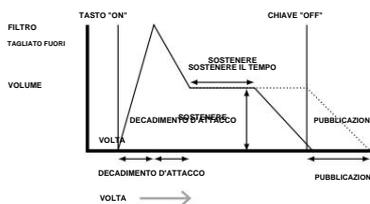
VOLUME  
TASTO "ON"  
SOSTENERE IL TEMPO  
TASTO "ON"  
SOSTENERE  
SOSTENERE  
VOLTA  
DECADIMENTO D'ATTACCO  
PUBBLICAZIONE  
VOLTA  
DECADIMENTO D'ATTACCO  
PUBBLICAZIONE

Visualizzato come: Valore  
predefinito: VOLUME

Range di regolazione: Questo

parametro imposta la durata della fase di Sustain. Con un valore di **KeyOff**, la nota rimarrà udibile continuamente fino al rilascio del tasto (a meno che non sia stato applicato un valore negativo di **Sustain Rate** per ridurlo il volume). Qualsiasi altro valore di **Sustain Time** taglierà il **RILASCIO**

la nota si spegne automaticamente dopo un tempo predeterminato se il tasto è ancora premuto. Il tempo di rilascio si applica ancora se la chiave viene rilasciata prima. Un valore di 126 imposta il Sustain time su **KEY "ON"** ca. 10 secondi, mentre i valori intorno a 60 lo impostano a circa 1 secondo.



Parametro:

Traccia del livello di ampiezza  
AmpLvITk

Visualizzato come:

Valore di default:

Gamma di regolazione:

TASTO "ON"  
CHIAVE "OFF"

Questo parametro funziona in modo simile agli altri parametri di "tracking" **Attack Track** e

**Decay Track**, ma è il volume della nota che viene modificato, in base all'intervallo tra esso e la Level Track Note (vedi sotto). Con un valore positivo, le note più alte della Track Note diventano progressivamente più forti quanto più sono lontane dalla Track Note, e viceversa.

Con un valore negativo, le note più alte della Track Note diventano progressivamente più basse dalla Track Note sono, e ancora, viceversa. Si noti che questa modifica del volume viene applicata a tutte le fasi dell'involuppo dell'ampiezza allo stesso modo; è il volume generale della nota che cambia con **Amp Level Track**. L'effetto dovrebbe essere usato con parsimonia; valori bassi hanno un effetto migliore.



Si noti che sebbene **Amplitude Level Track** sembri funzionare in modo molto simile a **Amplitude Attack Track** e **Amplitude Decay Track**, solo **Amplitude Level Track** utilizza una nota definibile dall'utente come riferimento (impostata da **Level Track Note**), al di sopra della quale, per valori positivi, le note diventano più forti e al di sotto delle quali diventano più morbide. Con valori negativi, si applica la relazione inversa.

#### Parametro busta comune

Parametro:

Nota della traccia di livello

Visualizzato come:

Valore di default:

Campo di regolazione:

LvITkNte  
C3  
Da C-2 a G8

Questo parametro è comune a tutte le buste. Imposta la nota di riferimento utilizzata per tutti i parametri di Level Track, inclusa Amp Level Track. Quando è attivo, questo parametro aumenta il volume delle note al di sopra della Track Note scelta e lo riduce per le note al di sotto di essa. C 3, il valore predefinito, è il Do centrale sulla tastiera; questa è l'ottava di Do sopra la nota più bassa sulla tastiera (anche DO), a condizione che non siano selezionati i pulsanti **OCTAVE** [24].

#### Filtra busta

I seguenti parametri si applicano solo al Filter Envelope e saranno disponibili se **Env n** (pagina 21) è impostato su **Fitr Env**.

I 16 parametri disponibili per la regolazione con l'involuppo del filtro corrispondono molto a quelli dell'involuppo dell'ampiezza. Mentre l'Amplitude Envelope si occupa di modificare l'ampiezza del suono, Filter Envelope fornisce un filtraggio "dinamico", stabilendo una relazione tra la sezione del filtro e l'ADSR Filter Envelope, con il risultato che la frequenza del filtro varia in base alla forma dell'involuppo.



Per ascoltare l'effetto di uno qualsiasi dei parametri dell'involuppo del filtro, dovrai prima accedere ai menu dei filtri e impostare alcuni filtri. Quindi impostare **F1Env2** o **F2Env2** su un valore iniziale di ca. +30 e assicurarsi che il filtro non sia completamente aperto, ad esempio, impostare **F1Freq** sulla gamma media.

Parametro:

Filtra il tempo di attacco

Visualizzato come:

FitAtt

Valore di default:

2

Gamma di regolazione:

da 0 a 127

Questo parametro imposta come agisce la sezione del filtro durante la fase di attacco della nota. Più alto è il valore, più tempo impiega il filtro a reagire durante questa fase.



FitAtt può essere regolato anche direttamente dalla Riga 4 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC1**.

Parametro:

Filtra tempo di decadimento

Visualizzato come:

FitDec

Valore di default:

75

Intervallo di regolazione:

da 0 a 127

questo parametro imposta il modo in cui la sezione del filtro agisce durante la fase di Decay della nota. Anche in questo caso, maggiore è il valore del parametro, maggiore è il periodo per il quale viene applicato il filtro.



FitDec può essere regolato anche direttamente dalla riga 4 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC2**.

Parametro:

Livello di mantenimento del filtro

Visualizzato come:

FitSus

Valore di default:

35

Intervallo di regolazione: La

da 0 a 127

frequenza del filtro (cut-off o centrale, a seconda del tipo di filtro) "si assesta" su un valore impostato dal **Filter Sustain Level**. Pertanto, una volta completati gli stadi Attack e Decay dell'involuppo, il contenuto armonico più evidente nel suono sarà determinato da questo parametro. Ricordare se il parametro della frequenza del filtro (come impostato nel menu **Filter**) è impostato su un valore troppo basso o troppo alto, l'effetto dell'involuppo sarà limitato.



FitSus può essere regolato anche direttamente dalla riga 4 della sezione **PERFORM** del pannello di controllo con Tweak Control **RC3**.

Parametro:

Tempo di rilascio del filtro

Visualizzato come:

FitRel

Valore di default:

45

Gamma di regolazione:

da 0 a 127

All'aumentare del valore Filter Release, la nota subisce un'azione di filtro sempre maggiore una volta rilasciato il tasto.



Notare che il tempo di **rilascio dell'ampiezza** (regolato nel sottomenu Amplitude Envelope) deve essere impostato su un valore sufficientemente alto da produrre un "fade-out" udibile prima che l'effetto del filtro sulla "coda" della nota sia evidente.

Parametro:

Velocità del filtro

Visualizzato come:

FitVeloc

Valore predefinito:

0

Intervallo di regolazione:

Da -64 a +63

poiché **Amplitude Velocity** aggiunge la sensibilità al tocco al volume, è possibile impostare **Filter Velocity** per rendere l'azione del filtro sensibile al tocco. Con valori di parametro positivi, più si suonano i tasti, maggiore sarà l'effetto del filtro. Con **Filter Velocity** impostato su zero, le caratteristiche del suono sono le stesse indipendentemente da come vengono suonati i tasti. Si noti che i valori negativi hanno l'effetto inverso.

Parametro:

Filtra Ripeti

Visualizzato come:

FitRept

Valore predefinito:

Spento

Intervallo di regolazione:

Spento, 1-126, Spegnimento

Quando Filter Repeat è impostato su un valore diverso da Off, le fasi Attack e Decay dell'involuppo vengono ripetute prima che venga avviata la fase Sustain. Questo ha un effetto simile ad **Amplitude Repeat** e l'uso di uno o entrambi i parametri di ripetizione può creare dei suoni piuttosto sorprendenti.

Parametro:

Attivazione del tocco del filtro

Visualizzato come:

FitTTrig

Valore di default:

Spento

Campo di regolazione:

Spento, T1ReTrig...T8ReTrig, T1Triggr...T8Triggr, T1Abilita...T8Abilita

A differenza di **Amplitude Touch Trigger**, **Filter Touch Trigger** ha tre opzioni per il controllo del pad: **Trigger**, **Re-trigger** e **Enable**. Tuttavia, come con **Amplitude Touch Trigger**, è necessario abilitare la modalità **ANIMATE** affinché i pad siano operativi (vedere "Utilizzo dei pad come controlli di performance" a pagina 8).

- Re-Trigger** – agisce in modo simile a **Amplitude Re-Trigger**, tranne per il fatto che è l'azione del filtro che viene riattivata toccando il pad selezionato. La nota suona normalmente quando si preme il tasto, premendo il Pad si riattiva l'intero inviluppo.
- Trigger** : in questa modalità, l'azione del filtro attivata dall'inviluppo non viene avviata premendo un tasto e la nota inizialmente suonerà senza che l'inviluppo agisca sul filtro. Premendo il pad (mentre il tasto è premuto) si attiverà l'inviluppo del filtro.
- Abilita** : in questa modalità, l'azione del filtro attivata dall'inviluppo viene avviata dalla tastiera, ma solo mentre viene premuto il pad. In questo modo puoi facilmente passare da un suono all'altro con e senza l'azione dell'inviluppo sul filtro.

Parametro: **Filtro multi-trigger**  
 Visualizzato come: **FiMTrig**  
 Valore predefinito: **Ri-trigger**  
 Intervallo di regolazione: **Re-Trig o Legato**

funziona in modo simile al **multi-trigger di ampiezza**. Quando è impostato su **Re-Trig**, ogni nota suonata attiverà il suo pieno inviluppo ADSR, anche se si tengono premuti altri tasti. Con l'inviluppo applicato alla sezione del filtro, ciò significa che l'effetto di qualsiasi filtro attivato dall'inviluppo verrà ascoltato su ogni nota. Quando è impostato su **Legato**, solo il primo tasto da premere produrrà una nota con l'inviluppo pieno e produrrà qualsiasi effetto di filtro. Tutte le note successive non avranno alcun filtro dinamico. Ricorda che affinché la modalità Legato sia operativa, è necessario selezionare la voce mono: non funzionerà con la voce polifonica. Vedi "Menu Modifica - Sottomenu 5:

Voce" a pagina 20.



vedere "



Cos'è Legato?" a pagina 22 per maggiori dettagli sullo stile Legato.

Parametro: **Filtra la pendenza di attacco**  
 Visualizzato come: **FiAtSlp**  
 Valore di default: **0**  
 Intervallo di regolazione: **da 0 a 127**

questo parametro controlla la "forma" della caratteristica di attacco applicata ai filtri. Con un valore pari a zero, l'eventuale effetto di filtraggio applicato alla fase Attack aumenta linearmente, ovvero aumenta di pari entità a intervalli di tempo uguali. In alternativa, è possibile selezionare una caratteristica di attacco non lineare, in cui l'effetto del filtro aumenta inizialmente più rapidamente.

Parametro: **Filtra pendenza di decadimento**  
 Visualizzato come: **FiDcSlp**  
 Valore di default: **127**  
 Intervallo di regolazione: **da 0 a 127**

Corrisponde al **Filter Attack Slope** allo stesso modo dell'**Amplitude Decay Slope**

corrisponde alla **pendenza di attacco dell'ampiezza**. La linearità della reazione della sezione del filtro durante la fase di Decay dell'inviluppo può essere variata, da lineare ad una più esponenziale, dove l'eventuale effetto del filtro è più pronunciato durante la prima parte della fase di Decay.

Parametro: **Filtra la traccia di attacco**  
 Visualizzato come: **FiAtTK**  
 Valore di default: **0**  
 Gamma di regolazione: **Da -64 a +63**

**Amplitude Attack Track**, questo parametro mette in relazione il tempo di attacco di una nota con la sua posizione sulla tastiera.

Quando **Filter Attack Track** ha un valore positivo, l'effetto di filtraggio durante la fase di attacco di una nota si riduce man mano che si sale sulla tastiera. Al contrario, le note più basse hanno il loro tempo di attacco aumentato. Con un valore negativo, le relazioni vengono invertite.

Parametro: **Filtrare la traccia del decadimento**  
 Visualizzato come: **FiDcTK**  
 Valore di default: **0**  
 Gamma di regolazione: **Da -64 a +63**

questo parametro funziona esattamente come **Attack Track**, tranne per il fatto che è l'effetto filtro durante la fase Decay di una nota che diventa dipendente dalla sua posizione sulla tastiera.

Parametro: **Filtra tasso di mantenimento**  
 Visualizzato come: **FiSusRt**  
 Valore di default: **-----**  
 Intervallo di regolazione: **Con Da -64 a -1, Piatto, da 1 a 63**

un valore Fiat, la frequenza del filtro rimane costante durante la fase di Sustain della nota.

Se **Filter Sustain Rate** riceve un valore positivo, la frequenza del filtro continua ad aumentare durante la fase di Sustain, il carattere della nota continua ad alterarsi udibilmente più a lungo.

Con valori bassi di **Filter Sustain Rate**, il cambiamento è lento e aumenta in rapidità all'aumentare del valore. Con valori negativi, la frequenza del filtro diminuisce durante la fase di Sustain. Vedere "Parametro: Frequenza di mantenimento dell'ampiezza" a pagina 22 per un'illustrazione.

Parametro: **Filtra il tempo di mantenimento**  
 Visualizzato come: **FiSusTm**  
 Valore di default: **-----**  
 Campo di regolazione: **0 – 126, KeyOff**

Questo parametro si applica anche alla fase Sustain e imposta per quanto tempo rimane attivo qualsiasi filtro attivato dall'inviluppo. Se impostato su **KeyOff**, il filtro rimane applicato in modo continuo fino al rilascio del tasto. Qualsiasi valore più basso di **Sustain Time** farà cessare improvvisamente l'effetto di filtraggio prima che la nota finisca e rimarrà con la fase di rilascio dell'inviluppo.

Ciò, ovviamente, si verifica solo se il **tempo di mantenimento dell'ampiezza** è più lungo del tempo di mantenimento del filtro, altrimenti la nota smetterà di suonare del tutto prima che il filtro si sia interrotto.

Parametro: **Traccia del livello del filtro**  
 Visualizzato come: **FiLVTK**  
 Valore di default: **0**

Campo di regolazione: **Da -64 a +63**

Questo parametro funziona in modo simile agli altri parametri di "tracking", ma è la profondità con cui l'inviluppo viene applicato al filtro che si modifica, in relazione all'intervallo tra la nota suonata e la **Level Track Note** (vedi sotto). Con un valore positivo, l'effetto di filtraggio attivato dall'inviluppo diventa progressivamente più pronunciato per le note più alte della **Track Note** quanto più sono lontane dalla **Track Note**, e viceversa. Con un valore negativo, le note superiori alla **Track Note** subiscono un filtraggio progressivamente minore quanto più sono lontane dalla **Track Note** e, ancora, viceversa.

Parametro: **Nota della traccia di livello**  
 Visualizzato come: **LvTKnte**  
 Valore predefinito: **C3**  
 Intervallo di regolazione: **Da C-2 a G8**

Questo parametro è comune a tutte le buste. Vedere "Parametro: Traccia del livello" a [Ampiezza pagina 23](#).

#### Buste da 3 a 6

Oltre agli inviluppi Amplitude e Filter dedicati, il MiniNova è dotato di quattro ulteriori inviluppi assegnabili, da 3 a 6. Questi inviluppi hanno praticamente lo stesso set di parametri degli inviluppi Amplitude e Filter, ma possono essere assegnati a piacimento per controllare molti altre funzioni di synth, tra cui la maggior parte dei parametri dell'oscillatore, filtri, equalizzazione e pan, tra gli altri. Questi parametri saranno disponibili se **Env n** (pagina 21) è impostato da **Env 3 a Env 6**.

L'assegnazione degli inviluppi da 3 a 6 ad altri parametri del sintetizzatore viene eseguita nel menu Modulation Matrix (**ModMatrix**) (vedere "Cos'è Legato? 22" a pagina 3 per i dettagli completi). Per ascoltare i loro effetti, devi prima aprire il Menu **ModMatrix** e impostare una **Mod Slot Source** su **Env3** e la Destination su un parametro a tua scelta (es. Global Oscillator Pitch – **0123Ptch**).

La disposizione dei parametri per gli inviluppi da 3 a 6 è identica e la disposizione segue da vicino gli inviluppi 1 e 2 (ampiezza e filtri). Sebbene indicati come Inviluppo 3, i riepiloghi dei parametri riportati di seguito si applicano allo stesso modo agli Inviluppi 4, 5 e 6, quindi non vengono ripetuti.

La funzione effettiva degli inviluppi da 3 a 6 dipenderà ovviamente da ciò che sono indirizzati a controllare nel menu della matrice di modulazione. Tuttavia, la derivazione degli stessi parametri dell'inviluppo segue quelle già descritte per gli inviluppi Amplitude e Filter, ad eccezione del parametro **Delay** (es. **E3Delay**), la cui funzione è descritta di seguito.

Parametro: **Busta 3 Tempo di attacco**  
 Visualizzato come: **E3Att**  
 Valore di default: **10**  
 Gamma di regolazione: **da 0 a 127**

Parametro: **Busta 3 Tempo di decadimento**  
 Visualizzato come: **E3 drc**  
 Valore di default: **70**  
 Gamma di regolazione: **da 0 a 127**

Parametro: **Inviluppo 3 Livello di sostegno**  
 Visualizzato come: **E3 Sus**  
 Valore di default: **64**  
 Gamma di regolazione: **da 0 a 127**

Parametro: **Tempo di rilascio della busta 3**  
 Visualizzato come: **E3 Rilascio**  
 Valore di default: **40**  
 Gamma di regolazione: **da 0 a 127**

Parametro: **Ritardo busta 3**  
 Visualizzato come: **E3 Ritardo**  
 Valore di default: **0**  
 Gamma di regolazione: **da 0 a 127**

Questo parametro ritarda l'inizio dell'intero inviluppo. Quando si preme un tasto, la sua nota suona normalmente, con gli inviluppi 1 e 2 che agiscono come sono programmati. Ma ogni ulteriore effetto di modulazione attivato dagli Envelopes da 3 a 6 sarà ritardato di un tempo impostato dal **Delay** parametro. Il valore massimo di 127 rappresenta un ritardo di 10 secondi, mentre un valore di circa 60-70 rappresenta un ritardo di circa 1 secondo.

Parametro: **Busta 3 Ripetere**  
 Visualizzato come: **E3Rip**  
 Valore di default: **Spento**  
 Gamma di regolazione: **Off, da 1 a 126, KeyOff**

Parametro: **Busta 3 Toccare Trigger**  
 Visualizzato come: E3TTrig  
 Valore di default: Spento  
 Gamma di regolazione: Spento, T1ReTrig...T8ReTrig, T1Triggr...T8Triggr, T1Abilita...T8Abilita

Parametro: **Busta 3 Multi-trigger**  
 Visualizzato come: E3MTrig  
 Valore di default: Ri-trigger  
 Gamma di regolazione: Re-Trig o Legato

Parametro: **Busta 3 Pendenza d'attacco**  
 Visualizzato come: E3AtSlp  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

Parametro: **Busta 3 Pendenza di decadimento**  
 Visualizzato come: E3DcSlp  
 Valore di default: 127  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

Parametro: **Busta 3 Traccia d'Attacco**  
 Visualizzato come: E3AtTk  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

Parametro: **Busta 3 Traccia del decadimento**  
 Visualizzato come: E3DecTk  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: Da -64 a +63

Parametro: **Busta 3 Tasso di mantenimento**  
 Visualizzato come: E3SusRt  
 Valore di default: \*\*\*\*  
 Gamma di regolazione: Da -64 a -1, Piatto, da +1 a +63

Parametro: **Busta 3 Tempo di mantenimento**  
 Visualizzato come: E3SusTm  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: da 0 a 126, KeyOff

Parametro: **Busta 3 Livello Traccia**  
 Visualizzato come: E3LvTK  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: Da -64 a +63

Parametro: **Nota della traccia di livello**  
 Visualizzato come: LviTKNte  
 Valore predefinito: C3  
 Intervallo di regolazione: Da C-2 a G8

Questo parametro è comune a tutte le buste.  
 Vedere "Parametro: Traccia del livello di ampiezza" a pagina 23.

## Menu Modifica - Sottomenu 7: LFO

Il MiniNova ha tre oscillatori a bassa frequenza (LFO) separati. Questi sono designati LFO1, 2 e 3, sono identici in termini di caratteristiche e possono essere usati liberamente per modificare molti altri parametri del sintetizzatore, come il pitch o il livello dell'oscillatore, i filtri, il pan, ecc.

L'assegnazione degli LFO da 1 a 3 ad altri parametri del sintetizzatore viene eseguita nel menu Modulation Matrix (vedere "Cos'è Legato? 22" a pagina 3 per tutti i dettagli).

Per ascoltare i loro effetti, apri il menu Modulation Matrix e imposta la sorgente di uno slot di modulazione su Lfo1+/- o Lfo1+\* e la destinazione su un parametro a tua scelta. Si noti inoltre che il controllo Depth in questo menu determina la quantità di modulazione LFO applicata al parametro Destination, e l'aumento di questo valore avrà un effetto diverso a seconda del parametro Destination, ma generalmente può essere inteso come "più effetto".

L'interpretazione dei valori negativi di Profondità dipenderà anche dal parametro Destinazione scelto.

\*Selezionando **Lfo1+** come sorgente, l'LFO varia il parametro controllato solo in senso positivo (cioè crescente). Selezionandolo come **Lfo1+/-** lo varia sia in senso positivo che negativo.

Con questo sottomenù è necessario prima selezionare l'LFO di cui si vogliono regolare i parametri:

Visualizzato come: LFO n (dove n è da 1 a 3)  
 Valore di default: LFO 1  
 Gamma di regolazione: LFO 1, LFO 2, LFO 3

Un totale di 12 parametri per LFO è disponibile per la regolazione. Poiché i tre LFO sono identici, vengono descritte solo le funzioni dell'LFO1.

Parametro: **Tasso LFO 1**  
 Visualizzato come: Tasso L1  
 Valore di default: 68  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

Rate è la frequenza dell'LFO. Un valore pari a zero interrompe l'LFO e la maggior parte degli effetti musicali utilizzerà valori compresi tra 40 e 70, sebbene valori più alti o più bassi possano essere appropriati per determinati effetti sonori.

**i** Quando l'LFO Rate è impostato su zero, l'LFO è "fermato", ma applicherà comunque un offset al parametro che sta modulando di una grandezza dipendente da dove si è fermato nel suo ciclo.

Il diagramma mostra un'onda sinusoidale che si ferma a un certo punto. Una freccia indica l'offset "COMPENSARE" che viene applicato al parametro modulato. Le etichette "TASSO LFO = X" e "FREQUENZA LFO = 0" indicano lo stato dell'LFO.

Parametro: **Sincronizzazione velocità LFO 1**  
 Visualizzato come: Sincronizzazione L1  
 Valore di default: Spento  
 Gamma di regolazione: Vedere Tabella dei valori di sincronizzazione a pagina 35.

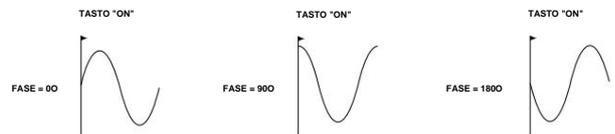
Questo controllo permette di sincronizzare la frequenza dell'LFO con un MIDI clock interno/esterno. Quando è impostato su **Off**, gli LFO funzionano a una frequenza impostata dal parametro **L1Rate**. A tutte le altre impostazioni **L1Rate** diventa non operativo e il tasso LFO è determinato da **L1Sync**, che a sua volta è derivato dal MIDI clock. Quando si usa il MIDI clock interno, la velocità può essere impostata usando il controllo **TEMPO** [21].

Parametro: **Forma d'onda LFO 1**  
 Visualizzato come: L1 Onda  
 Valore di default: Il suo  
 Gamma di regolazione: Vedere Tabella delle forme d'onda LFO a pagina 36.

Gli LFO di MiniNova sono in grado di generare non solo le familiari forme d'onda sinusoidale, a dente di sega, triangolare e quadra per scopi di modulazione, ma sono anche in grado di produrre un'ampia gamma di sequenze preimpostate di varie lunghezze e forme d'onda casuali. Un uso comune di un LFO è quello di modulare l'oscillatore principale e, con molte delle forme d'onda in sequenza, l'impostazione del parametro **Depth** nel menu Modulation Matrix su 30 o 36 (vedi tabella) assicurerà che le altezze risultanti dell'oscillatore saranno musicalmente associate in qualche modo.

Parametro: **LFO 1 Fase**  
 Visualizzato come: Fase L1  
 Valore di default: Gratuito  
 Gamma di regolazione: Libero, 0° - 357°

Questo controllo è attivo solo se **L1KSync** (stesso menu) è impostato su **On**. Determina il punto di inizio della forma d'onda dell'LFO quando viene premuto il tasto. Una forma d'onda completa ha 360° e gli incrementi del controllo sono in incrementi di 3°. Pertanto, un'impostazione a metà (180°) farà sì che la forma d'onda modulante inizi a metà del suo ciclo.

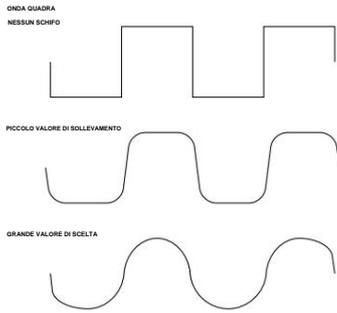


Parametro: **LFO 1 Slew**  
 Visualizzato come: L1Slew  
 Valore di default: Spento  
 Gamma di regolazione: Spento, da 1 a 127

**Slew** modifica la forma della forma d'onda dell'LFO. Gli spigoli vivi diventano meno nitidi all'aumentare dello **Slew**. Questo effetto può essere ascoltato selezionando Square come forma d'onda dell'LFO e impostando una frequenza bassa in modo che l'uscita quando viene premuto un tasto si alterni tra due toni. Aumentando il valore di **Slew**, la transizione tra i toni "scivola" piuttosto che un brusco cambiamento. Ciò è causato dallo spostamento dei bordi della forma d'onda quadrata dell'LFO.

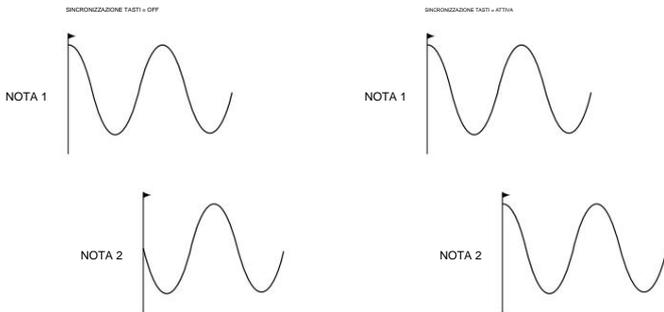


Si noti che **Slew** ha effetto su tutte le forme d'onda LFO, incluso il seno. L'effetto di LFO Slew differisce leggermente con diverse forme d'onda LFO. All'aumentare dello **Slew**, il tempo impiegato per raggiungere l'ampiezza massima aumenta e alla fine può comportare che non venga mai raggiunto, sebbene l'impostazione a cui viene raggiunto questo punto varierà con la forma d'onda.



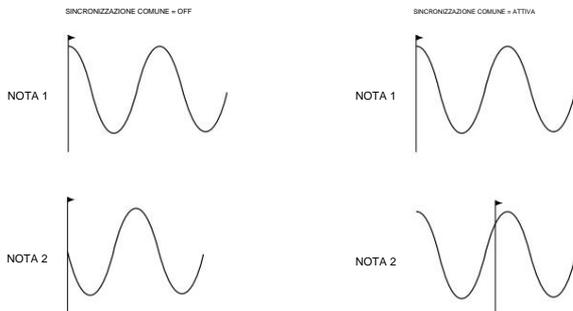
Parametro: **Sincronizzazione tasti LFO 1 attivata/disattivata**  
 Visualizzato come: **L1KSync**  
 Valore di default: Spento  
 Gamma di regolazione: Spento o Accesso

Ogni LFO funziona continuamente, "in background". Se l'impostazione **Key Sync** è **Off**, non c'è modo di prevedere dove sarà la forma d'onda quando viene premuto un tasto. Le pressioni consecutive di un tasto produrranno inevitabilmente risultati variabili. Impostando **Key Sync** su **On** si riavvia l'LFO nello stesso punto della forma d'onda ogni volta che si preme un tasto. Il punto effettivo è impostato dal parametro **Fase (Fase L1)**.



Parametro: **Sincronizzazione comune LFO 1**  
 Visualizzato come: **L1Comm**  
 Valore di default: Spento  
 Gamma di regolazione: Spento o Accesso

Quando gli LFO sono in uso per la modulazione del tono (la loro applicazione più comune), **Common** **La sincronizzazione** è applicabile solo alle voci polifoniche. Assicura che la fase della forma d'onda dell'LFO sia sincronizzata per ogni nota suonata. Quando si imposta su **Off**, non c'è tale sincronizzazione e suonare una seconda nota mentre ne è già premeva una risulterà in un suono non sincronizzato suono in quanto le modulazioni saranno fuori tempo.



Parametro: **LFO 1 One-Shot**  
 Visualizzato come: **L1One Sat**  
 Valore di default: Spento  
 Gamma di regolazione: Spento o Accesso

Come suggerisce il nome, l'impostazione di questo parametro su **On** fa sì che l'LFO generi solo un singolo ciclo della sua forma d'onda. Notare che viene sempre generato un ciclo completo della forma d'onda indipendentemente dall'impostazione di LFO Phase; se LFO Phase è impostato su 90°, la forma d'onda one-shot inizierà a 90° punto, eseguire un ciclo completo e terminare a 90°.

Parametro: **LFO 1 Delay**  
 Visualizzato come: **L1Ritardo**  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

**LFO Delay** è un parametro temporale la cui funzione è determinata da **L1InOut** (vedi sotto).

Parametro: **LFO 1 Delay Sync**  
 Visualizzato come: **L1DSync**  
 Valore di default: Spento  
 Intervallo di regolazione: vedere la **tabella dei valori di sincronizzazione** a pagina 35.

Quando questo parametro è impostato su **Off**, il ritardo LFO è controllato dal parametro **Delay (L1Delay)**. A tutte le altre impostazioni L1Delay diventa non operativo e il ritardo LFO viene derivato dal clock MIDI interno/esterno.

Parametro: **LFO 1 Dissolvenza in apertura/Dissolvenza in chiusura**  
 Visualizzato come: **L1InOut**  
 Valore di default: Dissolvenza  
 Gamma di regolazione: Dissolvenza in entrata, in chiusura, in entrata, in uscita

La funzione delle quattro possibili impostazioni di **L1InOut** è la seguente:

- FadeIn** - La modulazione dell'LFO viene gradualmente aumentata nel periodo di tempo impostato dal **Parametro di ritardo (L1Delay)**.
- GateIn** - l'inizio della modulazione dell'LFO viene ritardato del periodo di tempo impostato dal parametro **L1Delay**, quindi inizia immediatamente al livello massimo.
- FadeOut** - la modulazione dell'LFO viene gradualmente ridotta nel periodo di tempo impostato dal parametro **L1Delay**, lasciando la nota senza modulazione LFO.
- GateOut** - la nota è completamente modulata dall'LFO per il periodo di tempo impostato dal **L1Ritardo**. A questo punto, la modulazione si interrompe bruscamente.

Parametro: **LFO 1 Delay Trigger**  
 Visualizzato come: **L1DTrig**  
 Valore di default: Legato  
 Gamma di regolazione: Legato o Re-Trig

Questo parametro funziona insieme ai parametri Fade/Gate impostati da **L1InOut**. In modalità **Re-Trig**, ogni nota suonata ha un proprio tempo di delay, come impostato da L1Delay (o MIDI clock se **L1DSync** è attivo). In modalità **Legato**, è solo la prima nota di un passaggio in stile legato che attiva il delay, ovvero la seconda e le note successive non riattivano la funzione Delay.

Affinché l'impostazione **Legato** di **Delay Trigger** sia operativa, è necessario selezionare la voce mono: non funzionerà con la voce polifonica. Vedere "Menu Modifica - Sottomenu 5: Voce" a pagina 20.



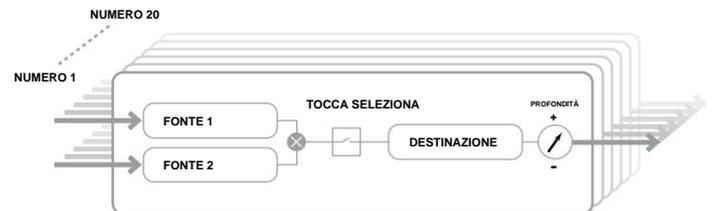
Verdere \*



Cos'è Legato? a pagina 22 per maggiori dettagli sullo stile Legato.

**Menu Modifica - Sottomenu 8:** **ModMatrix**

Il cuore di un sintetizzatore versatile risiede nella capacità di interconnettere i vari controller, generatori di suoni e blocchi di elaborazione in modo tale che uno controlli - o "moduli" - un altro, nel maggior numero possibile di modi. MiniNova offre un'eccezionale flessibilità di routing di controllo e per questo è disponibile un menu dedicato, il Modulation Matrix Menu (**ModMatrix**).



Il menu può essere visualizzato come un sistema per collegare le sorgenti di controllo a un'area specifica del sintetizzatore. Ciascuna di queste assegnazioni di connessione è denominata slot e ci sono 20 di tali slot, accessibili da **ModSit** (vedi sotto). Ciascuno slot definisce come una o due sorgenti di controllo vengono indirizzate a un parametro controllato. Le possibilità di instradamento disponibili in ciascuno dei 20 slot sono identiche e la descrizione del controllo di seguito è applicabile a tutti loro.



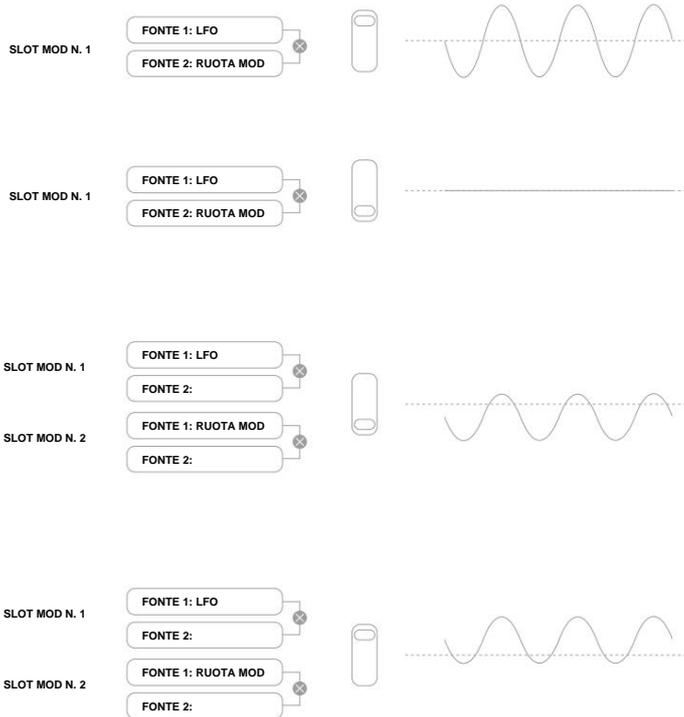
Impostare **LFO Common Sync** su **On** per un'emulazione dei primi sintetizzatori polifonici analogici.



La matrice di modulazione è sia variabile che additiva. Cosa intendiamo per matrice "variabile" e "additiva"?

"Variabile" significa che non è solo l'instradamento di una sorgente di controllo a un parametro controllato che è definito in ogni slot, ma anche la "magnitudo" del controllo. Quindi la "quantità" di controllo – o la "gamma" di controllo – utilizzata dipende da te.

"Additivo" significa che un parametro può essere variato da più di una fonte. Ogni slot consente di indirizzare due sorgenti a un parametro e i loro effetti vengono moltiplicati insieme. Ciò significa che se uno dei due è a zero, non ci sarà modulazione. Tuttavia, non vi è alcun motivo per cui non è possibile disporre di ulteriori slot che instradano queste o altre sorgenti allo stesso parametro. In questo caso, i segnali di controllo provenienti da diversi slot "si sommano" per produrre l'effetto complessivo.



È necessario prestare attenzione quando si impostano patch come questa per garantire che l'effetto combinato di tutti i controller che agiscono contemporaneamente crei comunque il suono desiderato.

Inoltre, il menu Modulation Matrix consente di assegnare i pad come controller aggiuntivi, purché sia attivata la modalità Animate ("Uso dei pad come controlli di esecuzione" a pagina 8).

Con questo sottomenù è prima necessario selezionare lo Slot di Modulazione di cui si vogliono regolare i parametri:

Visualizzato come: ModSltn (dove n è da 1 a 20)  
 Valore di default: ModSlit1  
 Gamma di regolazione: ModSlit1...ModSlit20

La matrice di modulazione ha 20 "slot" ("slot mod"), ciascuno dei quali definisce un'assegnazione di routing di una (o due) sorgenti a una destinazione. Tutti gli slot hanno la stessa selezione di sorgenti e destinazioni ed è possibile utilizzarne alcuni o tutti. La stessa sorgente può controllare più destinazioni e una destinazione può essere controllata da più sorgenti.

Poiché i 20 Slot di Modulazione sono identici, vengono descritte solo le funzioni dello Slot 1.

Parametro: **Prima fonte**  
 Visualizzato come: **Fonte 1**  
 Valore di default: Diretto  
 Gamma di regolazione: Vedere la tabella delle **sorgenti della matrice di modulazione** a pagina 36.

Questo seleziona una sorgente di controllo (modulatore), che verrà indirizzata alla destinazione impostata da **Destin.**  
 L'impostazione di **Source1** e **Source2** su **Direct** significa che non è definita alcuna modulazione.

Parametro: **Seconda fonte**  
 Visualizzato come: **Fonte 2**  
 Valore di default: Diretto  
 Gamma di regolazione: Vedere la tabella delle **sorgenti della matrice di modulazione** a pagina 36.

Questo seleziona una seconda sorgente di controllo per la destinazione scelta. Se viene utilizzata una sola sorgente per patch, impostare **Source2** su.

Parametro: **Abilita controller touch**  
 Visualizzato come: **Toccare Sel**  
 Valore di default: Spento  
 Gamma di regolazione: Tocca 1... Tocca 8

Gli otto pad **ANIMATE** possono essere programmati come controller touch, quindi avviano una modifica al valore di un parametro (definito da **Destin.**, vedi sotto) quando premuti. Si noti che la modalità Animate deve essere abilitata affinché i pad siano attivi. I pad **ANIMATE** si illuminano di viola se è stato assegnato un controller. Vedere "Utilizzo dei pad come controlli di esecuzione" a pagina 8 per ulteriori dettagli sull'utilizzo dei pad. Si noti che quando nello stesso slot sono assegnati sia un Pad che altre sorgenti (**Source1** e/o **Source2**), il Pad funge da interruttore per le altre sorgenti, il cui effetto si sentirà solo quando si preme il Pad.



Notare che i Pad possono anche essere assegnati direttamente per attivare uno qualsiasi dei sei inviluppi in qualche modo (**AMPTrig**, **FltTrig**, **E3Trig**...**E6Trig**). Quando è impostato per attivare un inviluppo, non è necessario impostare un'assegnazione tra i busta e il grilletto touch in uno slot mod. Ovviamente, se vuoi riutilizzare lo stesso pad per fare qualcosa'altro contemporaneamente, vai avanti e usalo anche in uno slot mod!

Parametro: **Destinazione**  
 Visualizzato come: **Destin**  
 Valore di default: O123Pch  
 Gamma di regolazione: Vedere Tabella delle **destinazioni della matrice Mod** a pagina 36.

Questo imposta quale parametro MiniNova deve essere controllato dalla sorgente (o dalle sorgenti) selezionate nella configurazione della matrice corrente. La gamma di possibilità comprende:

- Parametri che influiscono direttamente sul suono:
  - quattro parametri per oscillatore
  - tono globale (**O123Pch**)
  - i sei ingressi del mixer degli oscillatori, della sorgente di rumore e dei modulatori ad anello, oltre al livello di uscita del mixer
  - quantità di unità per filtro, frequenza e risonanza, oltre al bilanciamento del filtro
  - 34 parametri FX assortiti tra cui chorus, delay, EQ ecc.
  - 3 Parametri del Vocoder
  - Spostamento dell'intonazione dell'accordatura vocale
- Parametri che possono fungere anche da sorgenti modulanti (permettendo così la modulazione ricorsiva):
  - Tasso di LFO da 1 a 3
  - le fasi di Decay dell'Amplitude Envelope (Env1Dec) e Filter Envelope (Env2Dec)

Parametro: **Profondità**  
 Visualizzato come: **Profondità**  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: Da -64 a +63

Il controllo **Profondità** imposta il livello del controllo applicato alla Destinazione, ovvero il parametro che viene modulato. Se nello slot corrente sono attive sia Source1 che Source2, **Depth** ne controlla l'effetto combinato.



La **profondità** definisce effettivamente la "quantità" di cui il parametro controllato varia quando è sotto il controllo della modulazione. Pensala come la "gamma" di controllo. Determina anche il "senso" o la polarità del controllo - la volontà di **profondità** positiva aumenta il valore del parametro controllato e **Depth** negativo lo diminuisce, a parità di ingresso di controllo. Notare che avendo definito sorgente e destinazione in una patch, non si verificherà alcuna modulazione fino a quando il controllo Depth non sarà impostato su qualcosa di diverso da zero.



Con entrambe le sorgenti impostate su **Direct** e **TouchSel** su **Off**, il controllo **Depth** diventa un controllo di modulazione "manuale" che influenzerà sempre qualsiasi parametro impostato come **Destinazione**.

Menu Modifica - Sottomenu 9: **Effetti**

Il MiniNova è dotato di un set completo di processori di effetti basati su DSP, che possono essere applicati sia al suono del sintetizzatore che a qualsiasi audio applicato agli ingressi audio del MiniNova.

La sezione FX comprende cinque slot di elaborazione, ognuno dei quali può essere "caricato" con un processore FX da un pool di dispositivi che include panning, equalizzazione, compressione, delay, chorus, distorsione, riverbero ed effetti gator. Oltre agli slot, vengono forniti anche i controlli per i parametri FX globali come panning, livello FX, feedback FX, ecc.

I controlli FX sono accessibili dal sottomenu **Effetti**. Ciò fornisce sei opzioni: **PanRoute** e da **FXSlot1** a **FXSlot5**. **PanRoute** fornisce la selezione del panning e della configurazione degli slot. L'inserimento da **FXSlot1** a **FXSlot5** consente di scegliere il dispositivo FX e i parametri associati per ciascuno dei cinque slot.

I seguenti parametri si applicano solo all'opzione **PanRoute** :

**Parametro:** Posizione panoramica  
**Visualizzato come:** PanPosn  
**Valore di default:** 0  
**Gamma di regolazione:** Da -64 a +63

Questo è il principale controllo manuale del pan e posiziona il suono synth dry (pre-FX)/l'audio in ingresso nell'immagine stereo tra le uscite sinistra e destra. I valori negativi di PanPosn spostano il suono a sinistra e i valori positivi a destra. Si noti che alcuni effetti (ad es. riverbero, chorus) sono intrinsecamente stereo e vengono aggiunti dopo il panning. Quindi, se stai usando un suono usando FX come questi, PanPosn sembrerà non localizzare completamente il suono completamente a sinistra o a destra alle sue impostazioni estreme.

**Parametro:** Velocità panoramica  
**Visualizzato come:** PanRate  
**Valore di default:** 40  
**Gamma di regolazione:** da 0 a 127

È anche possibile il pan automatico e la sezione Pan ha un LFO sinusoidale dedicato che lo controlla. Il parametro **PanRate** controlla la frequenza dell'LFO, e quindi la velocità con cui il suono si sposta tra sinistra e destra e viceversa. Con un valore di 40, il suono dura ca. 3 secondi per completare un ciclo completo e la gamma di controllo consente una panoramica estremamente lenta o estremamente veloce.



Per risultati più efficaci con **Pan Rate**, assicurati che **PanPosn** sia impostato su 0 (cioè, panning centrale)

**Parametro:** Sincronizzazione panoramica  
**Visualizzato come:** PanSync  
**Valore di default:** Spento  
**Gamma di regolazione:** Vedere la tabella dei valori di sincronizzazione a pagina 35.

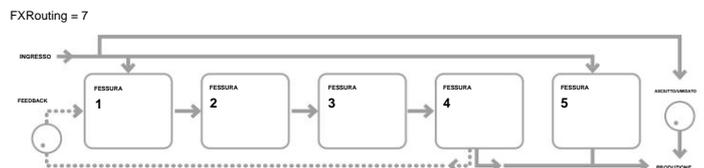
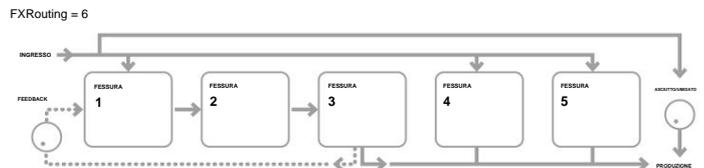
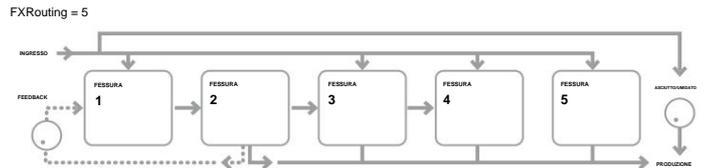
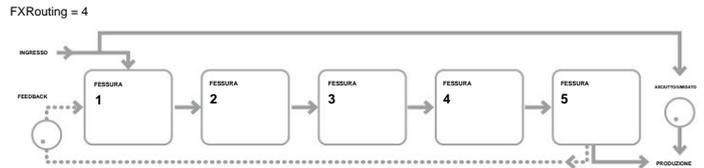
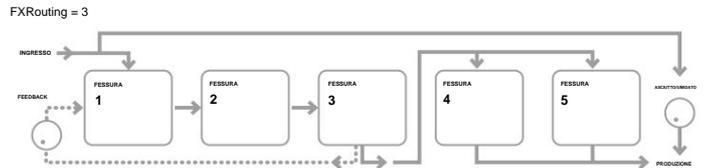
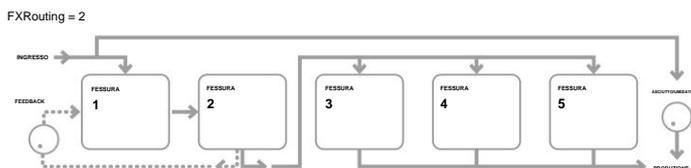
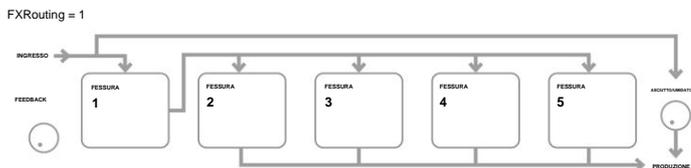
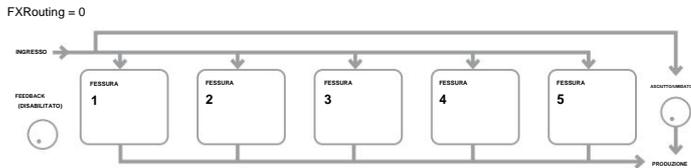
La velocità di panning automatico può essere sincronizzata con il clock MIDI interno o esterno, utilizzando un'ampia varietà di tempi.

**Parametro:** Profondità panoramica  
**Visualizzato come:** PanDepth  
**Valore di default:** 0  
**Gamma di regolazione:** da 0 a 127

Questo controllo determina la quantità di spostamento dell'immagine applicato dalla panoramica automatica. Al suo valore massimo di 127, il panner automatico eseguirà il pan del suono sia completamente a sinistra che completamente a destra; valori più bassi eseguiranno una panoramica meno estrema, con il suono che rimane posizionato più al centro. L'auto-panner è effettivamente spento quando il valore del parametro è zero (ma il parametro pan "manuale" **PanPosn** è ancora operativo).

**Parametro:** Routing slot FX  
**Visualizzato come:** FXRouting  
**Valore di default:** 1  
**Gamma di regolazione:** da 0 a 7

Questo parametro consente di configurare l'interconnessione degli slot FX. I cinque slot possono essere interconnessi in serie, in parallelo o in varie combinazioni di seriale e parallelo.



**Parametro:** Feedback sugli effetti  
**Visualizzato come:** FXFeedback  
**Valore di default:** 0  
**Gamma di regolazione:** da 0 a 127

Questo parametro controlla la quantità di segnale restituita all'ingresso della catena di effetti dalla sua uscita. Lo slot FX da cui deriva il feedback varia con la configurazione di Routing FX in uso - vedere i diagrammi sopra. Tuttavia, con tutte le configurazioni di routing, il feedback viene aggiunto nuovamente alla catena nello slot FX 1. Notare che non tutte le configurazioni utilizzano il feedback.

## Slot FX

Ciascuna delle opzioni dello slot FX (accessibile dal sottomenu **Effects** iniziale) è identica e può essere caricata con uno dei vari processori FX disponibili. Le seguenti descrizioni dei parametri si riferiscono al primo slot FX; il funzionamento degli altri quattro sono identici.



I tipi di effetti possono essere classificati in vari modi: alcuni sono basati sul tempo (chorus, delay), altri sono statici (EQ, distorsione). Alcuni dovrebbero essere usati come loop send/return FX (che implica una connessione parallela), altri come un insert (che implica una connessione seriale). A seconda del suono del sintetizzatore stesso e degli effetti effettivi utilizzati, alcune configurazioni funzioneranno chiaramente meglio di altre. Quando si utilizzano più effetti, provare alcune interconnessioni diverse per vedere quale funziona meglio.

**Parametro:** Tipo FX1  
**Visualizzato come:** Tipo FX1  
**Valore di default:** Ciccolazione  
**Gamma di regolazione:** Vedere la tabella dei **tipi di effetti** a pagina 39.

La tabella mostra il "pool" di dispositivi FX disponibili. Poiché la capacità del DSP è limitata, ogni dispositivo nell'elenco può essere caricato solo in uno slot e, una volta caricato, non apparirà più nell'elenco dei processori disponibili per gli altri slot. Vedrai che vengono forniti molti della maggior parte dei dispositivi FX, per consentire l'uso più creativo degli FX.

Parametro: **Importo dell'effetto**

Visualizzato come: FX1 Amt

Valore predefinito: 64

Intervallo di regolazione: La da 0 a 127

funzione precisa di questo parametro dipende dal dispositivo FX caricato nello slot.

Vedere la tabella seguente per un riepilogo.

TIPO FX	PARAMETRO REGOLATO
Compressore	Livello
EQ	Livello
Distorsione	Riduzione dell'importo o della velocità di campionamento/bit
Ritardo	Livelli di invio e ritorno
Coro	Livello
Riverbero	Livelli di invio e ritorno
alligatore	Livello

I restanti parametri disponibili per la regolazione nel sottomenu **FXSLOTn** sono determinati da quale dispositivo per effetti è stato caricato nello slot. Uno slot che non ha un dispositivo FX caricato non ha altre opzioni di menu disponibili.

Ogni dispositivo FX ha il proprio menu; questi sono descritti a loro volta di seguito. Tutti i riferimenti a FX1

può essere considerato ugualmente applicabile agli altri quattro slot FX.

#### Menù Equalizzatore

L'equalizzatore è di tipo "swept" a tre bande, con controlli di cut/boost e di frequenza per ciascuna banda. Le sezioni LF e HF sono filtri shelving di secondo ordine (pendenza di 12 dB/ottava) e la sezione MF è un filtro a risposta campana.

 Si noti che il parametro **FX1 Amnt** deve essere impostato su 127 affinché l'intera gamma di taglio o aumento ( $\pm 12$  dB) sia disponibile. Impostazioni più basse di **FX1 Amnt** risulteranno meno cut o boost applicati ai valori minimo o massimo dei parametri EQ Level

Parametro: **LF Cut/Boost**

Visualizzato come: EQBasLvl

Valore di default: 0

Campo di regolazione: Da -64 a +63

Questo parametro controlla la risposta LF dell'equalizzatore; un valore di **0** fornisce una risposta piatta nella regione LF, valori positivi daranno un aumento nella risposta LF, ovvero più bassi e valori negativi avranno l'effetto opposto. L'intervallo di regolazione è  $\pm 12$  dB (con **FX1 Amnt** impostato su **127**).

Parametro: **MF Cut/Boost**

Visualizzato come: EQMidLvl

Valore di default: 0

Campo di regolazione: Questo Da -64 a +63

parametro controlla la risposta MF dell'equalizzatore; un valore di 0 fornisce una risposta piatta nella regione MF, valori positivi daranno un aumento nella risposta MF, ovvero più frequenze medie (la regione vocale dello spettro audio) e valori negativi ridurranno di conseguenza la risposta MF. L'intervallo di regolazione è  $\pm 12$  dB (con **FX1 Amnt** impostato su 127).

Parametro: **Taglio/aumento HF**

Visualizzato come: EQTrbLvl

Valore di default: 0

Campo di regolazione: Da -64 a +63

Questo parametro controlla la risposta HF dell'equalizzatore; un valore di **0** fornisce una risposta piatta nella regione HF, valori positivi daranno un aumento nella risposta HF, cioè più alti, e valori negativi meno alti. L'intervallo di regolazione è  $\pm 12$  dB (con **FX1 Amnt** impostato su **127**).

Parametro: **Frequenza LF**

Visualizzato come: EQBasFre

Valore di default: 64

Gamma di regolazione: da 0 a 127

L'equalizzatore è di tipo "swept", il che significa che oltre a poter aumentare o diminuire gli alti, i medi o i bassi, puoi anche controllare la banda di frequenza su cui sono efficaci i controlli Cut/Boost, ovvero proprio quello che si intende per "basso", "medio" e "acuto".

Questo ti dà un controllo molto più accurato sulla risposta in frequenza. Aumentando il valore di **EQBasFre** aumenta la frequenza al di sotto della quale **EQBasLvl** è efficace, quindi in generale, **EQBasLvl** avrà più effetto sul suono più alto è il valore di **EQBasFre**.

Diminuendo il valore di **EQBasFre** si abbassa la frequenza al di sotto della quale il controllo cut/boost è efficace con un valore di **0** corrispondente a ca. 140 Hz. Il valore massimo di **127** corrisponde a circa 880 Hz e il valore predefinito di **64** a circa 500 Hz.

Parametro: **Frequenza MF**

Visualizzato come: EQMid Fre

Valore di default: 64

Campo di regolazione: da 0 a 127

Aumentando il valore di questo parametro si aumenta la frequenza "centrale" della risposta MF.

La frequenza centrale è quella che ottiene la massima quantità di taglio o aumento durante la regolazione

**EQMidLvl**, e questo controllo avrà un effetto proporzionalmente decrescente sulle frequenze al di sopra e al di sotto della frequenza centrale. Il campo di regolazione va da 440 Hz (valore = 0) a 2,2 kHz (valore = **127**). Il valore predefinito di **64** corrisponde a circa 1,2 kHz.

Parametro: **Frequenza HF**

Visualizzato come: EQTrbFre

Valore predefinito: 64

Intervallo di regolazione: da 0 a 127

Diminuendo il valore di **EQTrbFre** diminuisce la frequenza al di sopra della quale **EQTrbLvl** è efficace, quindi in generale, **EQTrbLvl** avrà più effetto sul suono minore è il valore di **EQTrbFre**. Aumentando il valore di **EQTrbFre** aumenterà la frequenza al di sopra della quale il taglio/

il controllo boost è efficace, con un valore di **127** corrispondente a circa 4,4 kHz. Un valore di **0** corrisponde a circa 650 Hz e il valore predefinito di **64** a circa 2 kHz.

#### Menù Compressore

Sono disponibili due dispositivi di compressione. Le loro strutture sono identiche; l'esempio seguente illustra il compressore 1.

I compressori possono essere utilizzati per ridurre la gamma dinamica del suono del sintetizzatore (o dell'ingresso audio esterno), che dà l'effetto di "spegnere" il suono e/o dargli più "punch" o impatto. Sono particolarmente efficaci sui suoni con una forte percussione contenuto.

Parametro: **Rapporto di compressione**

Visualizzato come: Rapporto C1

Valore di default: 1.0

Intervallo di regolazione: da 1,0 a 13,7 (0,1 passi)

Con il valore minimo di **1.0** impostato, il compressore non ha alcun effetto poiché 1.0 significa che ogni modifica del livello di ingresso comporta un uguale cambiamento del livello di uscita. Il parametro imposta il grado in cui i suoni che sono più forti del livello impostato dal parametro Threshold level vengono ridotti di volume. Se il rapporto è impostato su **2.0**, una variazione del livello di ingresso comporta una variazione del livello di uscita solo della metà dell'ampiezza, quindi la gamma dinamica complessiva del segnale viene ridotta. Maggiore è l'impostazione di Compression Ratio, maggiore è la compressione applicata a quelle parti del suono che si trovano al di sopra del livello di soglia.

Parametro: **Livello di soglia**

Visualizzato come: C1Thrs

Valore di default: -16

Intervallo di regolazione: -60 a 0

**Soglia** definisce il livello del segnale a cui inizia l'azione del compressore. I segnali al di sotto della soglia (cioè le parti più basse del suono) rimangono inalterati, ma i segnali che superano la soglia (le sezioni più forti) vengono ridotti di livello - nel rapporto impostato con **C1Ratio** - con conseguente riduzione complessiva della gamma dinamica del suono. Si noti che il valore del parametro rappresenta approssimativamente il livello del segnale analogico effettivo, ovvero il numero di dB al di sotto del livello massimo di clip digitale di 0 dB.

 Si noti che qualsiasi alterazione del volume risultante dall'azione del compressore non ha nulla a che fare con il modo in cui viene impostato il livello di uscita del sintetizzatore. Sia che tu stia usando il controllo **MASTER VOLUME** della MiniNova o un pedale di espressione per controllare il tuo volume generale, qualsiasi compressione nella sezione FX viene applicata "prima" di questi metodi di controllo del volume, e quindi rimarrà costante.

Parametro: **Tempo di attacco**

Visualizzato come: C1Attacco

Valore di default: 0

Intervallo di regolazione: il da 0 a 127

parametro **Attack Time** determina la velocità con cui il compressore applica la riduzione del guadagno a un segnale che supera la soglia. Con i suoni percussivi, come la batteria suonata o il basso pizzicato, può essere desiderabile comprimere l'involuppo principale del suono mantenendo il caratteristico bordo anteriore o "fase di attacco" del suono. Un valore basso fornisce un tempo di attacco veloce e la compressione verrà applicata al bordo anteriore del segnale. Valori alti danno tempi di risposta lenti e i bordi di attacco delle percussioni non verranno compressi, per dare un suono più "pugno". La gamma di tempi di attacco disponibili va da 0,1 ms a 100 ms.

Parametro: **Tempo di rilascio**

Visualizzato come: C1Rel

Valore di default: 64

Intervallo di regolazione: da 0 a 127

questo parametro deve essere regolato insieme al parametro **Hold Time** (vedere **C1Hold** di seguito). Il **tempo di rilascio** determina il periodo di tempo durante il quale la riduzione del guadagno viene rimossa (con conseguente assenza di compressione) dopo il completamento del **tempo di attesa**. Valori bassi danno un **tempo di rilascio breve**, valori alti uno lungo. La gamma di tempi di rilascio disponibili è da 25 ms a 1 secondo.

Parametro: **Tenere il tempo**

Visualizzato come: C1 Tieni

Valore di default: 32

Intervallo di regolazione: da 0 a 127

Hold Time determina per quanto tempo la riduzione del guadagno applicata a un segnale che supera il livello di soglia rimane applicata dopo che il livello del segnale è sceso al di sotto del **livello di soglia**.

Al termine del **tempo di attesa**, l'importo della riduzione del guadagno viene ridotto durante il **tempo di rilascio**. I valori bassi danno un **tempo di attesa breve**, i valori alti uno lungo. La gamma di tempi di attesa disponibili va da 2,5 ms a 500 ms.



I tempi del compressore sono di particolare importanza con suoni ripetitivi e ritmici. Ad esempio, l'impostazione di un **tempo di attesa** troppo breve può comportare un "pompaggio" udibile di rumore di fondo tra le note, che può essere piuttosto spiacevole. **Tieni, rilascia** e **Attack Times** sono generalmente regolati al meglio insieme, a orecchio, per ottenere un effetto ottimale con il particolare suono che stai usando.

Parametro: **Guadagno automatico**  
 Visualizzato come: C1 Guadagno  
 Valore di default: 127  
 Gamma di regolazione: una da 0 a 127

conseguenza della compressione è che il volume complessivo del suono può essere ridotto. I compressor della MiniNova "compensano" automaticamente questa perdita di livello e assicurano che il livello del segnale compresso rimanga il più vicino possibile all'ingresso. Auto **Gain** fornisce un guadagno aggiuntivo, che può essere utile in situazioni in cui viene utilizzata una compressione pesante.

### Menù distorsione

La distorsione è generalmente considerata come qualcosa di indesiderabile, e sebbene tutti noi ci sforziamo molto per evitarla, ci sono circostanze in cui l'aggiunta di una distorsione attentamente controllata ti dà esattamente il suono che stai cercando.

La distorsione si verifica quando un segnale viene fatto passare attraverso un canale non lineare di qualche tipo, la non linearità produce alterazioni alla forma d'onda che sentiamo come distorsione. La natura del circuito che esibisce la non linearità determina la natura precisa della distorsione. Gli algoritmi di distorsione del MiniNova sono in grado di simulare vari tipi di circuiti non lineari, con risultati che vanno da un leggero ispessimento del suono a qualcosa di veramente sgradevole.



È necessario prestare attenzione quando si selezionano diversi tipi di distorsione, poiché la stessa impostazione del parametro **FX1 Amnt** produrrà volumi molto diversi a seconda del **tipo** di distorsione in uso.

Il MiniNova ha due dispositivi per effetti di distorsione. Questi possono essere caricati in due slot FX qualsiasi. Le loro strutture sono identiche; l'esempio seguente illustra la distorsione 1.

Parametro: **Tipo di distorsione**  
 Visualizzato come: Tipo Dist1  
 Valore di default: Diodo  
 Gamma di regolazione: Diodo, valvola, clipper, XOver, Rectify, BitsDown, RateDown (vedi sotto)

- **Diodo** - Simulazione di circuiti analogici che producono distorsione in cui la forma d'onda viene progressivamente "squadrate" all'aumentare della quantità di distorsione.
- **Valvola** - Simulazione di circuiti analogici che producono una distorsione simile al **diodo**, ma con impostazioni estreme i semicicli alternati della forma d'onda vengono invertiti.
- **Clipper** - Simulazione di un sovraccarico digitale.
- **XOver** - Simulazione della distorsione di crossover generata da circuiti analogici bipolari, ad esempio, stadi di uscita dell'amplificatore.
- **Rettifica** - Tutti i semicicli negativi vengono invertiti, simulando l'effetto della rettificazione.
- **BitsDown** - Riproduce la qualità "granulosa" associata a velocità in bit inferiori, come si trova nei dispositivi digitali più vecchi.
- **RateDown** - Dà l'effetto di definizione ridotta e perdita di HF, simile all'uso di a bassa frequenza di campionamento.

Parametro: **Compensazione della distorsione**  
 Visualizzato come: Tipo Dist1  
 Valore di default: 100  
 Intervallo di regolazione: la da 0 a 127  
 compensazione della distorsione ha effetto solo sui tipi di distorsione a **diodi** e **valvole** .  
 L'aumento della compensazione riduce la durezza dell'effetto di distorsione.

### Menù ritardato

Il processore Delay FX produce una o più ripetizioni della nota suonata. Sebbene i due siano intimamente correlati in senso acustico, il delay non deve essere confuso con il riverbero in termini di effetto. Pensa al ritardo semplicemente come a "Eco".

Il MiniNova ha due processori di ritardo. Le loro strutture sono identiche; l'esempio seguente illustra il ritardo 1.

Parametro: **Ritardo**  
 Visualizzato come: Dly1Time  
 Valore di default: 64  
 Campo di regolazione: questo da 0 a 127

parametro imposta il tempo di ritardo di base. Con **Dly1Sync** (vedi sotto) impostato su Off, la nota suonata verrà ripetuta dopo un tempo prestabilito. Valori più alti corrispondono a un ritardo più lungo, con il valore massimo di 127 pari a ca. 700 ms. Se il **tempo di ritardo** è variato (o

manualmente o tramite modulazione), mentre viene suonata una nota, si verificherà uno spostamento dell'intonazione. Vedi anche **Delay Slew**.

Parametro: **Sincronizzazione ritardata**  
 Visualizzato come: Dly1Sync  
 Valore di default: Spento

Intervallo di regolazione: vedere la tabella dei **valori di sincronizzazione** a pagina 35.

Il tempo di ritardo può essere sincronizzato con il clock MIDI interno o esterno, utilizzando un'ampia varietà di divisori/moltiplicatori di tempo per produrre ritardi da circa 5 ms a 1 secondo.



Tieni presente che il tempo di ritardo totale disponibile è limitato. L'uso di grandi divisioni del tempo a una velocità del tempo molto bassa può superare il limite del tempo di ritardo.

Parametro: **Ritardo feedback**  
 Visualizzato come: Dly1Fck  
 Valore di default: 64  
 Campo di regolazione: da 0 a 127

L'uscita del processore di ritardo è ricollegata all'ingresso, a livello ridotto; **Dly1Fbck** imposta il livello. Ciò si traduce in echi multipli, poiché il segnale ritardato viene ulteriormente ripetuto. Con **Dly1Fbck** impostato su zero, non viene restituito alcun segnale ritardato, quindi si ottiene solo una singola eco. Aumentando il valore, sentirai più echi per ogni nota, anche se il volume si attenua comunque. Posizionando il comando al centro del suo campo (**64**) si ottengono circa 5 o 6 echi udibili; all'impostazione massima, le ripetizioni saranno ancora udibili dopo un minuto o più.

Parametro: **Rapporto di ritardo sinistra-destra**  
 Visualizzato come: Dly1LR  
 Valore di default: 1/1  
 Gamma di regolazione: 1/1, 4/3, 3/4, 3/2, 2/3, 2/1, 1/2, 3/1, 1/3, 4/1, 1/4, 1/OFF, OFF/ 1

Il valore di questo parametro è un rapporto e determina come ogni nota ritardata viene distribuita tra le uscite sinistra e destra. L'impostazione di **Dly1LR** sul valore predefinito **1/1** pone tutti gli echi al centro dell'immagine stereo. Con altri valori, il numero maggiore rappresenta il tempo di ritardo e in questo momento verrà prodotta un'eco solo in un canale, a seconda che il numero maggiore sia a sinistra della barra o a destra. Sarà accompagnato da un'eco più veloce nell'altro canale, in un momento definito dal rapporto tra i due numeri. I valori con **OFF** su un lato della barra fanno sì che tutti gli echi si trovino in un solo canale.



Il parametro **PanPosn** (il primo parametro nel sottomenu **PanRoute** ) imposta la posizione stereo generale sia della nota iniziale che delle sue ripetizioni ritardate e ha la precedenza. Ciò significa, ad esempio, che se si seleziona **1/OFF** come **Rapporto L/R**, in modo che tutti gli echi siano a sinistra, questi echi diminuiranno gradualmente se si imposta un valore positivo di **PanPosn**, che sposta il segnale Giusto. Quando **PanPosn** è a **+63**

(completamente a destra), non sentirai alcun eco. Tuttavia, tutto questo vale solo per FX Slot 1, quando **FXRouting** è impostato su 1! Con altri slot FX e/o configurazioni di slot, potresti scoprire che il pan funziona in modo leggermente diverso.

Parametro: **Ritarda la larghezza dell'immagine stereo**  
 Visualizzato come: Dly1Widt  
 Valore di default: 127  
 Intervallo di regolazione: il da 0 a 127

parametro **Delay Stereo Image** Width è realmente rilevante solo per le impostazioni di **Delay Left-Right Ratio** che determinano la divisione degli echi nell'immagine stereo. Con il suo valore predefinito di 127, qualsiasi posizionamento stereo dei segnali ritardati sarà completamente a sinistra e completamente a destra. Diminuendo il valore di **Dly1Widt** si riduce la larghezza dell'immagine stereo e gli echi con pan si trovano in una posizione intermedia tra il centro e completamente a sinistra o a destra.

Parametro: **Velocità di variazione del ritardo**  
 Visualizzato come: Dly1Slew  
 Valore di default: Spento

Intervallo di regolazione: Off, da 1 a 127

**Delay Slew Rate** ha effetto sul suono solo quando viene modulato il **Delay Time** . La modulazione del tempo di ritardo produce il pitch-shifting. Con i ritardi generati da DSP, sono possibili cambiamenti molto rapidi del tempo di ritardo, ma questi possono produrre effetti indesiderati, inclusi glitch e clic digitali. **Delay Slew Rate** rallenta efficacemente la modulazione applicata, quindi è possibile evitare qualsiasi problema tecnico derivante dal tentativo di modificare il tempo di ritardo troppo rapidamente. Il valore predefinito di **Off** corrisponde alla velocità massima di modifica e il tempo di ritardo tenderà di seguire accuratamente qualsiasi modulazione. Valori più alti produrranno un effetto più uniforme.

### Menu Riverbero

Gli algoritmi di riverbero aggiungono l'effetto di uno spazio acustico a un suono. A differenza del delay, il riverbero viene creato generando un denso insieme di segnali ritardati, tipicamente con diverse relazioni di fase ed equalizzazioni applicate per ricreare ciò che accade al suono in uno spazio acustico reale.

Il MiniNova ha due processori di riverbero. Le loro strutture sono identiche; l'esempio qui sotto illustra il riverbero 1.

Parametro: **Tipo di riverbero**

Visualizzato come:	Tipo Rvb1
Valore di default:	LrgHall
Gamma di regolazione:	Camera, Sala Piccola, Sala Grande, Sala Piccola, Sala Grande, Sala Grande

MiniNova fornisce sei diversi algoritmi di riverbero, progettati per simulare i riflessi che si verificano in stanze e saloni di varie dimensioni.

Parametro:	<b>Decadimento del riverbero</b>
Visualizzato come:	Rvb1Dec
Valore predefinito:	90
Intervallo di regolazione: il	da 0 a 127
parametro <b>Reverb Decay</b> imposta il tempo di riverbero di base dello spazio selezionato. Può essere pensato come l'impostazione delle dimensioni della stanza.	

## Menù del coro

Chorus è un effetto prodotto mescolando una versione continuamente ritardata del segnale con l'originale. Il caratteristico effetto vorticoso è prodotto dall'LFO del processore Chorus apportando piccolissime modifiche ai ritardi. La modifica del ritardo produce anche l'effetto di più voci, alcune delle quali sono modificate nell'intonazione; questo si aggiunge all'effetto.

Il processore Chorus può anche essere configurato come un Phaser, in cui lo sfasamento variabile viene applicato al segnale in specifiche bande di frequenza e il risultato viene remixato con il segnale originale. Il risultato è il familiare effetto 'swishing'.

Il MiniNova ha quattro processori Chorus. Le loro strutture sono identiche; l'esempio seguente illustra il Chorus 1. Si noti che sebbene i parametri siano denominati 'Chorus', sono tutti efficaci in entrambi i modi Chorus e Phaser.

Parametro:	<b>Tipo di coro</b>
Visualizzato come:	Ch1Type
Valore di default:	Coro
Gamma di regolazione:	Phaser o coro

Configura il processore FX come Chorus o Phaser.

Parametro:	<b>Velocità del coro</b>
Visualizzato come:	Ch1Rate
Valore di default:	20
Gamma di regolazione:	da 0 a 127

Il parametro **Chorus Rate** controlla la frequenza dell'LFO dedicato del processore Chorus. Valori più bassi danno una frequenza più bassa, e quindi un suono la cui caratteristica cambia più gradualmente. Una velocità lenta è generalmente più efficace.

Parametro:	<b>Sincronizzazione coro</b>
Visualizzato come:	Ch1Sync
Valore di default:	Spento
Gamma di regolazione:	Vedere Tabella dei <b>valori di sincronizzazione</b> a pagina 35.

**Chorus Rate** può essere sincronizzato con il MIDI clock interno o esterno, utilizzando un'ampia varietà di tempi.

Parametro:	<b>Feedback del coro</b>
Visualizzato come:	Ch1Fcc
Valore di default:	10
Gamma di regolazione:	Da -64 a +63

Il processore Chorus ha un proprio percorso di feedback tra uscita e ingresso e di solito è necessario applicare una certa quantità di feedback per ottenere un suono efficace. Generalmente saranno necessari valori più alti quando è selezionata la modalità Phaser. Valori negativi di Feedback indicano che il segnale restituito è invertito di fase.

Parametro:	<b>Profondità del coro</b>
Visualizzato come:	Ch1Depth
Valore di default:	64
Gamma di regolazione: il	da 0 a 127
parametro <b>Depth</b> determina la quantità di modulazione dell'LFO applicata al tempo di ritardo del Chorus, e quindi la profondità complessiva dell'effetto. Un valore pari a zero non produce alcun effetto.	

Parametro:	<b>Ritardo del coro</b>
Visualizzato come:	Ch1Delay
Valore di default:	64
Gamma di regolazione:	da 0 a 127

**Chorus Delay** è il ritardo effettivo utilizzato per generare l'effetto chorus/phaser. L'alterazione dinamica di questo parametro produrrà alcuni effetti interessanti, sebbene la differenza di suono tra le diverse impostazioni statiche non sia marcata, a meno che il **Chorus Feedback** non sia ad un valore elevato. L'effetto complessivo di **Chorus Delay** è più pronunciato in modalità **Phaser**.

 La modulazione del **Chorus Delay** con un LFO offre un effetto dual chorus molto più ricco.

## Menù Alligatore

Il Gator integrato è un effetto Novation molto potente. In sostanza, è simile a un Noise Gate, attivato da un pattern ripetuto derivato dal MIDI clock interno o esterno. Questo rompe una nota ritmicamente. Uno dei sei modelli è disponibile impostando la **modalità Gator** parametro; i pattern di base hanno 16 step, ma combinandoli in vari modi, l'impostazione della modalità Gator produce pattern più lunghi e complessi.

 Il Gator è compatibile con i cerotti preparati su Novation UltraNova. UltraNova consente all'utente di creare e modificare liberamente pattern a 32 step, inclusa la definizione del volume per step, e di salvare questi pattern come parte di una Patch. Poiché le patch UltraNova sono completamente compatibili con MiniNova, questi pattern Gator verranno riprodotti correttamente se vengono importati in una MiniNova.

 I modelli Gator in MiniNova possono essere modificati "off-line" utilizzando il software MiniNova Editor.

 Si noti che affinché il Gator abbia il suo pieno effetto, l'impostazione **FX Amount** per lo slot in cui è caricato deve essere al massimo - 127. In aggiunta a questo, la configurazione **FX Routing** avrà anche un impatto sulla sua udibilità.

Parametro:	<b>Alligatore acceso/spento</b>
Visualizzato come:	GtOn/Off
Valore di default:	SU
Intervallo di regolazione: attiva	Spento o Accesso
o disattiva l'effetto Gator.	

Parametro:	<b>Gator fermo</b>
Visualizzato come:	GtLatch
Valore di default:	SU
Intervallo di regolazione: con	Spento o Accesso

il **Latch Off**, una nota suona solo mentre viene premuto il relativo tasto. Con **Latch On**, la pressione di un tasto farà suonare continuamente la nota, modificata dal suo pattern Gator. Viene annullato impostando nuovamente **GtLatch** su **Off**.

Parametro:	<b>Sincronizzazione frequenza Gator</b>
Visualizzato come:	GtRSync
Valore di default:	8°
Gamma di regolazione: il	Vedere Tabella dei <b>valori di sincronizzazione</b> a pagina 35.

clock che guida il trigger del Gator è derivato dal master tempo clock del MiniNova e il BPM può essere regolato dal controllo **ARP TEMPO** [21]. **Gator Rate** può essere sincronizzato con il MIDI clock interno o esterno, utilizzando un'ampia varietà di tempi.

Parametro:	<b>Sincronizzazione chiave alligatore</b>
Visualizzato come:	GtKSync
Valore di default:	SU
Intervallo di regolazione:	Spento o Accesso
quando <b>Key Sync</b> è attivo, ogni volta che si preme un tasto, il pattern Gator ricomincia dall'inizio.	

Con Key Sync Off, il pattern continua in modo indipendente sullo sfondo.

Parametro:	<b>Gator Edge Slew</b>
Visualizzato come:	GtSlew
Valore di default:	16
Intervallo di regolazione:	da 0 a 127

**Gator Edge Slew** controlla il tempo di salita dell'orologio di attivazione. Questo a sua volta controlla la velocità con cui il gate si apre e si chiude e quindi se la nota ha un attacco acuto o una leggera "dissolvenza in entrata" e "dissolvenza in uscita". Valori più alti di **GtSlew** allungano il tempo di salita e quindi rallentano il risposta del cancello.

Parametro:	<b>Tenere l'alligatore</b>
Visualizzato come:	GtHold
Valore di default:	64
Gamma di regolazione: il	da 0 a 127

parametro **Gator Hold** controlla per quanto tempo il **Noise Gate** è aperto una volta che è stato attivato, e quindi la durata della nota ascoltata. Notare che questo parametro è indipendente dal tempo di clock o dal parametro **Gator Rate Sync** e la durata della nota impostata da **GtHold** è costante, qualunque sia la velocità a cui sta girando il pattern.

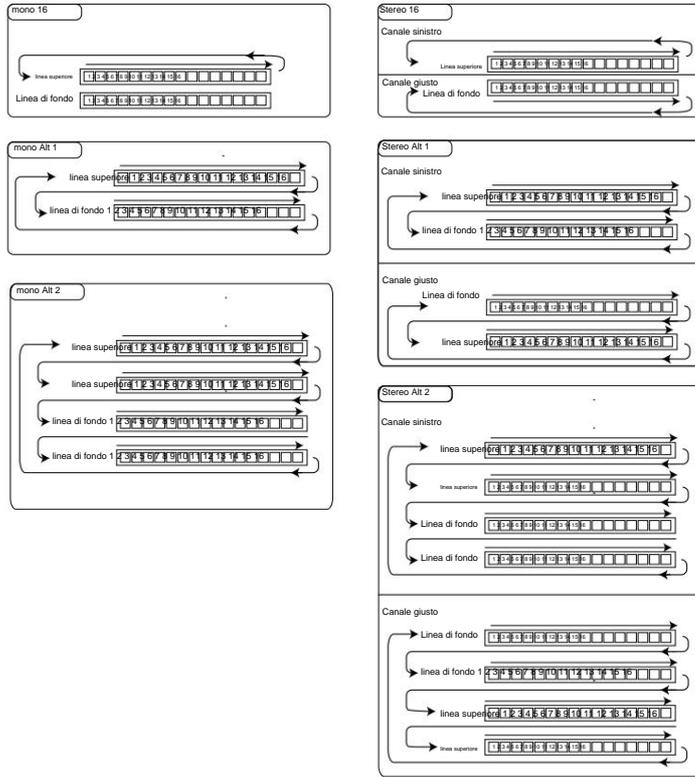
Parametro:	<b>Ritardo Gator sinistra-destra</b>
Visualizzato come:	GtL/RDel
Valore di default:	0
Gamma di regolazione: per	Da -64 a +63

migliorare ulteriormente l'effetto dei pattern sequenziali, il Gator include un processore di ritardo dedicato. Quando è impostato su zero, le note nel pattern si trovano al centro dell'immagine stereo. Con valori positivi, le note vengono spostate completamente a sinistra e una ripetizione ritardata della nota viene spostata completamente a destra. Il valore del parametro controlla il tempo di ritardo. Con valori negativi si ottiene un pre-eco (un'eco che precede la nota). L'immagine stereo è la stessa, con la nota del pattern temporizzato a sinistra e il pre-eco a destra.

Parametro: **Modalità Alligatore**  
 Visualizzato come: **Modalità GT**  
 Valore predefinito: **Mono16**

Intervallo di regolazione: Il vedere Tabella delle modalità Gator a pagina 39.

parametro Modalità consente di selezionare uno dei 6 metodi per combinare i due gruppi di 16-Step Gruppi, (A) e (B). Tre delle modalità sono mono e tre sono stereo, in cui le note in Set (A) sono indirizzate all'uscita Left e quelle in Set (B) all'uscita Right.



I parametri principali FX Pan nel primo sottomenu del menu Effects sovrascriveranno le modalità stereo Gator. Le modalità stereo funzioneranno come descritto solo se i controlli principali FX Pan sono impostati centralmente.

**Menu Modifica -Sottomenu 10: VoxTune**

Parametro: **Modalità VocalTune**  
 Visualizzato come: **VT Moda**  
 Valore di default: **Sperno**

Intervallo di regolazione: Off, ScalCorr, KBCtrl, Pitch

VocalTune è una potente funzione di MiniNova, che ti consente di modificare l'intonazione di un segnale all'ingresso audio/microfono (ad esempio, la tua voce attraverso il microfono di MiniNova). Esistono tre metodi per fornire la scala musicale utilizzata da VocalTune come riferimento quando si cambia l'intonazione del segnale audio.

- **ScalCorr** - Correzione della scala. Viene selezionata una scala fissa con il parametro **Scala VT** (sotto) e un tasto con **Tasto VT**. Questa impostazione imporrà l'intonazione dell'ingresso Mic in modo che corrisponda a quella scala.
- **KBCtrl** – Controllo da tastiera. La tastiera imposta il tono guida in base alle ultime note suonate. Se si suona un accordo, l'ingresso audio assumerà l'intonazione del più vicino nota nell'accordo.
- **Passo** – Cambio di passo. Aggiunge una quantità fissa di variazione dell'intonazione all'audio in ingresso. La quantità di spostamento viene impostata utilizzando il parametro **PtchShft**. È possibile controllare un ulteriore pitch shifting in tempo reale utilizzando la rotella Pitch (l'intervallo viene impostato utilizzando il **BendShft** parametro).

Parametro: **Scale VocalTune**  
 Visualizzato come: **Scala TV**  
 Valore di default: **Giocato**

Gamma di regolazione: Played, Chrmatic, Major, RelMinor, HarMinor, MelMinor

Quando si è in modalità Scale Correction (con **VT Mode** impostata su **ScalCorr**) è possibile selezionare la scala utilizzata da Vocal Tune come riferimento. Se **VT Scale** è impostato su **Played**, VocalTune farà riferimento alle note nell'accordo suonato più di recente.

Più note nell'ultimo accordo, più note a cui VocalTune deve agganciarsi. Una triade di tre note non dà grandi risultati.

Prova a elaborare tutte le note che compongono una semplice melodia e suonale tutte insieme come un accordo. Quindi, se canti la melodia, VocalTune scatterà la tua voce solo su quelle Appunti.

Parametro: **Tasto VocalTune**  
 Visualizzato come: **Tasto VT**  
 Valore di default: **C**

Intervallo di regolazione: da C a B (scala standard a 12 note)

Imposta la tonalità in cui opera Vocal Tune (con **VT Mode** impostato su **ScalCorr** e **VT Scale** not impostato su **Riprodotta**).

Parametro: **VocalTune Speed**  
 Visualizzato come: **Velocità VT**  
 Valore predefinito: **64**

Intervallo di regolazione: da 0 a 127

Imposta il tempo per Vocal Tune per regolare l'intonazione dell'audio in ingresso sull'intonazione target. Un valore è **0** è lento e **127** è veloce.

Parametro: **Instradamento VocalTune**  
 Visualizzato come: **VTInserisci**  
 Valore di default: **PreFX**

Gamma di regolazione: **PreFit, PostFit, PreFX**

questo parametro controlla l'instradamento dell'uscita Vocal Tune all'interno del sintetizzatore.

- **PreFit** – Prefiltro; inserisce l'audio con pitch shift (prima del filtro) nello stesso canale audio del mixer dell'oscillatore. Il segnale vocale sarà quindi udito solo alla pressione di un tasto (o alla ricezione di un comando MIDI Note On).
- **PostFit** – Post filtro; inserisce l'audio con pitch shift (dopo il filtro) nello stesso canale audio del mixer dell'oscillatore. Il segnale vocale si verificherà comunque solo quando viene premuto un tasto (o tramite un comando MIDI Note On).
- **PreFX** – Inserisce l'audio con intonazione spostata direttamente nello stadio FX del MiniNova. Con questa impostazione, non è necessario premere un tasto per ascoltare la voce.

Parametro: **Livello di uscita di VocalTune**  
 Visualizzato come: **Livello TV**  
 Valore predefinito: **127**

Intervallo di regolazione: VT da 0 a 127

Level imposta il livello di uscita dell'audio con pitch shift.

Parametro: **VocalTune Vibrato Level**  
 Visualizzato come: **Vibrantom**  
 Valore predefinito: **0**

Intervallo di regolazione: La Da -12 a +12

funzione **VocalTune** ha un effetto vibrato, che aggiunge ulteriore autenticità all'audio con pitch shifted. **VibAmont** imposta la quantità di vibrato applicata all'audio con intonazione spostata.

Parametro: **VocalTune Vibrato Level Via MOD Wheel**  
 Visualizzato come: **VibModWI**  
 Valore di default: **0**

Intervallo di regolazione: oltre Da -12 a +12

a **VibAmont**, hai la possibilità di modificare in tempo reale la quantità di vibrato applicata all'audio con pitch shift, utilizzando la rotella MOD. **VibModWI** imposta l'intervallo.

Parametro: **VocalTune Vibrato Rate**  
 Visualizzato come: **Vibrare**  
 Valore predefinito: **80**

predefinito: Intervallo di da 0 a 127

regolazione: La frequenza (velocità) del vibrato applicato sia a **VibAmont** che a **VibModWI**.

Parametro: **VocalTune Pitch Shift**  
 Visualizzato come: **PtchShft**  
 Valore predefinito: **0**

predefinito: Intervallo di Da -24 a +24

regolazione: VocalTune applica il pitch shifting sia fisso che dinamico. **PtchShft** imposta la quantità di variazione di intonazione fissa applicata al segnale audio in ingresso. Questo sarà in aggiunta a qualsiasi spostamento di intonazione applicato come risultato dell'uso di VocalTune per alterare l'intonazione di un segnale audio in ingresso in tempo reale (ad esempio, le impostazioni VTMode di **ScalCorr** e **KBCntI**). Gli intervalli **PtchShft** sono in semitoni.

Parametro: **Gamma della rotella del passo di VocalTune**  
 Visualizzato come: **BendShft**  
 Valore predefinito: **12**

Intervallo di regolazione: Da -24 a +24

**BendShft** imposta l'intervallo di spostamento dell'intonazione aggiuntivo disponibile dall'uso della rotella del **pitch**.

Anche gli intervalli di Bend Shift sono in semitoni. Le modalità **VT ScalCorr** e **KBCntI** applicano una correzione aggiuntiva prima della fase Bend Shift.

Parametro: **Soglia del gate di VocalTune**  
 Visualizzato come: GateThr  
 Valore predefinito: -50  
 Intervallo di regolazione: II -96 a 0  
 canale di ingresso della funzione VocalTune include un Noise Gate per aiutare a respingere il rumore indesiderato del microfono. Impostare **GateThr** per adattarsi alla sorgente audio in ingresso. I valori sono in dB.

Parametro: **Tempo di rilascio di VocalTune Gate**  
 Visualizzato come: Gate Rel  
 Valore di default: 64  
 Intervallo di regolazione: da 0 a 127  
 questo parametro imposta per quanto tempo il gate rimane aperto dopo che il livello del segnale è sceso al di sotto del valore impostato da **GateThr**. Il valore predefinito di **64** dovrebbe essere sufficiente per molti scopi, ma tempi più o meno lunghi possono essere più adatti per determinati tipi di materiale.

## Menu Modifica - Sottomenu 11: Vocoder

Un Vocoder è un dispositivo che analizza le frequenze selezionate presenti in un segnale audio (chiamato Modulatore) e sovrappone queste frequenze ad un altro suono (chiamato Carrier).  
 Lo fa alimentando il segnale del modulatore in un banco di filtri passa banda. Ciascuno di questi filtri (12 dei quali nel MiniNova) copre una banda particolare nello spettro audio e il banco di filtri "divide" quindi il segnale audio in 12 bande di frequenza separate. Il risultato di questa disposizione è il contenuto spettrale, ovvero il "carattere" del segnale audio viene "imposto" al suono del sintetizzatore e quello che si sente è un suono del sintetizzatore che simula l'ingresso audio (tipicamente una voce).

Il carattere finale del suono vocodificato dipenderà molto dalle armoniche presenti nel suono del sintetizzatore utilizzato come Carrier. Le patch molto ricche di armoniche (ad esempio usando le onde a dente di sega) daranno generalmente i migliori risultati.

Tipicamente, il segnale del modulatore utilizzato da un Vocoder sarebbe una voce umana che parla o canta in un microfono. Questo crea i caratteristici suoni robotici o "talky" che sono recentemente tornati alla popolarità e ora vengono utilizzati in molti generi musicali attuali.  
 Tieni presente, tuttavia, che il segnale del modulatore non deve essere limitato al linguaggio umano. Possono essere utilizzati altri tipi di segnale modulatore (ad esempio una chitarra elettrica o una batteria) e spesso possono dare risultati del tutto inaspettati e interessanti.

Il modo più comune di utilizzare il Vocoder è con il microfono dinamico a collo di cigno fornito con il MiniNova (o qualsiasi altro microfono dinamico) collegato alla presa XLR del pannello superiore [22].  
 In alternativa, i segnali del modulatore possono provenire da uno strumento o da un'altra sorgente collegata alla presa EXT IN (32), situata sul pannello posteriore, ma ricorda che una presa jack collegata a questo ingresso prevarrà sull'ingresso XLR del pannello superiore. L'ingresso del modulatore al Vocoder è sempre mono.

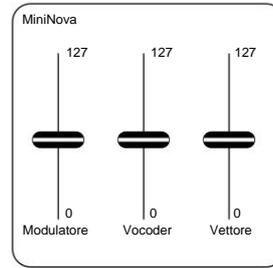
L'intonazione del suono vocodificato finale dipenderà dalle note che sta suonando il Carrier (la Patch attualmente selezionata). Le note possono essere suonate sulla tastiera del MiniNova o ricevute via MIDI da una tastiera esterna o da un sequencer. Entrambi i segnali Carrier e Modulator devono essere presenti contemporaneamente affinché l'effetto Vocoder funzioni, quindi le note devono essere suonate mentre è presente il segnale Modulator. Il Vocoder viene abilitato selezionando una Patch di Tipo **VOCODER/MIC FX** con la manopola **TYPE/GENRE** [4], e controllato dal sottomenu **VOCODER**.

Parametro: **Vocoder**  
 Visualizzato come: **Vocoder attivato/disattivato**  
 Valore predefinito: Acceso spento  
 Campo di regolazione: Abilita/ disabilita la funzione Vocoder. Spento

Parametro: **Livello Vocoder**  
 Visualizzato come: Vocode Lvl  
 Valore predefinito: 0  
 Intervallo di regolazione: I da 0 a 127  
 suoni caratteristici del Vocoder sono ottenuti miscelando l'uscita del Vocoder con l'uno o l'altro dei due segnali sorgente. MiniNova ti consente di mixare l'uscita del vocoder con il segnale Modulator o il segnale Carrier, o entrambi. VocodLvl regola il livello dell'uscita Vocoder in questo mix.

Parametro: **Livello del vettore**  
 Visualizzato come: CarriLvl  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127  
**CarriLvl** regola il livello del segnale Carrier (la Patch synth attualmente selezionata) nel mix di uscita del Vocoder.

Parametro: **Livello modulatore**  
 Visualizzato come: ModulLvl  
 Valore predefinito: 0  
 Intervallo di regolazione: da 0 a 127  
**ModulLvl** regola il livello del microfono (o altro ingresso esterno) miscelato con il segnale di uscita del Vocoder.



Parametro: **Larghezza Vocoder**  
 Visualizzato come: VocWidth  
 Valore di default: 127  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

Le uscite di ciascuna banda del filtro Vocoder vengono indirizzate alternativamente ai canali sinistro e destro per produrre un'immagine stereo con una buona profondità. Diminuendo il valore di **Larghezza** indirizzerà progressivamente tutte le uscite del filtro a entrambe le uscite, quindi con **Width** impostato su zero, l'uscita Vocoder sarà in mono e posizionata centralmente nell'immagine stereo.

Parametro: **Modalità Vocoder**  
 Visualizzato come: Modalità Voc  
 Valore di default: Normale  
 Gamma di regolazione: Normale, AllMax

L'impostazione Normale produce il funzionamento standard del vocoder. Il segnale del modulatore (solitamente l'ingresso del microfono) viene analizzato per produrre livelli di pilotaggio per le bande di sintesi della portante del **vocoder**. Utilizzare questa modalità se si desidera il tipico tipo di suono "robot parlante".

Se **VocMode** è impostato su **AllMax**, non viene eseguita alcuna analisi. Tutte le bande di sintesi della portante sono impostate su un livello alto e questo consente al vocoder di essere utilizzato come potente effetto multifiltro.

Usato insieme agli altri parametri del vocoder, in particolare **Resonate**, **VocShift** e **VocSpreed** (vedi sotto), si possono trovare effetti che vanno dal sottile filtro stereo a pettine e phasing a strane trame simili a campane. Sperimentare!

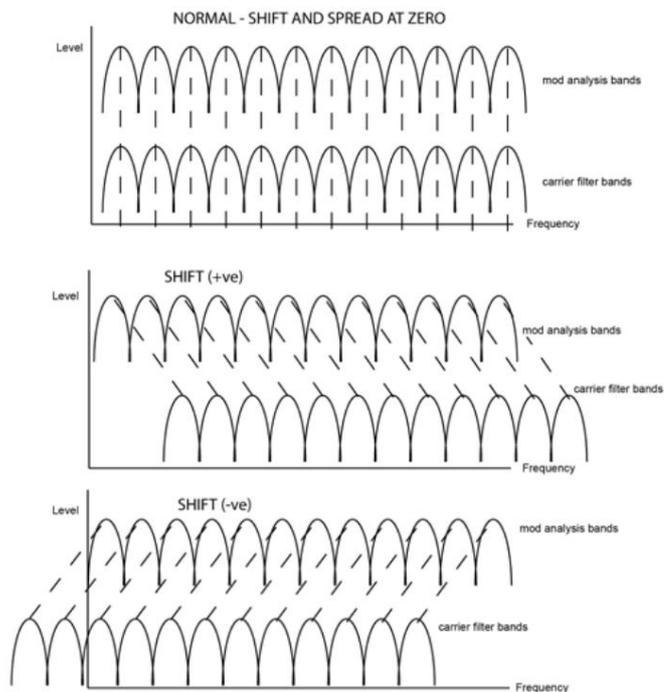
Parametro: **Modalità di blocco del vocoder**  
 Visualizzato come: VocFreez  
 Valore di default: Spento  
 Intervallo di regolazione: Spento o Acceso

con **VocFreez** impostato su **Off**, è disponibile il normale funzionamento del vocoder. In questa modalità, l'ingresso del modulatore (normalmente il microfono) sarà costantemente analizzato dal **vocoder**.

Se **VocFreez** è impostato su **On**, i livelli correnti dei filtri di analisi del modulatore **vocoder** verranno congelati e memorizzati. (Immagina di prendere un singolo fotogramma da un film come analogia.) Questo può essere usato per "catturare" il segnale del microfono. Le patch di fabbrica "Aaah1" (B073) e "Aaah2" (B074) utilizzano questa modalità di blocco. Si noti che il formante congelato viene archiviato come parte dei dati della patch.

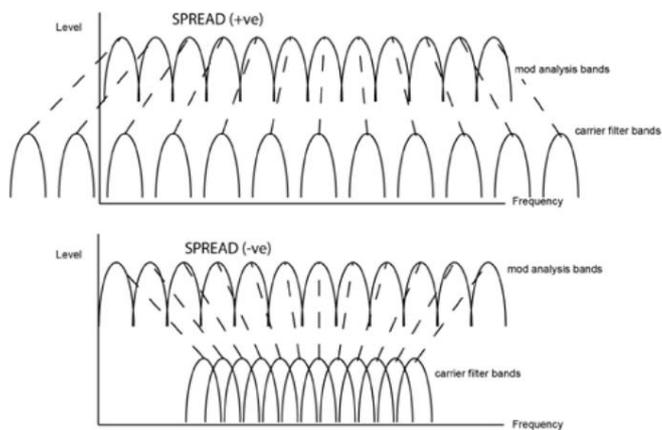
Parametro: **Cambio Vocoder**  
 Visualizzato come: VocShift  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: Da -64 a +63

Il parametro **VocShift** cambia il modo in cui le frequenze della banda del filtro dell'analisi del **modulatore vocoder** vengono mappate alle frequenze della banda di sintesi della **portante**. **VocShift** compensa l'**insieme** delle bande di analisi della stessa quantità rispetto alle bande di sintesi. Un valore positivo sposta le bande **portanti** verso l'alto nello spettro di frequenza, mentre i valori negativi si spostano loro verso il basso.



Parametro: **Diffusione Vocoder**  
 Visualizzato come: VocSpred  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: Da -64 a +63

**VocSpred** modifica ulteriormente il modo in cui le frequenze della banda del filtro dell'analisi del **modulatore del vocoder** vengono mappate alle frequenze della banda di sintesi della **portante**. Aumenta o diminuisce la gamma di frequenze coinvolte (si pensi a 'allungamento' e 'restringimento'). Valori positivi di **VocSpred** **allunga la mappatura delle frequenze**, i valori negativi hanno l'effetto opposto.



Sia **VocShift** che **VocSpred** alterano drasticamente l'uscita tonale del **vocoder**. Cambiarli ampiamente dai loro valori predefiniti può avere un effetto dannoso sull'intelligibilità dell'output del **vocoder**, ma sono strumenti creativi molto utili. Nota che entrambi sono anche destinazioni di slot mod nella **matrice di modulazione**. Usando queste destinazioni è possibile ottenere grandi suoni di vocoder "in movimento".

Parametro: **Risonanza Vocoder**  
 Visualizzato come: Risonance  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

**Resonate** imposta la risonanza delle bande del filtro di sintesi del vocoder. Una maggiore risonanza dà un suono squillante all'uscita del vocoder. Meno risonanza dà un suono più secco.

Parametro: **Decadimento del Vocoder**  
 Visualizzato come: VocDecay  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

**Controlla** quanto tempo impiegano le bande di analisi a chiudersi una volta superata la soglia. Brevi tempi di decadimento aiutano l'intelligibilità del **vocoder**. Tempi di rilascio più lunghi sono utili per effetti vocoder più creativi.

Parametro: **Tipo di sibilante Vocoder**  
 Visualizzato come: Tipo Sib  
 Valore di default: Alto passaggio  
 Gamma di regolazione: HighPass o Noise

Nell'impostazione predefinita **HighPass**, le sibilanti vengono prelevate dal modulatore (la voce naturale del cantante) mediante filtraggio. Questa impostazione consentirà di ascoltare alcuni segnali del modulatore. Se vuoi aggiungere sibilanti alla voce codificata, ma la voce dell'esecutore non è sibilante in modo naturale, puoi selezionare **Rumore** come **Tipo** di sibilo per simulare artificialmente le sibilanti. Ciò aggiungerà un piccolo livello di rumore al segnale del modulatore e il **vocoder** tratterà il contenuto HF aggiuntivo allo stesso modo delle sibilanti naturali.

Parametro: **Livello di sibilanza del vocoder**  
 Visualizzato come: SibLevel  
 Valore di default: 40  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

Questo parametro determina le sibilanti presenti nel segnale vocodificato finale e può far sì che il Vocoder enfatizzi i suoni "S" e "T" nel parlato. Le sibilanti possono essere aggiunte per dare al Vocoder un suono più distintivo e per rendere più intelligibili le voci vocodificate.

Parametro: **Soglia del gate di rumore del vocoder**  
 Visualizzato come: GateThr  
 Valore di default: -96  
 Gamma di regolazione: -96 a 0

Il segnale del modulatore (dagli ingressi esterni) ha un noise gate per respingere i segnali di basso livello indesiderati. **GateThr** imposta la soglia del gate. Questo è prezioso quando si utilizza il Vocoder nelle esibizioni dal vivo in quanto aiuta a prevenire suoni estranei che attivano il Vocoder. La calibrazione è approssimativamente in dB al di sotto del livello di clip interno (0 dB).

Parametro: **Tempo di rilascio del noise gate del vocoder**  
 Visualizzato come: GateRel  
 Valore di default: 0  
 Gamma di regolazione: da 0 a 127

**GateRel** imposta il tempo di rilascio del **Noise Gate**; per quanto tempo il **Gate** rimane aperto dopo che il livello del segnale del modulatore è sceso al di sotto del livello impostato da **GateThr** (cioè, per quanto tempo il microfono rimane attivo dopo aver smesso di cantare).

## Menu principale: scaricare

Il menu finale è dove trasferisci Patch e altri dati tra MiniNova e un dispositivo abilitato MIDI (hardware o software) in grado di memorizzare dati SysEx MIDI.

Parametro: **Scarica la patch corrente**  
 Visualizzato come: DmpCrPch

Premendo il pulsante **OK** mentre **DmpCrPch** è **OK?** viene visualizzato, invia la Patch attualmente caricata (ovvero, tutti i parametri della Patch del synth corrente) tramite le porte USB e MIDI OUT. In alternativa puoi premere **MENU/BACK** se decidi di non procedere con il dump.

Parametro: **Imposta banca**  
 Visualizzato come: Imposta banca

Utilizzare la manopola **DATA** per selezionare il banco A, B o C; premendo **OK**, ti verrà chiesto di confermare se vuoi andare avanti e scaricare i dati della patch per tutte le patch attualmente presenti banca selezionata.

Parametro: **Imposta Patch per il dump**  
 Visualizzato come: Imposta Patch

Questa opzione ti consente di scaricare qualsiasi Patch nella MiniNova, non necessariamente quella attualmente caricata. Il nome della Patch da scaricare viene visualizzato sulla seconda riga del display LCD. Usa la manopola **DATA** per selezionare la Patch da scaricare in base al nome, quindi usa il pulsante **PAGE H** per selezionare l'opzione di menu successiva:

Parametro: **Scarica la patch selezionata**  
 Visualizzato come: DumpPtch

Premere OK per scaricare la Patch selezionata da SetPatch.

Parametro: **Scarica tutte le patch**  
 Visualizzato come: Scarica tutto

Premendo OK mentre è visualizzata questa schermata verranno scaricate tutte le 384 patch (128 x 3 banchi). Questo dump non includerà le impostazioni globali di MiniNova (vedi sotto).

Parametro: **Scarica le impostazioni globali**  
 Visualizzato come: Dump Global

Questa funzione è il complemento di **Dump All**; le impostazioni Globali correnti (cioè i livelli audio, le impostazioni di trasposizione, ecc.) verranno scaricate come una procedura di scrittura separata.

Tabella delle forme d'onda

SCHERMO	MODULO
Il suo	Il suo
Triangolo	Triangolo
Dente di sega	Dente di sega
Saw9:1PW	Larghezza impulso a dente di sega Rapporto 9:1
Saw8:2PW	Larghezza impulso a dente di sega Rapporto 8:2
Saw7:3PW	Larghezza impulso a dente di sega Rapporto 7:3
Saw6:4PW	Larghezza impulso a dente di sega Rapporto 6:4
Saw5:5PW	Larghezza impulso a dente di sega Rapporto 5:5
Saw4:6PW	Larghezza impulso a dente di sega Rapporto 4:6
Saw3:7PW	Larghezza impulso a dente di sega Rapporto 3:7
Saw2:8PW	Larghezza impulso a dente di sega Rapporto 2:8
Saw1:9PW	Larghezza impulso a dente di sega Rapporto 1:9
PW	Larghezza di impulso
Piazza	Piazza
BassCamp	Campo Basso
Bass_FM	Bassi a modulazione di frequenza
EP_ottuso	Piano elettrico noioso
EP_Bell	Bell Piano elettrico
Clav	Clavinova
Doppia Canna	Doppia canna
retrò	retrò
StrnMch1	Macchina per corde 1
StrnMch2	Macchina per corde 2
Organo_1	Organo 1
Organo_2	Organo 2
EvilOrg	Organo malvagio
HiStuff	Roba alta
Campana_FM1	Campanello a modulazione di frequenza 1
Campana_FM2	Campanello a modulazione di frequenza 2
DigBell1	Campanello digitale 1
DigBell2	Campanello digitale 2
DigBell3	Campanello digitale 3
DigBell4	Campanello digitale 4
Digipad	Pad digitale
Tabella 1	Tavola d'onda 1
Wtable....	Wavetable....
Wtable....	Wavetable....
Wtable36	Tavola d'onda 36
AudiolnL/M	Ingresso audio sinistro (o microfono a collo di cigno)
AudiolnR	Ingresso audio destro

Sincronizza la tabella dei valori

SCHERMO	PARTICOLARI	SINCRONIZZAZIONE CORO	SINCRONIZZAZIONE ARP
		SINCRONIZZAZIONE FREQUENZA LFO LFO DELAY SYNC SINC. PAN	SINCRONIZZAZIONE GATOR SINCRONIZZAZIONE DEL RITARDO FX
32° T	48 cicli per 1 bar	un	un
32°	32 cicli per 1 bar	un	un
16 T	24 cicli per 1 bar	un	un
16	16 cicli per 1 bar	un	un
8° T	12 cicli per 1 bar	un	un
16° D	8 cicli per 3 battiti / 32 cicli per 3 battute	un	un
8°	8 cicli per 1 barretta	un	un
4° T	6 cicli per 1 barretta	un	un
8° D	4 cicli per 3 battiti / 16 cicli per 3 battute	un	un
4°	4 cicli per 1 bar	un	un
1 + 1/3	3 cicli per 1 bar	un	un
4° D	2 cicli per 3 battiti / 8 cicli per 3 battute	un	un
2°	2 cicli per 1 bar	un	un
2 + 2/3	3 cicli per 2 barre	un	un
3 battiti	1 ciclo ogni 3 battiti / 4 cicli ogni 3 battute	un	un
4 battiti	1 ciclo per 1 barretta	un	un
5 + 1/3	3 cicli per 2 barre	un	un
6 battiti	1 ciclo ogni 6 battiti / 2 cicli ogni 3 battute	un	un
8 battiti	1 ciclo ogni 2 barre	un	un
10 + 2/3	3 cicli per 4 barre	un	un
12 battiti	1 ciclo ogni 12 battiti/1 ciclo ogni 3 battute	un	un
13 + 1/3	3 cicli ogni 10 bar	un	un
16 battiti	1 ciclo ogni 4 barre	un	un
18 battiti	1 ciclo ogni 18 battiti/2 cicli ogni 9 battute	un	un
18 + 2/3	3 cicli per 8 barre	un	un
20 battiti	1 ciclo ogni 5 bar	un	un
21 + 1/3	3 cicli ogni 16 bar	un	un
24 battiti	1 ciclo ogni 6 barre	un	un
28 battiti	1 ciclo ogni 7 bar	un	un
30 battiti	2 cicli ogni 15 bar	un	un
32 battiti	1 ciclo ogni 8 bar	un	un
36 battiti	1 ciclo ogni 9 barre	un	un
42 battiti	2 cicli ogni 21 bar	un	un
48 battiti	1 ciclo ogni 12 bar	un	un
64 battiti	1 ciclo ogni 16 bar	un	un

Tabella delle forme d'onda LFO

SCHERMO	FORMA D'ONDA	INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI	
Il suo	Forme LFO tradizionali		
Triangolo			
Dente di sega			
Piazza			
Rand S/H		Salta a valori casuali ad ogni ciclo dell'LFO	
Ora S/H		Salta al valore minimo e massimo, ciascuno mantenuto per un periodo di tempo casuale	
PianoEnv		Una forma a dente di sega ricurva	
Sequenza 1		Queste sono sequenze che saltano a valori diversi, mantenendole ciascuna per un sedicesimo della frequenza di ciclo dell'LFO.	
Sequenza 2			
Sequenza 3			
Sequenza 4			
Sequenza 5			
Sequenza 6			
Sequenza 7			
invecchiamento 1	Queste sono sequenze che saltano tra un minimo e un valore massimo, ogni valore detenuto per un intervallo di tempo variabile.		
invecchiamento 2			
invecchiamento 3			
invecchiamento 4			
invecchiamento 5			
invecchiamento 6			
invecchiamento 7			
invecchiamento 8			
cromatico	Si tratta di sequenze "melodiche" di vario genere. Quando si modula l'intonazione dell'oscillatore, per ottenere risultati cromatici, impostare Modulazione Profondità a $\pm 30$ o $\pm 36$ .		
Principale			
Maggiore 7			
Minore 7			
MinArp 1			
MinArp 2			
Diminuire			
DecMinore			
Minore 3°			
Pedale			
4°			
4x12			
1625 il Mag			
1625 min			
2511			

Tabella delle sorgenti della matrice di modulazione

SCHERMO	FONTI	COMMENTI
Diretto		Nessuna sorgente di modulazione selezionata.
ModRuota	Ruota Mod	Mod Wheel è il controller.
AftTouch	Aftertouch	La modulazione è proporzionale alla pressione applicata a un tasto mentre è tenuto premuto. (aftertouch monofonico).*
Esprimere	Pedale d'espressione	Un pedale esterno fornisce il controllo.
Velocità	Velocità chiave	La modulazione è proporzionale all'intensità del tasto suonato.
Tastiera del computer	Posizione chiave	La modulazione è proporzionale alla posizione della chiave.
Lfo1+	LFO 1	'+' = LFO aumenta il valore di parametro controllato solo in senso positivo.
Lfo1+/-		
Lfo2+	LFO 2	'+/-' = LFO aumenta e diminuisce il valore del controllato parametro allo stesso modo.
Lfo2+/-		
Lfo3+	LFO 3	
Lfo3+/-		
Env1Amp Env2Filt Ambiente3 - Ambiente6	Buste da 1 a 6	Tutti e sei gli involucri vengono attivati premendo un tasto e qualsiasi/tutto può essere utilizzato per variare i parametri volta. Si noti che Env1 e Env 2 lo sono "cablato" per controllare i parametri di ampiezza e filtro, ma sono ancora disponibili per controllarne altri parametri.
AudInEnv	Ingresso audio Busta	Uscita di Envelope Follower nel percorso del segnale di ingresso microfono/aud品.

\* Si noti che la tastiera MiniNova non invia dati Aftertouch, ma il motore sintetizzatore risponderà correttamente a tutti i dati Aftertouch ricevuti via MIDI (tramite DIN o USB).

Tabella delle destinazioni della matrice di modulazione

SCHERMO	DESTINAZIONE	COMMENTI
	Oscillatori:	
O123Ptch	Tono dell'oscillatore globale	Tutti gli oscillatori: Pitch Transpose
O1 Passo	Passo per oscillatore	Oscillatore 1: trasposizione dell'altezza
O2Ptch		Oscillatore 2: Pitch Transpose
O3 Passo		Oscillatore 3: trasposizione dell'altezza
O1Vsync	Oscillatore di sincronizzazione variabile per	oscillatore 1: sincronizzazione virtuale
Sincronizzazione O2V		Oscillatore 2: sincronizzazione virtuale
O3Vsync		Oscillatore 3: sincronizzazione virtuale
O1PW/Idx	Ampiezza impulso per oscillatore/ Indice della tavola d'onda	Oscillatore 1: Pulsewidth / Wavetable Indice
O2PW/Idx		Oscillatore 2: Pulsewidth / Wavetable Indice
O3PW/Idx		Oscillatore 3: Pulsewidth / Wavetable Indice
O1Duro	Durezza per oscillatore	Oscillatore 1: durezza
O2Duro		Oscillatore 2: durezza
O3Duro		Oscillatore 3: durezza
	Mixer:	
Livello O1	Livelli di ingresso del mixer	Mixer: oscillatore 1 livello
Livello O2		Mixer: Oscillatore 2 Livello
Livello O3		Mixer: Oscillatore 3 Livello
Rumore Lvl		Mixer: livello di rumore
RM1*3 Liv		Mixer: Anello Mod 1*3 Livello
RM2*3 Liv		Mixer: Anello Mod 2*3 Livello
	Filtri:	
F1DAmnt	Distorsione pre-filtro, per filtro	Filtro 1: importo della distorsione
F2DAmnt	Filtro 2: importo della distorsione	
F1Freq	Frequenza per filtro	Filtro 1: Frequenza
F2Freq		Filtro 2: Frequenza
Ris. F1	Risonanza per filtro	Filtro 1: Risonanza
F2Res		Filtro 2: Risonanza
FBilancia	Bilanciamento filtro 1/filtro 2	Bilanciamento del filtro
	LFO:	
Tasso L1	Frequenza per LFO	LFO 1: Vota
Tasso L2		LFO 2: Vota
Tasso L3		LFO 3: Vota
	Buste:	
Env1Dec	Tempo di decadimento della busta	Busta 1 (Amp): Tempo di decadimento
Env2Dec		Busta 2 (filtro): tempo di decadimento
	FX:	
FX1Ant		FX1: Importo FX
FX2Ant		FX2: Importo FX
FX3Ant		FX3: Importo FX
FX4Ant		FX4: Importo FX
FX5Ant		FX5: Importo FX
FXFedbac		FX: Feedback FX
FXWet Lvl		FX: livello bagnato
Ch1Rate	Parametri del coro	Coro 1: Vota
Ch1Depth		Coro 1: Profondità
Ch1Delay		Coro 1: Ritardo
Ch1Fback		Ritornello 1: Feedback
Ch2Rate		Coro 2: Vota
Ch2Depth		Coro 2: Profondità
Ch2Delay		Coro 2: Ritardo

Ch2Fback		Coro 2: Feedback
Ch3Rate		Coro 3: Vota
Ch3Depth		Coro 3: Profondità
Ch3Delay		Coro 3: Ritardo
Ch3Fback		Coro 3: Feedback
Ch4Rate		Coro 4: Vota
Ch4Depth		Coro 4: Profondità
Ch4Delay		Coro 4: Ritardo
Ch4Fback		Ritornello 4: Feedback
Dly1Time	Parametri di ritardo	Ritardo 1: tempo di ritardo
Dly1Fbak		Ritardo 1: feedback
Dly2Time		Ritardo 2: tempo di ritardo
Dly2FBak		Ritardo 2: feedback
EQBasLvl	Impostazioni dell'equalizzazione	EQ: livello dei bassi
EQBasFrq		EQ: frequenza dei bassi
EQMidLvl		EQ: livello medio
EQMidFrq		EQ: frequenza media
EQTrbLvl		EQ: livello degli alti
EQTrbFrq		EQ: frequenza degli acuti
PanPosn	Posizione panoramica	Panoramica: posizione panoramica
VocShift Vocoder Shift		
VocSpred Vocoder Spread		
Voi	Risonanza Vocoder	
PreFXLvl	Livello pre FX	Livello di uscita del mixer
PitShift	Cambio di passo	Controlla lo spostamento dinamico dell'intonazione in Vocal Processore di sintonia

## Modifica la tabella dei parametri

SCHERMO	LA ZONA	DETTAGLIO
----		
PortTime		Voice: Portamento Time
FXWet Lvl		FX: livello bagnato
PstFXLvl		Mixer: livello post FX
PanPosn		FX: posizione panoramica
UniDetune		Voce: Unison Detune
	Oscillatori:	
O1WTInt	Parametri dell'oscillatore 1	Oscillatore 1: Interpolazione Wavetable
O1PW/Idx		Oscillatore 1: Pulsewidth / Wavetable Indice
O1VSync		Oscillatore 1: sincronizzazione virtuale
O1Duro		Oscillatore 1: durezza
O1denso		Oscillatore 1: Densità
O1DnsDtn		Oscillatore 1: Density Detune
O1Semi		Oscillatore 1: trasposizione di semitoni
Centesimi di O1		Oscillatore 1: trasposizione dei centesimi
O2WTInt	Parametri dell'oscillatore 2	Oscillatore 2: Interpolazione Wavetable
O2PW/Idx		Oscillatore 2: Pulsewidth / Wavetable Indice
Sincronizzazione O2V		Oscillatore 2: sincronizzazione virtuale
O2Duro		Oscillatore 2: durezza
O2denso		Oscillatore 2: Densità
O2DnsDtn		Oscillatore 2: Density Detune
O2Semi		Oscillatore 2: trasposizione di semitoni
Centesimi di O2		Oscillatore 2: trasposizione dei centesimi

## Modifica la tabella dei parametri - Continua

O3WTInt	Oscillatore 3 parametri	Oscillatore 3: Interpolazione Wavetable	
O3PwIdx		Oscillatore 3: Pulsewidth / Wavetable Indice	
O3Vsync		Oscillatore 3: sincronizzazione virtuale	
O3Duro		Oscillatore 3: durezza	
O3denso		Oscillatore 3: Densità	
O3DnsDtn		Oscillatore 3: Density Detune	
O3Semi		Oscillatore 3: trasposizione di semitoni	
Centesimi di O3		Oscillatore 3: trasposizione dei centesimi	
		Miscelatore:	
Livello O1			Mixer: oscillatore 1 livello
Livello O2		Mixer: Oscillatore 2 Livello	
Livello O3		Mixer: Oscillatore 3 Livello	
RM1*3 Liv		Mixer: Anello Mod 1*3 Livello	
RM2*3 Liv		Mixer: Anello Mod 2*3 Livello	
Rumore Lvl		Mixer: livello di rumore	
	Filtri:		
equilibrio		Bilanciamento del filtro	
F1Freq		Filtro 1: Frequenza	
Ris. F1		Filtro 1: Risonanza	
F1DAmnt		Filtro 1: importo della distorsione	
Pista F1		Filtro 1: tracciamento tastiera	
F2Freq		Filtro 2: Frequenza	
F2Res		Filtro 2: Risonanza	
F2DAmnt		Filtro 2: importo della distorsione	
F2Traccia		Filtro 2: tracciamento tastiera	
F1Env2		Filtro 1: importo busta 2	
F2Env2		Filtro 2: importo busta 2	
	Busta 1:		
AmpAtt		Busta 1 (Amp): tempo di attacco	
AmpDec		Busta 1 (Amp): Tempo di decadimento	
AmpSus		Busta 1 (Amp): Sustain Level	
AmpRel		Busta 1 (Amp): Tempo di rilascio	
	Busta 2:		
FltAtt		Busta 2 (filtro): tempo di attacco	
FltDec		Busta 2 (filtro): tempo di decadimento	
FltSus		Busta 2 (Filtro): Sustain Level	
FltRel		Busta 2 (filtro): tempo di rilascio	
	Busta 3:		
E3 Ritardo		Busta 3: Ritardo	
E3Att		Busta 3: Tempo di attacco	
E3 dic		Busta 3: Tempo di decadimento	
E3 Sus		Busta 3: livello di sostegno	
E3 Rilascio		Busta 3: Tempo di rilascio	
	LFO:		

Tasso L1		LFO 1: Vota	
L1RSinc		LFO 1: velocità di sincronizzazione	
L1Slew		LFO 1: Slew Amount	
Tasso L2		LFO 2: Vota	
L2RSinc		LFO 2: velocità di sincronizzazione	
L2Slew		LFO 2: Slew Amount	
Tasso L3		LFO 3: Vota	
L3RSync		LFO 3: velocità di sincronizzazione	
L3Slew		LFO 3: Slew Amount	
	FX:		
FX1Ant		FX1: Importo FX	
FX2Ant		FX2: Importo FX	
FX3Ant		FX3: Importo FX	
FX4Ant		FX4: Importo FX	
FX5Ant		FX5: Importo FX	
FXFeedback		FX: Feedback FX	
Dst1Lvl	Distorsione	Distorsione: Distorsione 1 livello	
Dst2Lvl		Distorsione: Distorsione 1 livello	
	Parametri Dly1Time Delay	Ritardo 1: tempo di ritardo	
Dly1Sync		Ritardo 1: tempo di sincronizzazione ritardato	
Dly1Fck		Ritardo 1: feedback	
Dly1Slew		Ritardo 1: importo slew	
Dly2Time		Ritardo 2: tempo di ritardo	
Dly2Sync		Ritardo 2: tempo di sincronizzazione ritardato	
Dly2Fck		Ritardo 2: feedback	
Dly2Slew		Ritardo 2: importo slew	
Ch1Rate		Parametri del coro	Coro 1: Vota
Ch1Fcc			Ritorno 1: Feedback
Ch1Depth	Coro 1: Profondità		
Ch1Delay	Coro 1: Ritardo		
Ch2Rate	Coro 2: Vota		
Ch2Fck	Coro 2: Feedback		
Ch2Depth	Coro 2: Profondità		
Ch2Delay	Coro 2: Ritardo		
Ch3Rate	Coro 3: Vota		
Ch3Fcc	Coro 3: Feedback		
Ch3Depth	Coro 3: Profondità		
Ch3Delay	Coro 3: Ritardo		
Ch4Rate	Coro 4: Vota		
Ch4Fck	Ritorno 4: Feedback		
Ch4Depth	Coro 4: Profondità		
Ch4Delay	Coro 4: Ritardo		
GtSlew	Parametri Gator	Gator: Slew Amount	
GtDecay		Alligatore: tempo di decadimento	
GtL/RDel		Gator: tempo di ritardo sinistro/destro	
	Parametri dell'arpeggiatore ArpGTime	Arpeggiatore: Gate Time	
ArpSwing		Arpeggiatore: swing	
	Profondità di modulazione:		
M1Profondità		Matrice di modulazione: profondità slot 1	
M...Profondità		Matrice di modulazione: Slot ... Profondità	
M20Profondità		Matrice di modulazione: profondità slot 20	

















