

# Grp R24 Step Sequencer Os 2.8 Release Information August 2017

Il Grp R24 Step Sequencer è una macchina potente, che usa un sistema operativo complesso; come tutti i sistemi operativi, a volte è necessario aggiornare e migliorare le funzioni offerte.

La revisione Os 2.8 offre parecchi miglioramenti generali e riorganizza in modo più chiaro i parametri di Display.

**NOTA:** Per aggiornare il vostro R24 Step Sequencer, fate riferimento al [Grp Synthesizer R24 procedura Upgrade\\_ita.pdf](http://www.grpsynthesizer.it/images/prodotti/R24/download/Grp-Synthesizer-R24-procedura-Upgrade_ita.pdf) reperibile qui [http://www.grpsynthesizer.it/images/prodotti/R24/download/Grp-Synthesizer-R24-procedura-Upgrade\\_ita.pdf](http://www.grpsynthesizer.it/images/prodotti/R24/download/Grp-Synthesizer-R24-procedura-Upgrade_ita.pdf)

**AVVERTIMENTO:** Tutte le sequenze/memorie precedentemente salvate nello Step Sequencer andranno perse con l'aggiornamento. È una conseguenza della generale riorganizzazione della memoria interna.

## Elenco dei cambiamenti da Os 2.7 a 2.8 Cambiamenti

- Nel Menu MIDI, l'assegnazione della Key Velocity è indipendente sulle righe A e B.
- Il LED in basso a destra nel Display lampeggia per indicare la ricezione di attività MIDI alla porta MIDI Input. La velocità di lampeggiamento è volutamente lenta, per facilitare la visibilità.
- I pulsanti **INC** e **DEC** sotto al Display sono ora dotati di auto ripetizione.
- Il pulsante **STORE** sotto al Display funziona con una pressione prolungata a due secondi.
- Il salvataggio dei dati in memoria comprende ora anche tutte le impostazioni di Display.
- Nel Menu Clock Out, è ora implementata la scelta **STEP**, per ottenere un impulso di sync su ciascuno Step avanzato *quale che sia la densità degli Step decisa con TimeDiv*.
- Impostazioni di Time Division, Clock In e Clock Out in relazione tra loro e in base al Clock Selection scelto, come da tabella qui sotto.

INTERNAL CLOCK		MIDI CLOCK		TTL EXTERNAL CLOCK 1		TTL EXTERNAL CLOCK 24		TTL EXTERNAL CLOCK 48	
TIME DIV	CLOCK OUT	TIME DIV	CLOCK OUT	TIME DIV	CLOCK OUT	TIME DIV	CLOCK OUT	TIME DIV	CLOCK OUT
1	1 - 24 - STEP	1	1 - STEP	1	1 - STEP	1	1 - 24 - STEP	1	1 - 24 - STEP
2	1 - 24 - STEP	2	1 - STEP	2	1 - STEP	2	1 - 24 - STEP	2	1 - 24 - STEP
2t	1 - 24 - STEP	2t	1 - STEP			2t	1 - 24 - STEP	2t	1 - 24 - STEP
4	1 - 24 - STEP	4	1 - STEP	4	1 - STEP	4	1 - 24 - STEP	4	1 - 24 - STEP
4t	1 - 24 - STEP	4t	1 - STEP			4t	1 - 24 - STEP	4t	1 - 24 - STEP
8	1 - 24 - STEP	8	1 - STEP			8	1 - 24 - STEP	8	1 - 24 - STEP
8t	1 - 24 - STEP	8t	1 - STEP			8t	1 - 24 - STEP	8t	1 - 24 - STEP
16	1 - 24 - STEP	16	1 - STEP			16	1 - 24 - STEP	16	1 - 24 - STEP
16t	1 - 24 - STEP	16t	1 - STEP			16t	1 - 24 - STEP	16t	1 - 24 - STEP
32	1 - 24 - STEP	32	1 - STEP			32	1 - 24 - STEP	32	1 - 24 - STEP

## Bug risolti

- Reset randomico in modalità A+B,C per rumore esterno sulle porte di controllo. Risolto.
- Errore d'interpretazione delle note MIDI per il Transpose se si premono più note MIDI contemporaneamente. Risolto.
- Correzione del valore BPM nella visualizzazione a display

- La gestione degli End Step in funzione dello stato di avanzamento è stata procrastinata alla prossima Release 2.9. È legata alle altre funzioni già previste, che permetteranno di assegnare a ciascuna riga un modo di avanzamento indipendente.

Nella prossima Release 2.9, saranno implementate le seguenti caratteristiche:

1. Possibilità di assegnare indipendentemente la modalità di avanzamento per ogni riga.
2. Gestione degli End Step in funzione dello stato di avanzamento.
3. Ampliamento della densità d'impulsi su Clock Out (1-24- Step, quando la macchina è controllata via MIDI; 1-24-48-Step quando è gestita da Clock Interno o da TTL).
4. Griglia di quantizzazione V/Hz indipendente per ciascuna riga, utile per controllare direttamente i sintetizzatori KORG e Yamaha vintage.
5. Possibilità d'invertire la polarità del Gate da 0/+5V a +5V/0 per coadiuvare la griglia di quantizzazione V/Hz.
6. Possibilità di bloccare la lettura dei potenziometri Step durante la fase di Run per evitare variazioni di intonazione indesiderate.

## SEZIONE GLOBAL SETTINGS

### Riconfigurazione con Os 2.8

La sezione **GLOBAL SETTINGS** permette l'accesso alle funzioni Display, cioè alle regolazioni sotto al cofano che influenzano l'intero comportamento dello Step Sequencer **R24**.

I quattro tasti **DEC** (freccia giù), **INC** (freccia su), **PROGR** e **STORE** sono usati sempre con lo stesso funzionamento in tutte le voci dei menu a Display. In questo modo:

- **DEC**, dotato di auto ripetizione, effettua lo scroll verso il basso tra le voci disponibili o, una volta raggiunto il parametro, regola il suo valore diminuendolo unitariamente.
- **INC**, dotato di auto ripetizione, effettua lo scroll verso l'alto tra le voci disponibili o, una volta raggiunto il parametro, regola il suo valore incrementandolo unitariamente.
- **PROGR**, permette di tornare indietro al livello precedente nel menu o abortisce il comando.
- **STORE**, conferma il comando, permette di entrare nel nuovo livello del menu e, se tenuto premuto per più di due secondi, scrive la programmazione.

#### Entrare nei menu a Display

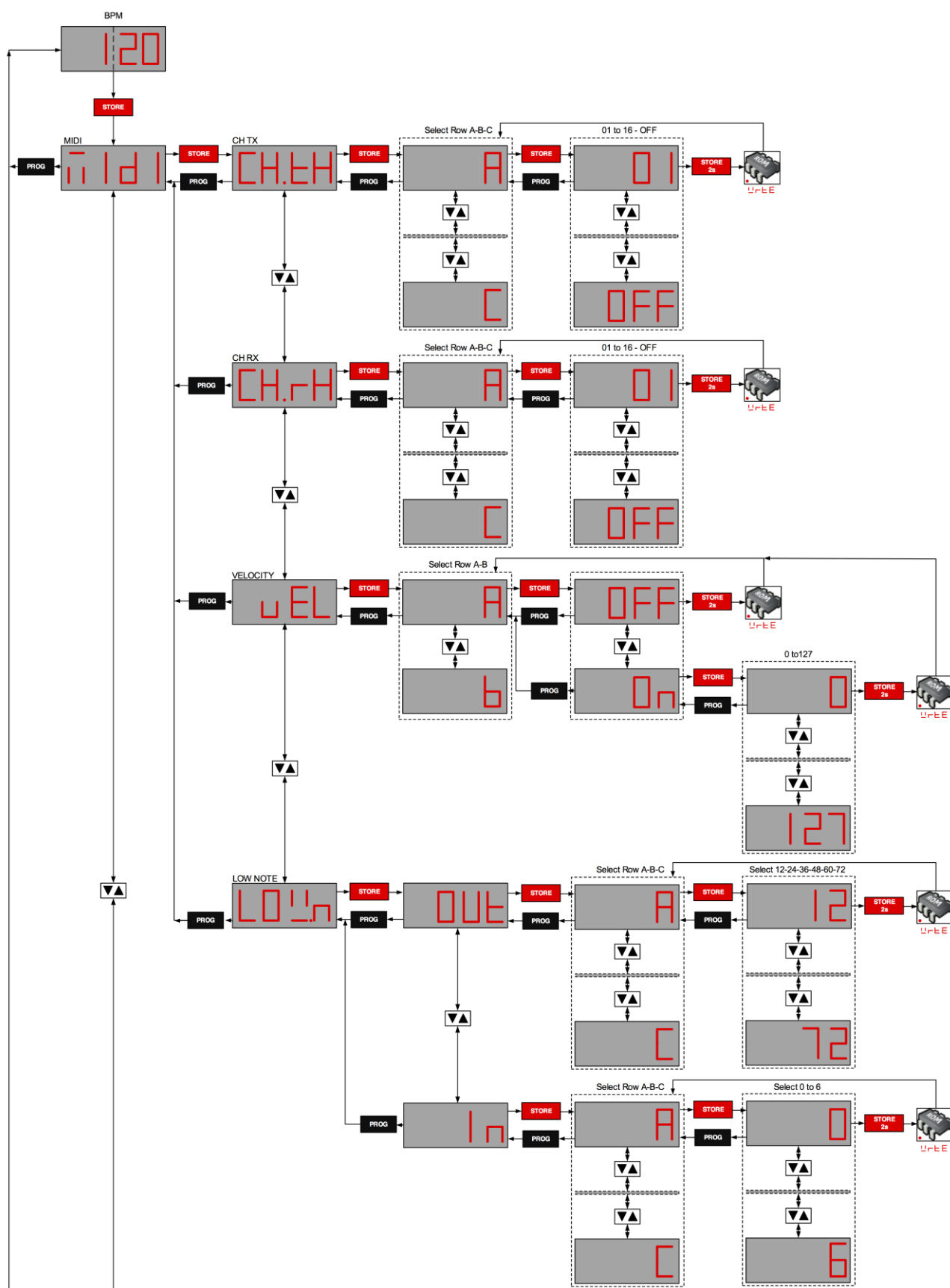
La schermata di partenza è quella **BPM**, che riproduce la velocità metronomica dello Step Sequencer.

**NOTA:** L'accesso ai Menu di Display è possibile solo quando il Sequencer è in Stop.

Da questa, premendo il tasto **STORE**, si entra nella selezione dei menu disponibili. I menu sono navigabili a rotazione: MIDI, TIME DIVISION, FUNCTION, CLOCK, MEMORIES, MODE, ORDER, ADVANCE DIVISION (prende il posto del vecchio Clock Division), FACTORY.

- **MIDI** – La gestione dei parametri MIDI modificabili fila per fila.
- **TIME DIVISION** – L'avanzamento dell'intero Sequencer in rapporto al Clock. In questo modo, si decide il valore /durata degli Step.
- **FUNCTION** – Le quattro funzioni disponibili per l'assegnazione indipendente per ogni Fila alle posizioni **FNC1** e **FNC2** del selettore a tre posizioni **OFF/FNC1/FNC2**.
- **CLOCK** – La densità di impulsi necessaria (in **CLOCK IN**) all'avanzamento del singolo Step o generata (in **CLOCK OUT**) con l'avanzamento del singolo Step.
- **MEMORIES** – Le procedure di memorizzazione per le 64 memorie interne.
- **ORDER** – La gestione, in lettura e scrittura, delle 24 locazioni memoria per le regole di iterazione programmabili per gli Step.
- **ADVANCE DIVISION** – Il fattore di divisione Clock applicabile indipendentemente su ciascuna Fila e necessario all'avanzamento degli Step.
- **FACTORY** – Le routine di taratura, accessibili solo attraverso password. Questo menu non è attivabile dall'utente, ma solo dal servizio assistenza.

**NOTA:** *Tutte le illustrazioni relative alle sequenze di comandi sono raggruppate nel documento pdf Menu Display V2.*

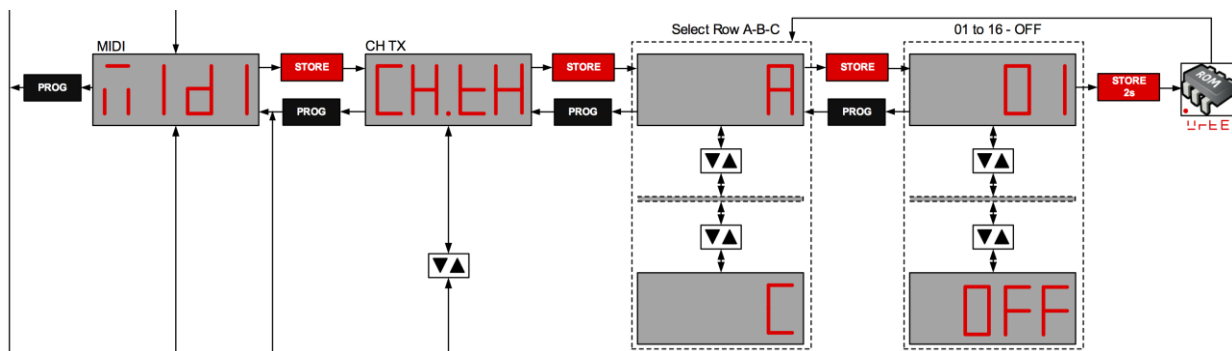


## MENU MIDI

Le regolazioni del Menu MIDI sono indipendenti per le File A, B e C.

**NOTA:** la selezione della riga può essere effettuata anche attraverso i tre tasti **ASSIGN ROW A, ROW B, ROW C**.

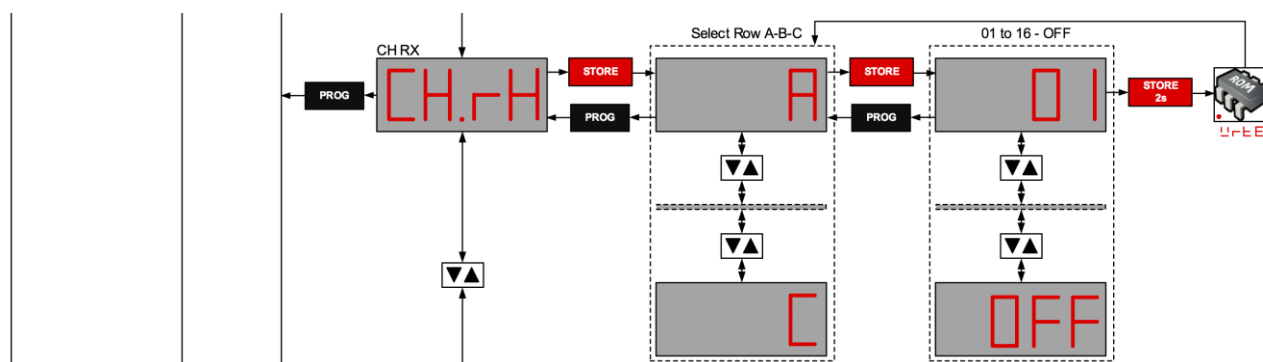
Nel menù MIDI, è possibile definire, per ciascuna fila, il Transmit Channel e il Receive Channel; si può impostare la trasmissione della Key Velocity con gli step della Fila C per le note, a scelta, delle File A, , definire le Low Note in trasmissione e ricezione.



### Parametro Channel Transmit (Fila A, B, C; Valore Off, 01-16)

Permette di scegliere, indipendentemente per le File A, B e C il canale MIDI sul quale saranno trasmessi i valori programmati Step per Step.

- Dalla schermata **BPM**, si entra nei parametri con il tasto **STORE**.
- Usando i tasti **INC** e **DEC**, si passano in rassegna tutti i menu disponibili fino a raggiungere il menu **MIDI**.
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **BPM**) con **PROGR**.
- Si naviga tra i sotto parametri con i tasti **INC** e **DEC** e si sceglie il sotto parametro **CH.TX** (Channel Transmit) tra tutti i sotto parametri disponibili.
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **MIDI**) con **PROGR**.
- Con i tasti **INC** e **DEC**, si sceglie su quale Fila (A, B o C) lavorare.
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Si imposta il canale MIDI di trasmissione con i tasti **INC** e **DEC**.
- Si conferma la scelta tenendo premuto per due secondi il tasto **STORE**. La schermata ritorna alla pagina di selezione per le File A, B e C.

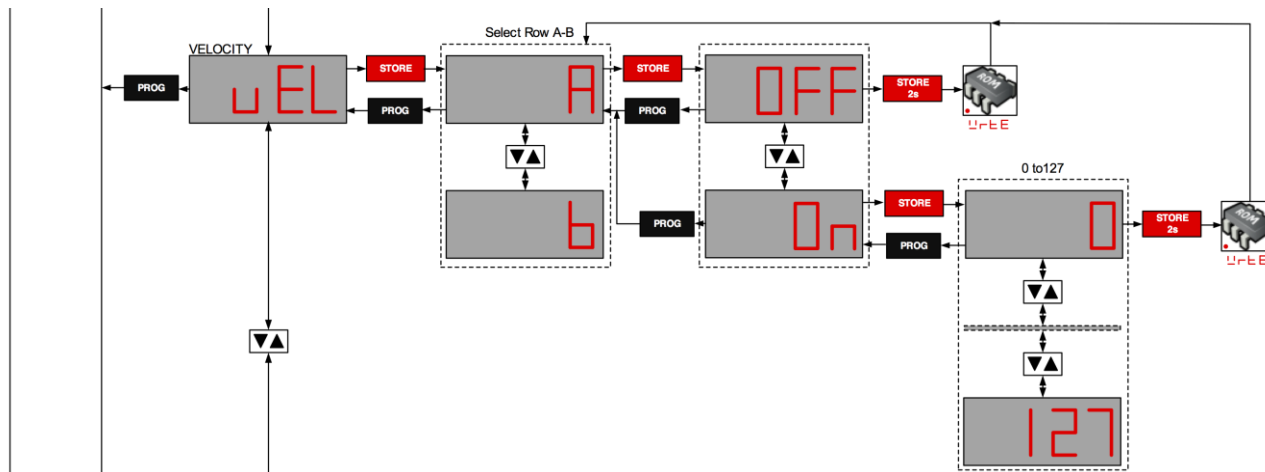


### Parametro Channel Receive (Fila A, B, C; Valore Off, 01-16)

Permette di scegliere, indipendentemente per le File A, B e C, il canale MIDI sui quali saranno ricevuti i valori di trasposizione per le sequenze programmate.

- Dalla schermata **BPM**, si entra nei parametri con il tasto **STORE**.
- Usando i tasti **INC** e **DEC**, si passano in rassegna tutti i menu disponibili fino a raggiungere il menu **MIDI**.

- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **BPM**) con **PROGR.**
- Si naviga tra i sotto parametri con i tasti **INC** e **DEC** e si sceglie il sotto parametro **CH.rX** (Channel Receive) tra tutti i sotto parametri disponibili.
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **MIDI**) con **PROGR.**
- Con i tasti **INC** e **DEC**, si sceglie su quale Fila (A, B o C) lavorare.
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR.**
- Si imposta il canale MIDI di trasmissione con i tasti **INC** e **DEC**.
- Si conferma la scelta tenendo premuto per due secondi il tasto **STORE**. La schermata ritorna alla pagina di selezione per le File A, B e C.



### Parametro Velocity

#### (Stato On/OFF, Fila A, B; Valore 0-127)

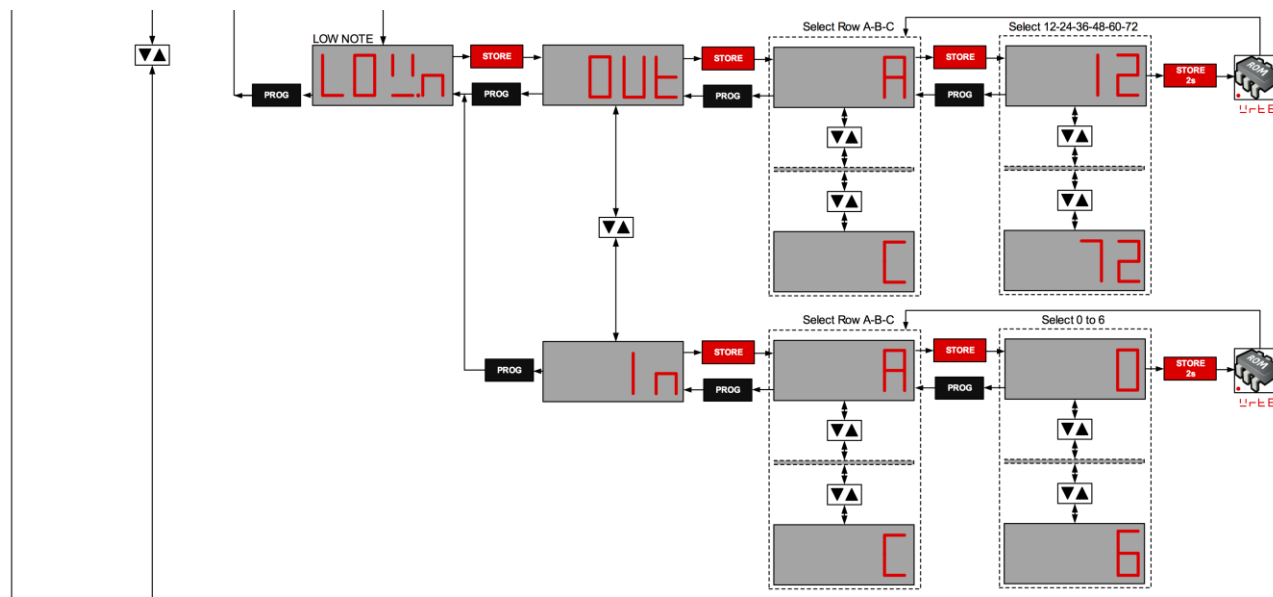
Permette di usare i valori programmati negli Step della Fila C come valori di Key Velocity (secondo Data Byte) applicabili alle note programmate, a scelta, nella Fila A, nella Fila B o in tutte e due (utile quando il Sequencer è nell modalità A,B,C e A+B,C

- Dalla schermata **BPM**, si entra nei parametri con il tasto **STORE**.
- Usando i tasti **INC** e **DEC**, si passano in rassegna tutti i menu disponibili fino a raggiungere il menu **MIDI**.
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce con **PROGR.**
- Si naviga tra i sotto parametri con i tasti **INC** e **DEC** e si sceglie il sotto parametro **VEL** (Key Velocity) tra tutti i sotto parametri disponibili.
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **MIDI**) con **PROG.**
- Si sceglie la Fila **A** o **B** sulla quale agire, con i tasti **INC** e **DEC**.
- Si conferma con **STORE** e si passa all'accensione **ON** o **OFF** della Key Velocity, con i tasti **INC** e **DEC**. Se si conferma **OFF** con **STORE** premuto per 2 secondi, si scrive il valore in memoria e si torna alla selezione di Fila. Se la pressione su **STORE** è più corta di 2 secondi, si avanza alla schermata successiva.
- Si imposta il massimo valore consentito, corrispondente alla posizione completamente oraria degli Step 17-24, con i tasti **INC** e **DEC**, potendo variare tra 0 e 127.
- Si conferma con **STORE**, tenendolo premuto per 2 secondi.
- Il sistema ritorna automaticamente alla schermata di selezione Fila A o B, per inserire l'altro valore.

**NOTA:** La programmazione dei valori di Key Velocity avviene con i pomelli Step della Fila C; il parametro permette solo di abilitare la Key Vel usando **ON**, e di definire il valore massimo consentito per le File A e B.

**NOTA:** Con questo parametro, è possibile suddividere la programmazione del codice MIDI Nota On/Off su diverse File: le File A e B producono il primo data byte con il numero della Nota Midi desiderata su ciascuno Step (la trasmissione avviene sul Canale MIDI selezionato, ovviamente); la fila C produce il secondo data byte con l'indicazione di Key Velocity applicabile. Ovviamente, se

le File A e B vengono messe in condizione di non trasmettere Note MIDI, il comando Key Velocity risulta privo di usi pratici.



### Parametro Low Note

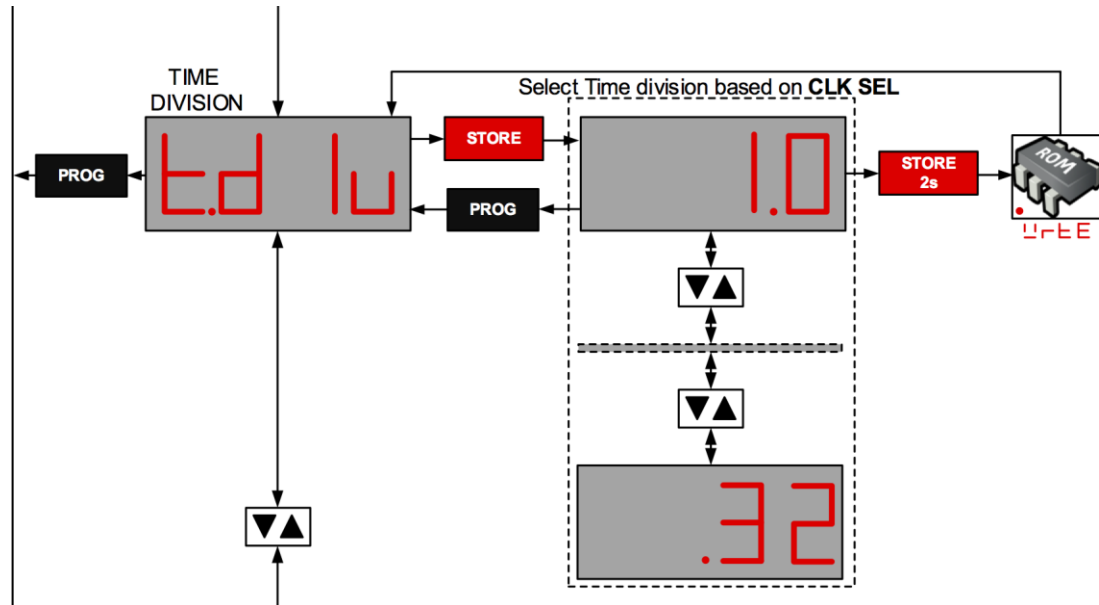
(Fila A, B, C; Valore 12, 24, 36, 48, 60, 72)

Definisce la nota MIDI più bassa assegnata in modo indipendente sulle File A, B e C, alla regolazione completamente anti oraria degli Step. Il parametro è doppio: agisce tanto sulla trasposizione in ingresso (**IN**) quanto sull'uscita MIDI **OUT**. La lista dei valori disponibili permette di scegliere tra i diversi Do della tastiera, espressi in numerazione MIDI decimale. In questo modo, il musicista può scegliere tra Do1 (Nota MIDI 12), Do2 (Nota MIDI 24), Do3 (Nota MIDI 36), Do4 (Nota MIDI 48), Do5 (Nota MIDI 60), Do6 (Nota MIDI 72), Do7 (Nota MIDI 84).

- Dalla schermata **BPM**, si entra nei parametri con il tasto **STORE**.
- Usando i tasti **INC** e **DEC**, si passano in rassegna tutti i menu disponibili fino a raggiungere il menu **MIDI**.
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Si naviga tra i sotto parametri con i tasti **INC** e **DEC** e si sceglie il sotto parametro **LOVn** (Low Note) tra tutti i sotto parametri disponibili.
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **MIDI**) con **PROGR**.
- Si sceglie, con i tasti **INC** e **DEC** se lavorare sulla Low Note in ricezione MIDI (**In**) o sulla Low Note in trasmissione MIDI (**Out**).
- Si conferma con **STORE** (e si passa alla scelta della Fila), si abortisce con **PROGR** (e si torna alla pagina del sotto menu).
- Con i tasti **INC** e **DEC**, si sceglie su quale Fila (A, B o C) lavorare.
- Si conferma con **STORE** (e si passa alla specifica del valore desiderato 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84), si abortisce con **PROGR**.
- Si conferma con **STORE**, tenendolo premuto per 2 secondi. Il sistema torna automaticamente alla schermata di selezione della Fila.

La procedura di programmazione è identica tanto per la Low Note In che per la Low Note Out.

**NOTA:** Il parametro "di offset" per la nota più bassa è attivo solo sulla porta MIDI e non ha alcuna conseguenza sulle porte di connessione analogiche CV OUT. La tensione analogica emessa in posizione completamente anti oraria dello Step è sempre pari a 0 Volt.



## MENU TIME DIVISION

Contiene un unico parametro che permette, *in maniera comune a tutte e tre le File A, B e C*, di definire il valore ritmico degli Step calcolato **in rapporto ai Clock MIDI, INT e EXT**.

**NOTA:** Per differenziare in maniera indipendente la velocità di avanzamento delle tre File A, B e C, è possibile ricorrere al parametro **ADV DIV** raggiungibile in ciascuna delle tre "centraline" di Fila A, B e C.

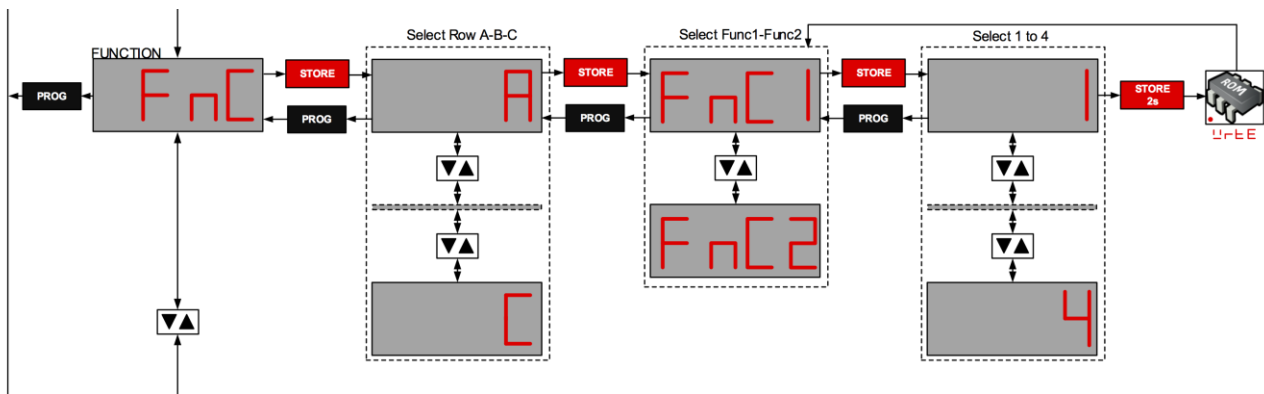
### Parametro Time Division

(1, 1t, 2, 2t, 4, 4t, 8, 8t, 16 default, 16t 32)

Il coefficiente applicato alle sorgenti di Clock è valido per tutte e tre le File A, B e C.

- Dalla schermata **BPM**, si entra nei parametri con il tasto **STORE**.
- Usando i tasti **INC** e **DEC**, si passano in rassegna tutti i menu disponibili fino a raggiungere il menu **t.dlv** (Time Division).
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **BPM**) con **PROGR**.
- Si sceglie, con i tasti **INC** e **DEC** il tipo di divisione da applicare alla sorgente di Clock (Internal, MIDI, External TTL). *Non tutti i coefficienti di divisione sono disponibili per ogni sorgente di Clock.*
- Si conferma con **STORE**, tenendolo premuto per 2 secondi. Il sistema torna automaticamente alla schermata d'intestazione del sotto menu.





## MENU FUNCTION

Contiene un elenco di *funzioni* applicabili in maniera differenziata sulle File A, B e C. Ciascuna Fila può avere accesso simultaneo a due funzioni software, liberamente scelte dal musicista e assegnate alle corrispondenti posizioni fisiche dell'interruttore **OFF/FNC1/FNC2** disponibile per ciascuno Step.

### Parametro Function

**(Fila A, B, C, Funzione 1, 2, 3, 4)**

Nella Rev. 1.0, ci sono quattro funzioni disponibili. Le funzioni disponibili comprendono:

- Funzione 1 = Portamento On/Off indipendente per ciascuno Step
- Funzione 2 = Ribattuto Ratchet doppio, indipendente per ciascuno Step.
- Funzione 3 = Ribattuto Ratchet triplo, indipendente per ciascuno Step.
- Funzione 4 = Ribattuto Ratchet quadruplo, indipendente per ciascuno Step.

**NOTA:** Quando si sceglie il Portamento On/Off individuale, ciascuno Step può avere o non avere il classico comportamento "slide". La velocità del trattamento è sempre regolabile col comando **PORTAMENTO** disponibile per ciascuna Fila.

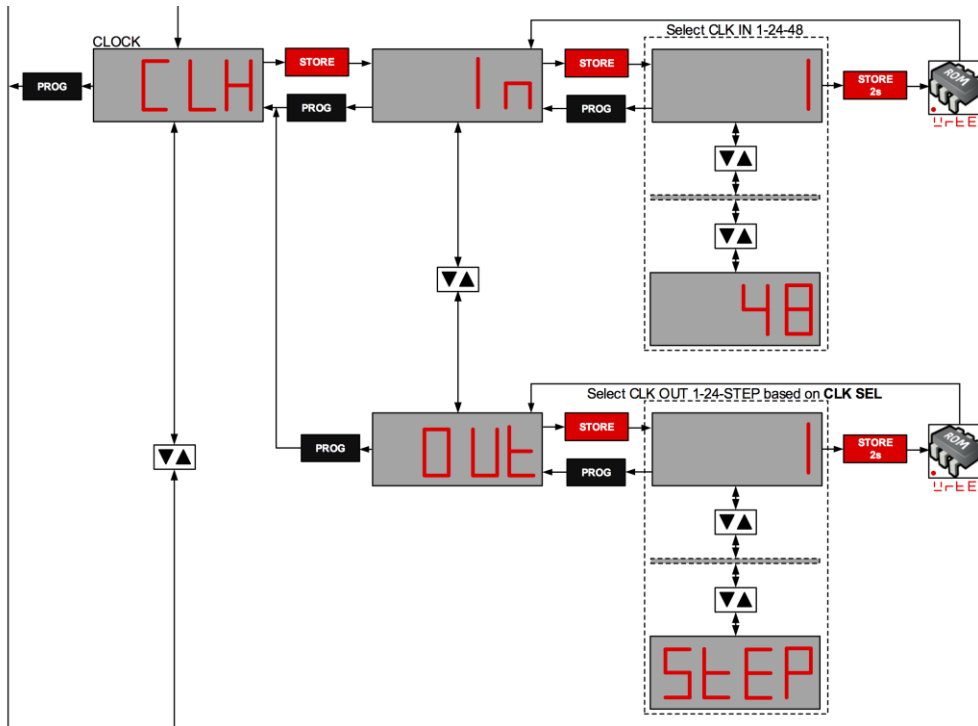
**NOTA:** La durata dello Step rimane invariata, quale che sia la densità dei rimbalzi Ratchet impostati. Se, ad esempio, uno Step ha durata corrispondente a un quarto, il Ratchet doppio produce, al suo interno due Gate da un ottavo ciascuno, il Ratchet triplo produce una terzina di ottavi, il Ratchet quadruplo produce una quartina di sedicesimi.

Questa è la procedura per raggiungere il parametro e selezionare, Fila per Fila, le due funzioni scelte tra quelle disponibili.

- Dalla schermata **BPM**, si entra nei parametri con il tasto **STORE**.
- Usando i tasti **INC** e **DEC**, si passano in rassegna tutti i menu disponibili fino a raggiungere il menu **FnC** (Function).
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **BPM**) con **PROGR**.
- Si sceglie la Fila A, B o C con i tasti **INC** e **DEC**.
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Si sceglie, con i tasti **INC** e **DEC** la funzione corrispondente alle posizioni fisiche del selettore **OFF/FNC1/FNC2**; le due posizioni utili per l'assegnazione sono, ovviamente, **FnC1** e **FnC2**.
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Si sceglie una delle quattro funzioni disponibili con i tasti **INC** e **DEC**.
- Si conferma con **STORE**, tenendolo premuto per 2 secondi. Il sistema torna automaticamente alla schermata di selezione della posizione meccanica **FnC1** o **FnC2**.

**NOTA:** La scelta delle **FNC1** e **FNC2** è indipendente Fila per Fila sulle posizioni meccaniche del selettore di Step **OFF/FNC1/FNC2**, a prescindere dal **SEQ MODE** selezionato. Questo può portare a condizioni di estrema flessibilità operativa (i comportamenti degli Step 1-8 possono essere diversi da

*quelli degli step 9-16 e da quelli degli step 17-24), ma anche ad una potenziale confusione per il musicista.*



## MENU CLOCK

Permette di specificare la densità degli impulsi di Clock trasmessi dalla porta **CLOCK OUT** ma anche ricevuti alla porta **CLOCK IN** e necessari all'avanzamento del singolo Step.

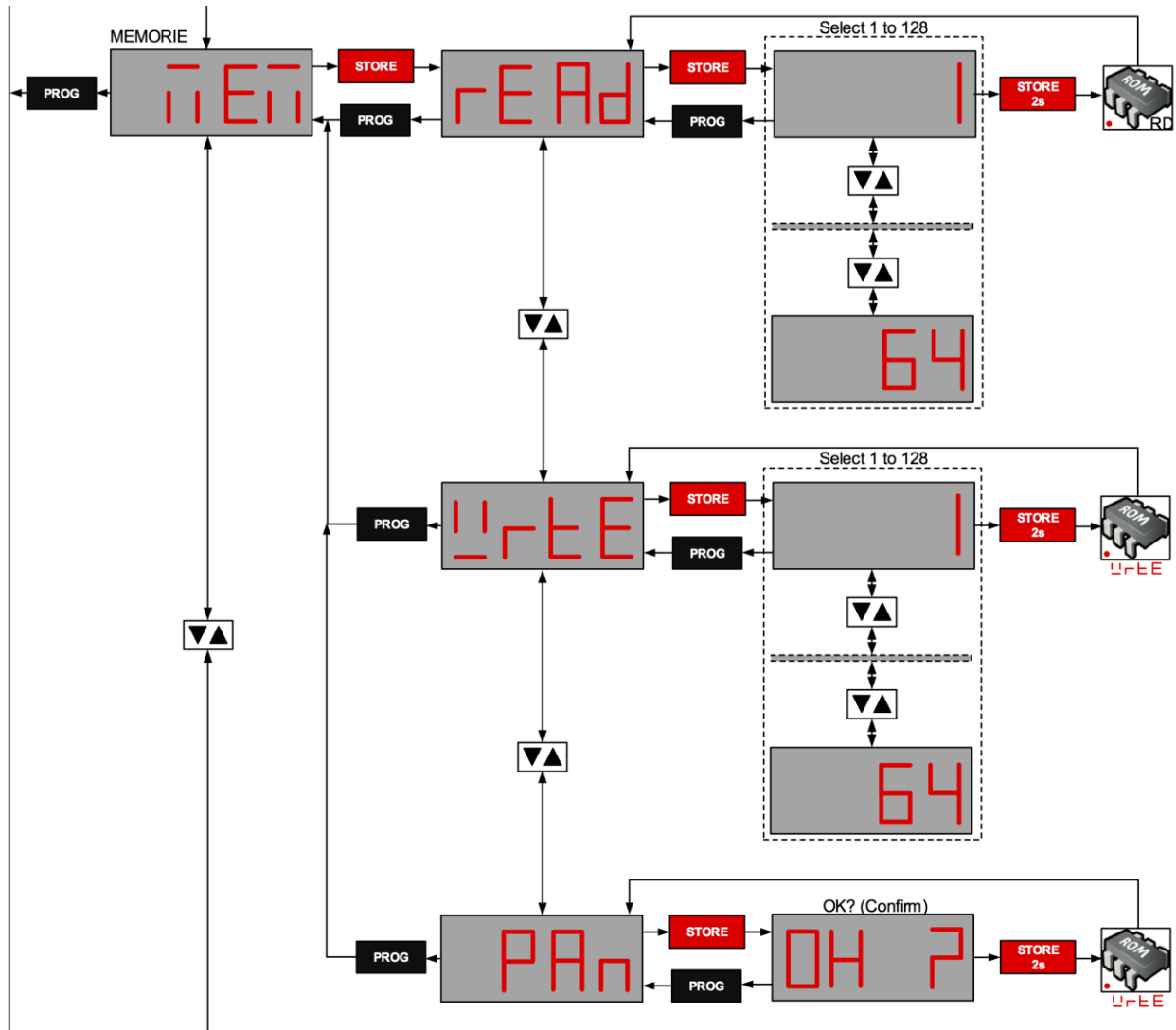
### Parametro Clock

(Clock Out, In; Densità 1, 24, STEP –solo in uscita)

Con la densità 1, ogni impulso ricevuto alla porta **CLOCK IN** fa avanzare la Sequenza di uno Step; se la densità sale a 24 o a 48, sono necessari rispettivamente 24 o 48 impulsi per avanzare di uno Step.

**NOTA:** La densità di Clock in uscita non può mai essere superiore alla densità selezionata per il Clock In.

- Dalla schermata **BPM**, si entra nei parametri con il tasto **STORE**.
- Usando i tasti **INC** e **DEC**, si passano in rassegna tutti i menu disponibili fino a raggiungere il menu **CLK** (Clock).
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **BPM**) con **PROGR**.
- Si sceglie con i tasti **INC** e **DEC** se lavorare sul Clock **In** o **Out**.
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Su **Clock In**, si sceglie con i tasti **INC** e **DEC** la densità 1, 24 o 48.
- Si conferma con **STORE** tenendo premuto per 2 secondi; la schermata torna alla pagina **In**.
- Su **Clock Out**, si sceglie con i tasti **INC** e **DEC** la densità 1, 24 o STEP.
- Si conferma con **STORE** tenendo premuto per 2 secondi; la schermata torna alla pagina **Out**.



## MENU MEMORY

Permette di gestire le operazioni di lettura o scrittura nelle 64 locazioni di memoria disponibili all'interno dello Step Sequencer **R24** nonché la possibilità di usare le regolazioni di pannello per come sono fisicamente regolate; ricordiamo che la memorizzazione scrive *tutti* i parametri di pannello, ovviamente tralasciando le connessioni.

**AVVERTIMENTO:** La completa riorganizzazione del firmware e della memoria residente porta come conseguenza, dopo l'aggiornamento 2.8, la perdita di tutte le sequenze precedentemente programmate e salvate nelle locazioni di memoria. Purtroppo, non c'è soluzione.

## Parametro Read (Locazione 1-64)

- Dalla schermata **BPM**, si entra nei parametri con il tasto **STORE**.
- Usando i tasti **INC** e **DEC**, si passano in rassegna tutti i menu disponibili fino a raggiungere il menu **MEM** (Memory).
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **BPM**) con **PROGR**.
- Si sceglie con i tasti **INC** e **DEC** se lavorare su Read (**rEAd**), Write (**WrTE**) o Panel (**PAn**).
- Si sceglie **rEAd** per la lettura di una delle sequenze precedentemente memorizzate.
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Si sceglie la memoria che si desidera leggere (1-64) con i tasti **INC** e **DEC**.

- Si conferma con **STORE** premuto per 2 secondi. La schermata torna a **rEAd**. Da qui, con **PROG**, si può uscire dal menu o, con i tasti **INC** e **DEC** si possono scegliere gli altri due sotto parametri di scrittura e pannello in tempo reale.

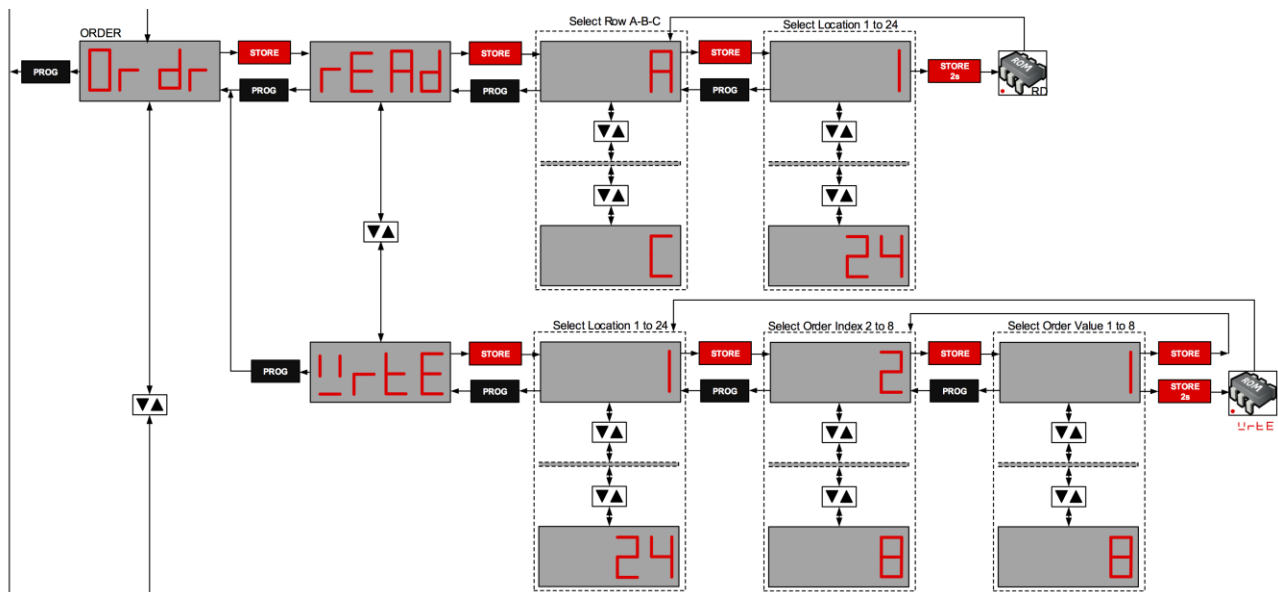
#### Parametro Write (Locazione 1-64)

- Dalla schermata **BPM**, si entra nei parametri con il tasto **STORE**.
- Usando i tasti **INC** e **DEC**, si passano in rassegna tutti i menu disponibili fino a raggiungere il menu **MEM** (Memory).
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **BPM**) con **PROGR**.
- Si sceglie con i tasti **INC** e **DEC** se lavorare su Read (**rEAd**), Write (**WrTE**) o Panel (**PAn**).
- Si sceglie **WrTE** per salvare la sequenza programmata in una delle locazioni
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Si sceglie la memoria che si desidera scrivere (1-64) con i tasti **INC** e **DEC**.
- Si conferma con **STORE** premuto per 2 secondi. La schermata torna a **WrTE**. Da qui, con **PROG**, si può uscire dal menu o, con i tasti **INC** e **DEC** si possono scegliere gli altri due sotto parametri di lettura e pannello in tempo reale.

#### Parametro Pan

- Dalla schermata **BPM**, si entra nei parametri con il tasto **STORE**.
- Usando i tasti **INC** e **DEC**, si passano in rassegna tutti i menu disponibili fino a raggiungere il menu **MEM** (Memory).
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **BPM**) con **PROGR**.
- Si sceglie con i tasti **INC** e **DEC** se lavorare su Read (**rEAd**), Write (**WrTE**) o Panel (**PAn**).
- Si sceglie **PAn** per lavorare con il pannello in tempo reale.
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Il display chiede conferma con **OK ?**.
- Si conferma con **STORE** premuto per 2 secondi. La schermata torna a **PAn**. Da qui, con **PROG**, si può uscire dal menu o, con i tasti **INC** e **DEC** si possono scegliere gli altri due sotto parametri di scrittura e lettura.

**NOTA:** All'accensione, il Sequencer **R24** è sempre in Panel Mode.



## MENU ORDER

Permette di personalizzare, Fila per Fila, il comportamento di avanzamento/iterazione degli Step attivi in Sequenza. La *legge* così programmata può essere richiamata dal musicista accendendo la posizione **D** nei segmenti LED del parametro **ORDER** presente all'interno delle *centraline* di ciascuna Fila.

### Parametro Order Read

(Fila A, B, C; locazione 1-24)

- Dalla schermata **BPM**, si entra nei parametri con il tasto **STORE**.
- Usando i tasti **INC** e **DEC**, si passano in rassegna tutti i menu disponibili fino a raggiungere il menu **Ordr** (Order).
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **BPM**) con **PROGR**.
- Si sceglie con i tasti **INC** e **DEC** se lavorare su Read (**rEAd**) o Write (**WrtE**).
- Si sceglie **rEAd** per accoppiare alla Fila selezionata una delle possibili 24 *leggi* memorizzabili.
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Il display chiede di scegliere tra Fila A, B o C con i tasti **INC** e **DEC**.
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Si sceglie, sempre con i tasti **INC** e **DEC** una delle 24 locazioni di memoria disponibili
- Si conferma con **STORE** premuto per 2 secondi. La schermata torna alla selezione di Fila. Da qui, con **INC** e **DEC**, si può lavorare sulle altre file, o con **PROG** si risale agli altri sotto parametri.

### Parametro Order Write

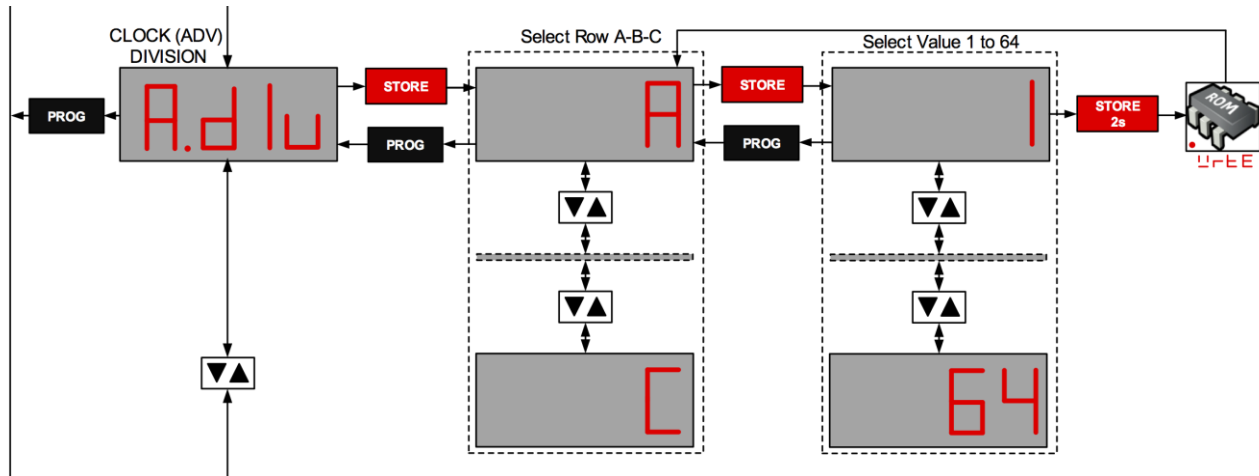
(Fila A, B, C; locazione 1-24; Listato: Step-Numero Step)

- Dalla schermata **BPM**, si entra nei parametri con il tasto **STORE**.
- Usando i tasti **INC** e **DEC**, si passano in rassegna tutti i menu disponibili fino a raggiungere il menu **Ordr** (Order).
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **BPM**) con **PROGR**.
- Si sceglie con i tasti **INC** e **DEC** se lavorare su Read (**rEAd**) o Write (**WrtE**).
- Si sceglie **WrtE** per programmare una delle possibili 24 *leggi* memorizzabili.
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Il display chiede di scegliere una delle 24 possibili locazioni di scrittura con i tasti **INC** e **DEC**.
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Si sceglie, sempre con i tasti **INC** e **DEC** l'*order index* per lo Step 2. A questo punto, lo strumento aspetta di sapere quale Step dovrà essere eseguito – tra gli otto della Fila –

come "secondo step" (il primo Step è sempre il numero 1, o 9, o 17, senza possibilità di variazione)

- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Si sceglie, sempre con i tasti **INC** e **DEC** l'order value per lo Step 2. È necessario inserire il numero di step da eseguire per secondo.
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Si prosegue con le due operazioni fino a riempire tutte e sette le locazioni che compongono l'order.
- Si conferma con **STORE**. La schermata torna alla selezione di order index. Se si tiene premuto **STORE** per più di 2 secondi, si scrive l'intera programmazione di order.

**NOTA:** La programmazione dei 24 Order possibili prevede una dimensione massima di 8 passi, ciascuna adatta a contenere un numero di Step di riferimento compreso tra 1 e 8. Degli 8 passi, il primo non può essere alterato e punta sempre al primo Step utile della Fila.



### MENU ADVANCE DIVISION (EX : CLOCK DIV)

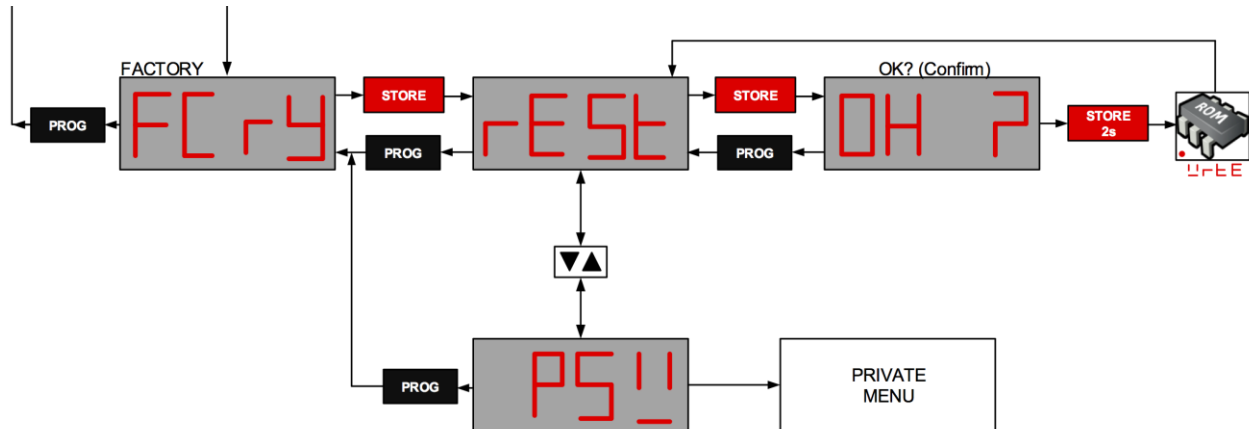
Permette di personalizzare, Fila per Fila, il valore di divisione Clock, cioè la velocità/densità di avanzamento della Fila nei confronti del Clock specificabile dall'utente con la posizione **D** raggiungibile con **ADV DIV** all'interno delle diverse centraline.

#### Parametro Clock Division (Fila A. B, C; Valore 1- 64)

- Usando i tasti **INC** e **DEC**, si passano in rassegna tutti i menu disponibili fino a raggiungere il menu **A.div** (Advance Division).
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **BPM**) con **PROGR.**
- Il display chiede di scegliere una delle tre File A, B o C on i tasti **INC** e **DEC**.
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR.**
- Si sceglie, sempre con i tasti **INC** e **DEC** il coefficiente di divisione compreso tra 1 e 64 applicabile alla fila precedentemente selezionata.
- Si conferma con **STORE** premuto per due secondi. La schermata torna alla pagina di selezione Fila.

**NOTA:** L'azione combinata dell' **ADVANCE DIVISION** (specie se impostato su coefficienti di divisione estremi) e del **TIME DIVISION** sulle sorgenti di **CLOCK** può portare lo Step Sequencer **R24** in condizioni di funzionamento apparentemente non operativo.





### MENU FACTORY

Permette di accedere ai comportamenti di Reset e di taratura; quest'ultima richiede l'inserimento di una Password alfanumerica a quattro caratteri che *non può essere comunicata all'utente* per evitare danni indesiderati. Di seguito, descriviamo quindi solo la procedura di Reset.

#### Parametro Reset

Permette di riportare il comportamento dello Step Sequencer **R24** alle condizioni originali di fabbrica.

- Usando i tasti **INC** e **DEC**, si passano in rassegna tutti i menu disponibili fino a raggiungere il menu **FCrY** (Factory).
- Si conferma (e si entra nel menu) con **STORE**, si abortisce (e si torna a **BPM**) con **PROGR**.
- Il display permette di scegliere tra i sotto parametri **rEst** (reset – l'unico qui trattato) e **PSW** (password). Si sceglie con i tasti **INC** e **DEC**.
- Si conferma con **STORE**, si abortisce con **PROGR**.
- Il display chiede conferma con **OK ?**
- Si conferma con **STORE** premuto 2 secondi (e si ritorna alla scelta di sotto parametro **rEst** o **PSW**) o si abortisce con **PROG** (anche in questo caso, si torna alla scelta di sotto parametro).

Lo strumento esegue un ciclo completo di Reset.