

Programmatore Bootloader



MANUALE E CARATTERISTICHE TECNICHE

INDICE

| | |
|---|---|
| 1. PREFERENZE | 3 |
| 2. REVISIONI | 3 |
| 3. INTRODUZIONE | 3 |
| 3.1 Ambito di applicazione | 3 |
| 3.2 Descrizione generale | 3 |
| 4. SPECIFICHE TECNICHE | 4 |
| 4.1 Specifiche elettriche | 4 |
| 4.2 Specifiche ambientali | 4 |
| 4.3 Specifiche meccaniche | 4 |
| 4.4 Accessori | 4 |
| 5. Gestione del BootLoader..... | 5 |
| 5.1 Software di gestione del BootLoader | 5 |
| 5.2 Avvio | 5 |
| 5.3 Visualizzazione del contenuto della memoria del BootLoader | 5 |
| 5.4 Caricamento di un nuovo file | 6 |
| 5.5 Cancellazione di un file | 6 |
| 6. Caricamento di un file nella scheda | 7 |

1. PREFERENZE

| versione | data | codice progetto | redatto da |
|----------|------------|-----------------|------------------|
| 1.0 | 03.07.2007 | Boot Loader | Alberto Ferrario |

2. REVISIONI

| versione | data | revisione precedente | descrizione modifiche | redatto da |
|----------|------|----------------------|-----------------------|------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

3. INTRODUZIONE

3.1 Ambito di applicazione

Il dispositivo **BootLoader** consente di effettuare il caricamento e, conseguentemente, l'aggiornamento del firmware di una scheda provvista di microprocessore ATMEL "flash" senza la necessità di disporre di un personal computer.

3.2 Descrizione generale

Il **BootLoader** è in grado di memorizzare indefinitamente fino a 8 differenti software realizzati per essere definitivamente installati in schede elettroniche che supportano tale prestazione.

Dotato di interfaccia USB è connesso a un personal computer da cui è effettuato il trasferimento del software utilizzando un programma dedicato.



fig. 2

4. SPECIFICHE TECNICHE

4.1 Specifiche elettriche

Alimentazione

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| Tensione di alimentazione | da scheda o da connessione USB |
| Consumo | 30mA |

Connessioni

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Verso personal computer | connettore tipo USB |
| Seriale standard Micronova | TTL |

4.2 Specifiche ambientali

| | |
|---|------------------|
| Temperatura ambiente operativa | da 0°C a +50°C |
| Temperatura di immagazzinamento | da -10°C a +50°C |
| Umidità relativa massima (senza condensa) | 95% |

4.3 Specifiche meccaniche

| | |
|---|--------------------|
| Dimensioni (LxPxH) (*) | (45 x 140 x 20) mm |
| Peso | 100 g circa |
| Posizione di montaggio | qualsiasi |
| Grado di protezione in versione con contenitore ABS | IP 21 |

4.4 Accessori in dotazione

Cavo seriale di connessione a 3 fili.

5. Gestione del BootLoader

N.B. in tutte le operazioni di gestione del **BootLoader** la posizione dei microinterruttori di cui alla *figura 1* è totalmente indifferente.

5.1 Software di gestione del BootLoader

Tutte le operazioni di caricamento dei software, di visualizzazione e cancellazione avvengono esclusivamente con l'impiego del software **Gestione BootLoader**, scaricabile dal sito internet www.micronovasrl.com.

Dopo aver effettuato l'installazione è possibile connettere il **BootLoader** attraverso una porta USB libera. Il sistema operativo dovrà riconoscere l'avvenuta connessione provvedendo eventualmente al completamento dell'installazione dei driver.

5.2 Avvio

Dopo aver avviato il programma, si presenta come da figura a lato.

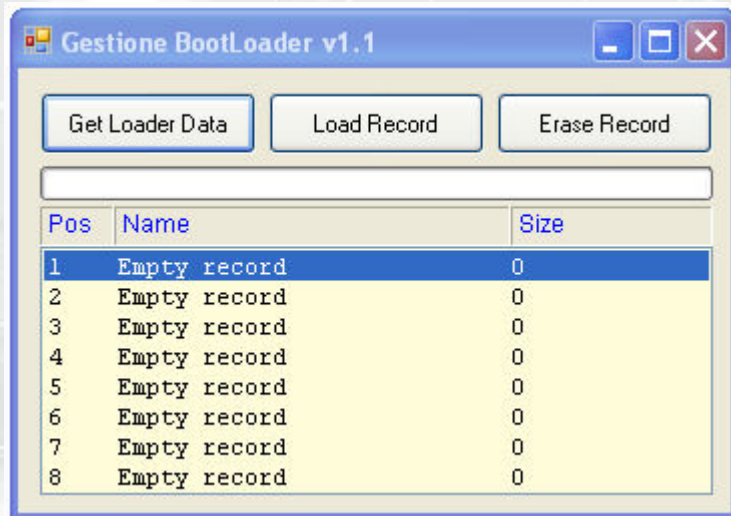


fig. 2

5.3 Visualizzazione del contenuto della memoria del BootLoader

È possibile visualizzare il contenuto degli 8 registri di memoria selezionando il tasto "Get Loader Data". Vedi *figura 3*.

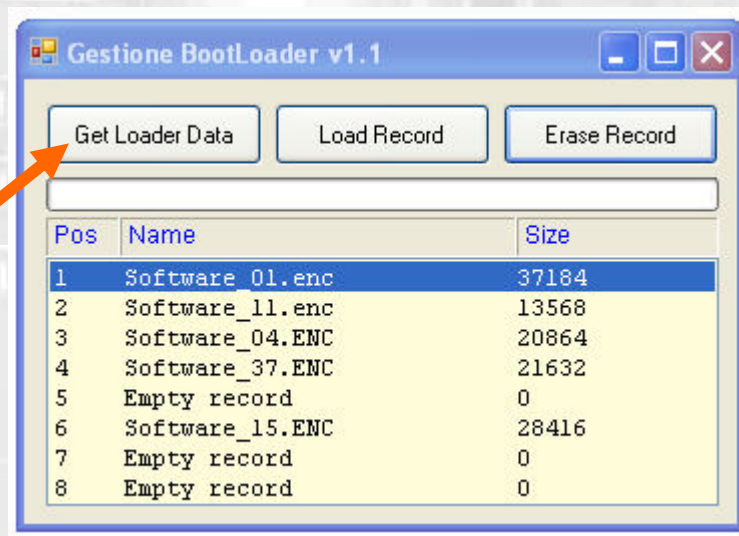


fig. 3

5.4 Caricamento di un nuovo file

Per caricare un nuovo file è sufficiente selezionare il tasto “*Load Record*” e poi, nella finestra di selezione, individuare il file da inserire nel **BootLoader**.

Vedi *figura 4*.

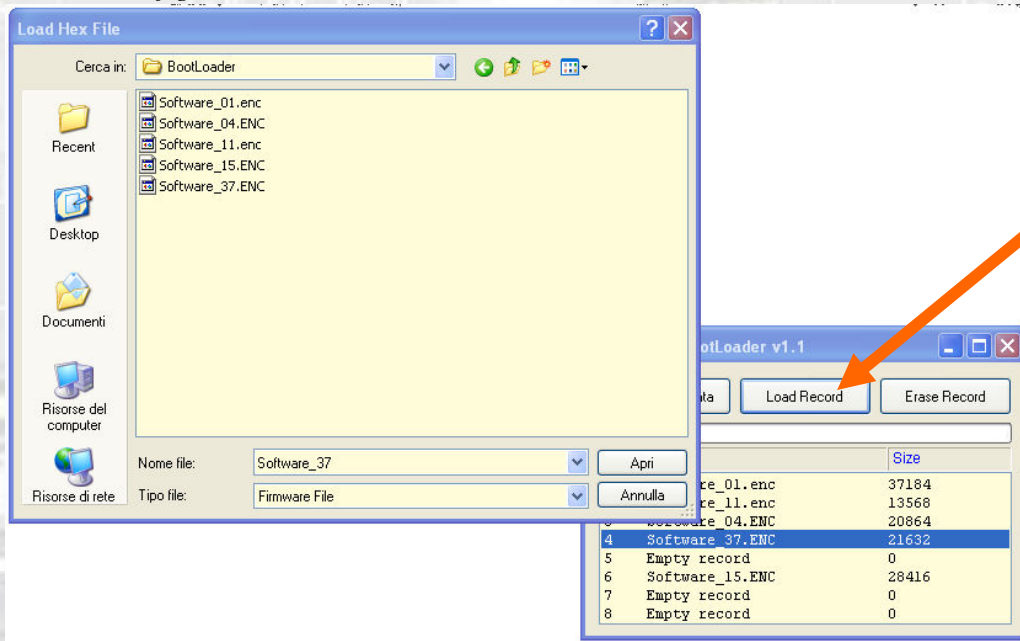


fig. 4

5.5 Cancellazione di un file

È possibile cancellare uno qualsiasi dei registri evidenziando le riga corrispondente e successivamente selezionando il tasto “*Erase record*”. vedi *figura 5*.

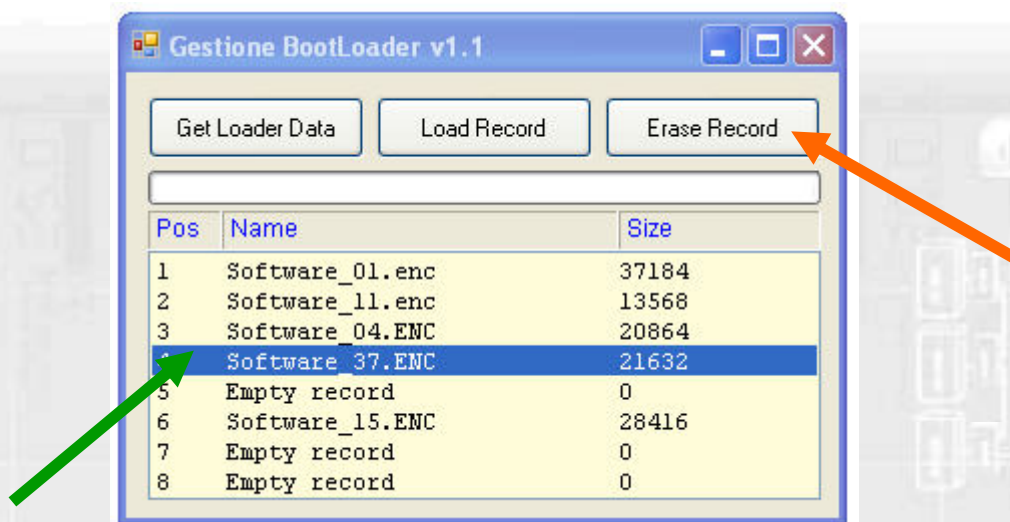




fig. 5

6. Caricamento di un file nella scheda

Le seguenti operazioni devono essere eseguite senza connessione USB.

Selezionare attraverso i microinterruttori di cui *figura 1* il software che si intende installare nella scheda.

- Mantenere la scheda disalimentata.
- Connettere il **BootLoader** alla scheda utilizzando esclusivamente il cavetto seriale in dotazione.
- Alimentare la scheda e osservare che il **LED giallo**  lampeggia mentre il **LED rosso**  rimane spento.

L'accensione del **LED rosso** informa che il trasferimento del file da **BootLoader** a scheda non è andato a buon fine.

Ripetere l'operazione ed eventualmente consultare *Micronova*.

Tel.: +39 049 89 31 563
Fax: +39 049 89 32 442
e-mail: info@micronovasrl.com
internet: www.micronovasrl.com

Micronova S.r.l.

Via A. Niedda, 3
35010 Vigonza (PD) - Italy