

MANUALE UTENTE

RICHIESTA LICENZA

Questo Software è la Versione SHAREWARE ridotta di ®CAMALEON e viene distribuito in forma totalmente gratuita. Vi chiediamo solamente di registrarvi utilizzando il modulo presente su :

<https://www.i2sdd.net>

Vi sarà richiesto un eventuale Nominativo se siete OM (in mancanza del quale vi sarà attribuito un numero progressivo) e un indirizzo email **reale** per potervi inviare la Licenza di uso e relativo sblocco della procedura ®CAMALEON.






Nessuno dei dati da Voi inviati sarà registrato o utilizzato per altri scopi e servirà esclusivamente per potervi trasmettere il numero di sblocco Licenza.

Ogni osservazione o suggerimento dopo aver provato ®CAMALEON saranno molto graditi.

I2SDD - Ugo

Grazie per il vostro interesse.

Annotate qui il vostro Codice Licenza e conservatelo.

LICENZA :     -     -    

CALL :            

INDICE

RICHIESTA LICENZA	2
Installazione di ®CAMALEON sul PC.....	4
CONTENUTO CARTELLE	8
Installazione del FIRMWARE su ARDUINO	9
Driver di ARDUINO	9
Verifica Connessione ARDUINO/PC	10
XLOADER	12
AVRDUDESS.....	13
PROCEDURA ®CAMALEON - UTILIZZO.....	14
INSTALLARE LA LICENZA	14
SETTAGGIO PORTA COMM E PIN COMANDO SERVO	16
PRIMA APERTURA DI ®CAMALEON	17
POP MENU.....	18
Info	18
SETTING.....	18
INIFile Setting	19
SERVO Setting.....	20
COMPort SETTING	21
LEGENDA	24
SEMPLICE COMANDO.....	25
COMANDO MEMORIA	27
FUNZIONALITA' MEMORIA	28
AGGIUNGERE DATI IN MEMORIA	31
MODIFICARE DATI IN MEMORIA	33
CANCELLARE DATI IN MEMORIA	34
Copyright ® 2026, CAMALEON	35

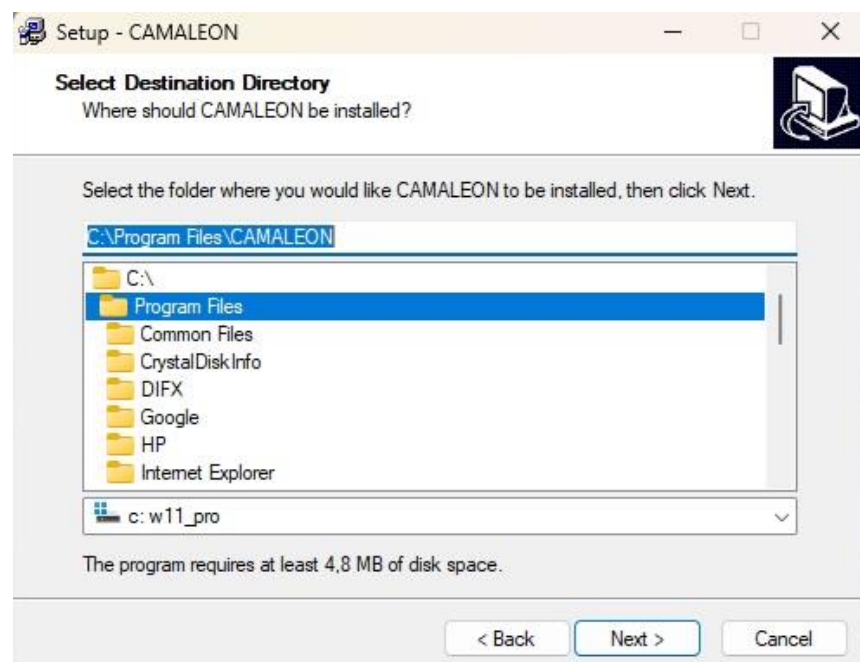
Installazione di ®CAMALEON sul PC

La procedura ®CAMALEON viene installata utilizzando un unico File **SETUP.EXE** che si incarica di costruire tutta la struttura necessaria al funzionamento creando una sottocartella **CAMALEON** in **\Program Files** nell'unità principale dove è installato Windows (**Es. : C:/ Program Files/CAMALEON**). Complessivamente saranno richiesti circa **12Mb** di spazio sul disco. (la metà se ad installazione avvenuta si decidesse di eliminare le cartelle **\MANUALE** - **\DRIVER** - **\ARDUINO** non strettamente necessarie all'Applicazione ®CAMALEON)

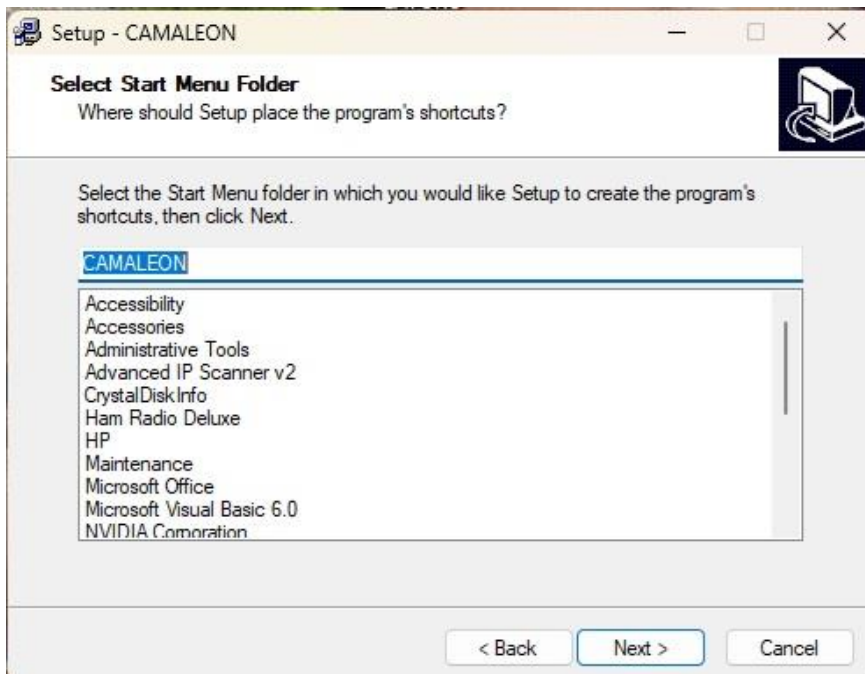
Lanciamo **SETUP.EXE** e la prima finestra che comparirà sarà la seguente :



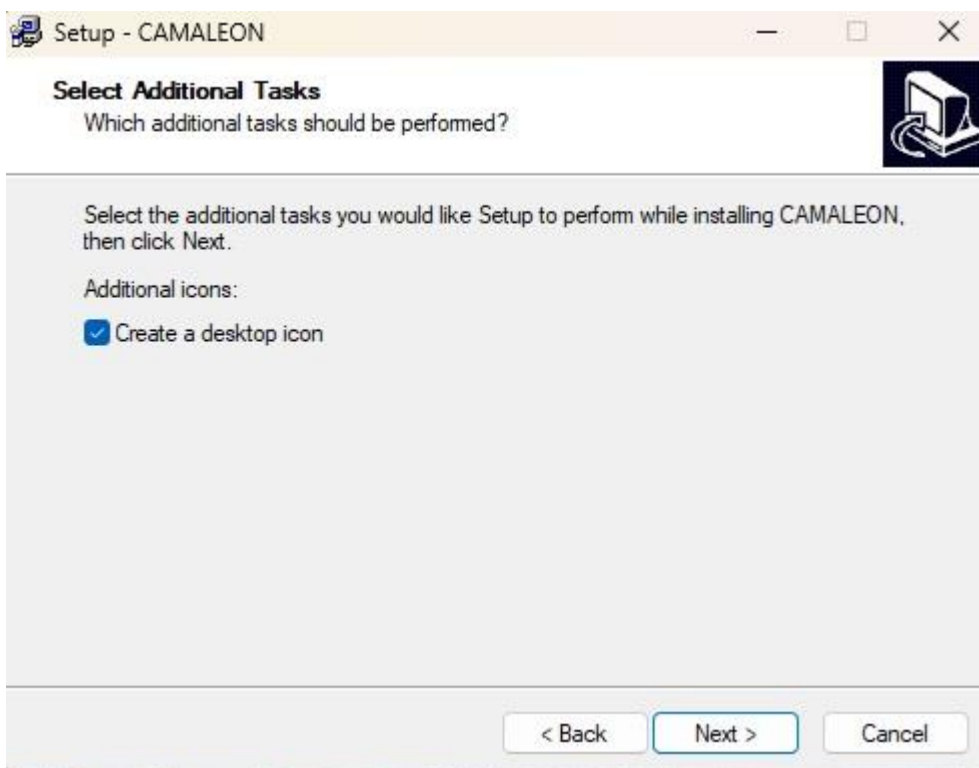
Verrà richiesto di chiudere tutte le procedure eventualmente attive al momento prima di continuare o di rinunciare all'operazione di installazione. Continuiamo ad installare cliccando su **Next**



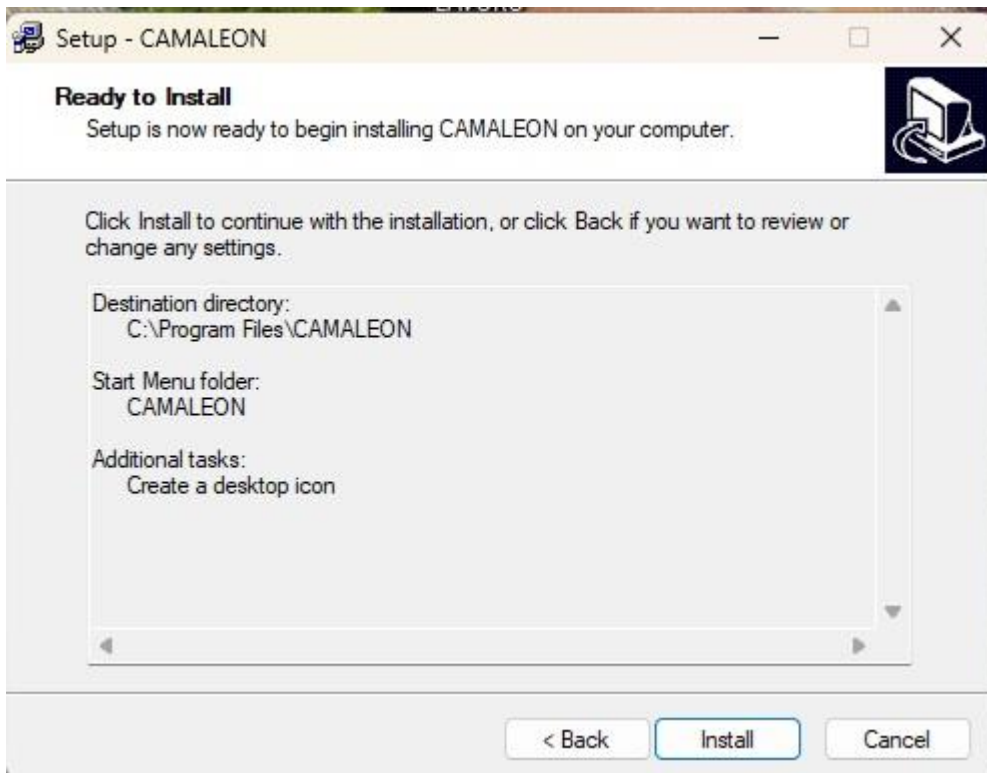
Verrà richiesto dove desideriamo che la procedura venga installata. Possiamo scegliere una posizione a piacere, ma si consiglia vivamente di installare su **Program Files** oppure, dove è presente, in **Programmi(x86)**. Proseguiamo cliccando su **Next**



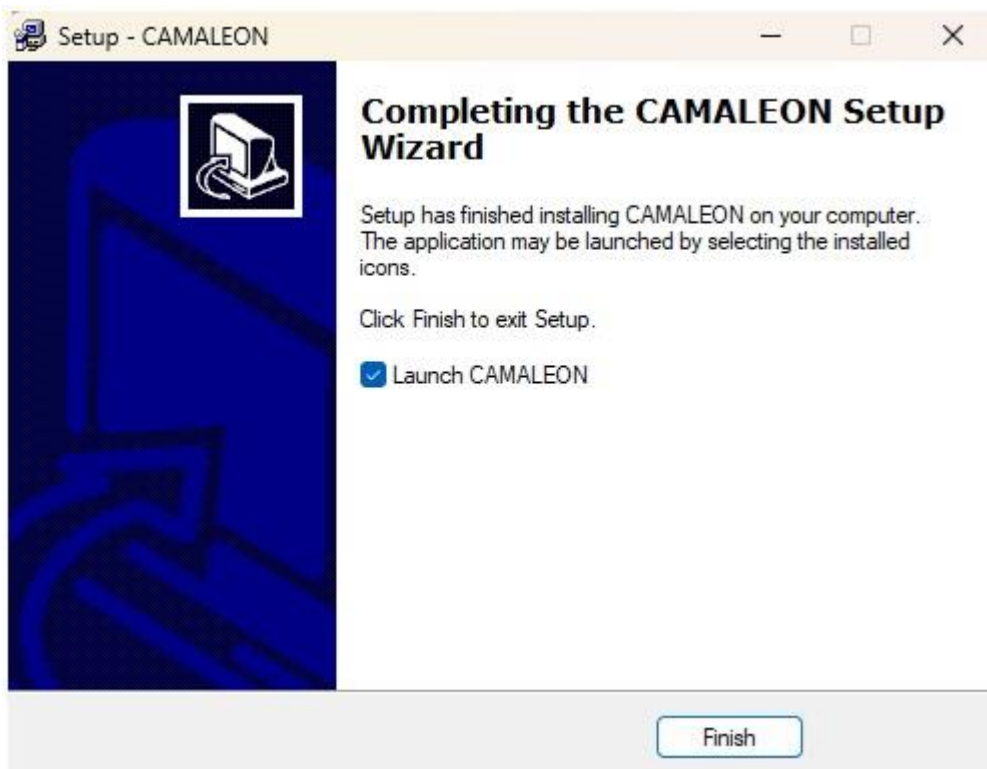
Viene richiesto di specificare la **Cartella del Menu di Avvio**. NON CAMBIAMO NULLA e proseguiamo lasciando **CAMALEON** e cliccando su **Next**.



Viene richiesto se desideriamo venga creata una icona per potere eseguire la procedura direttamente da Desktop. Solitamente è la soluzione migliore, ma se non lo desiderate, potete togliere la spunta alla scritta **Create a desktop icon**. Proseguiamo cliccando su Next.



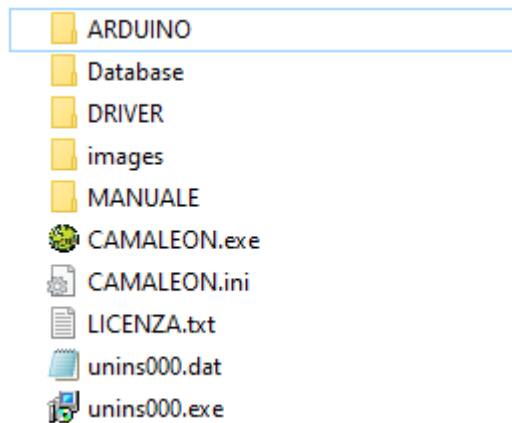
Prima di eseguire effettivamente l'installazione, verrà presentato questo prospetto con le indicazioni su dove verranno installati i file necessari, il nome del menu di avvio e l'eventuale icona sul desktop se richiesta. Possiamo proseguire rinunciando alla installazione cliccando su **<Back** o installare **CAMALEON** cliccando su **Install**. Verrà visualizzata una finestra con una barra di scorrimento mentre i file necessari verranno scritti e l'operazione avrà una durata di qualche secondo in base alle caratteristiche del vostro PC e risulterà quasi istantanea anche su PC datati e con poca memoria.



A fine operazione comparirà una maschera dove ci sarà indicato che **l'installazione è stata regolarmente eseguita e che si può uscire dalla procedura di installazione.**

Se desideriamo che ®**CAMALEON** venga immediatamente lanciato alla chiusura di installazione, possiamo lasciare la spunta su **Launch CAMALEON**. In caso contrario possiamo togliere la spunta e lanciare la procedura in un secondo momento utilizzando l'icona che abbiamo creato sul Desktop oppure direttamente nella cartella **CAMALEON** cliccando su **CAMALEON.EXE**

Verifichiamo che nella cartella CAMALEON siano presenti i seguenti files e Cartelle



CONTENUTO CARTELLE

ARDUINO	: Contiene il file CAMALEON.HEX da caricare su ARDUINO
DATABASE	...Contiene il DataBase in formato ACCESS (.MDB) contenente le MEMORIE
DRIVER	...Contiene il file di installazione dei DRIVER di ARDUINO standard (CH341SER.EXE)
Images	: Contiene le immagini e l'Icona utilizzate dalla Procedura ®CAMALEON
MANUAL	..Contiene il MANUALE UTENTE della Procedura ®CAMALEON

Note :

La Cartella **ARDUINO** contiene il File **CAMALEON.hex** in formato esadecimale che andrà caricato su **ARDUINO**.

ATTENZIONE ! Questo file è caricabile **esclusivamente** su schede della famiglia **ARDUINO** che utilizzano un micro **ATMEGA328P**

Per installare correttamente su un **ARDUINO “vergine”**, utilizzate il file **CAMALEON.hex** che trovate nella cartella utilizzando l'utility

- **XLOADER** ([File di Installazione](#))
- **AVRDUDESS** ([File di Installazione](#))

** Si consiglia di visitare i siti ufficiali dei due applicativi per verificarne eventuali versioni più recenti.*

La Cartella **DATABASE** contiene il file **CAMALEON.mdb** Si ricorda che, pur essendo il DataBase manipolabile con l'Applicazione **ACCESS di Microsoft OFFICE**, se ne sconsiglia vivamente l'uso pena il possibile danneggiamento dei dati. **TUTTE** le operazioni di Lettura/Scrittura, devono essere eseguite tramite la Procedura ®CAMALEON

La Cartella **DRIVER** contiene il file eseguibile **CH341SER.EXE** che installa i Driver Standard per **ARDUINO** nel caso il PC non lo riconoscesse e non fosse in grado di creare **una nuova porta COMM** al momento della connessione (verificare se la Porta è presente utilizzando **PANNELLO DI CONTROLLO ->Gestione Dispositivi**)

Le cartelle **ARDUINO** e **DRIVER** potranno essere rimosse, se lo desiderate, **dopo** aver caricato il **Firmware** sulla scheda **ARDUINO**

La cartella **MANUALE** , anche se non indispensabile all'utilizzo della procedura, si consiglia di non eliminarla per poter consultare il **MANUALE** in occasione di chiarimenti o dubbi su come procedere nell'uso.

Potete notare la presenza di un file **unins000.exe**. Se la procedura non è di vostro gradimento o se qualche cosa non ha funzionato, potrete mandarlo in esecuzione per disinstallare completamente ®CAMALEON.

ATTENZIONE : Il file **LICENZA.TXT** che verrà installato, non permetterà l'uso immediato della applicazione.

Ricordiamo che ®CAMALEON è **Shareware** e dovrete fare richiesta via eMail utilizzando il **Modulo** che troverete sul sito [I2SDD](#) Vi sarà inviato in forma del tutto gratuita all'indirizzo di posta elettronica che avrete indicato. E' un normalissimo file di testo che potete sostituire a quello generato dalla procedura di installazione per sbloccare tutte le funzionalità dell'applicazione.

Installazione del FIRMWARE su ARDUINO

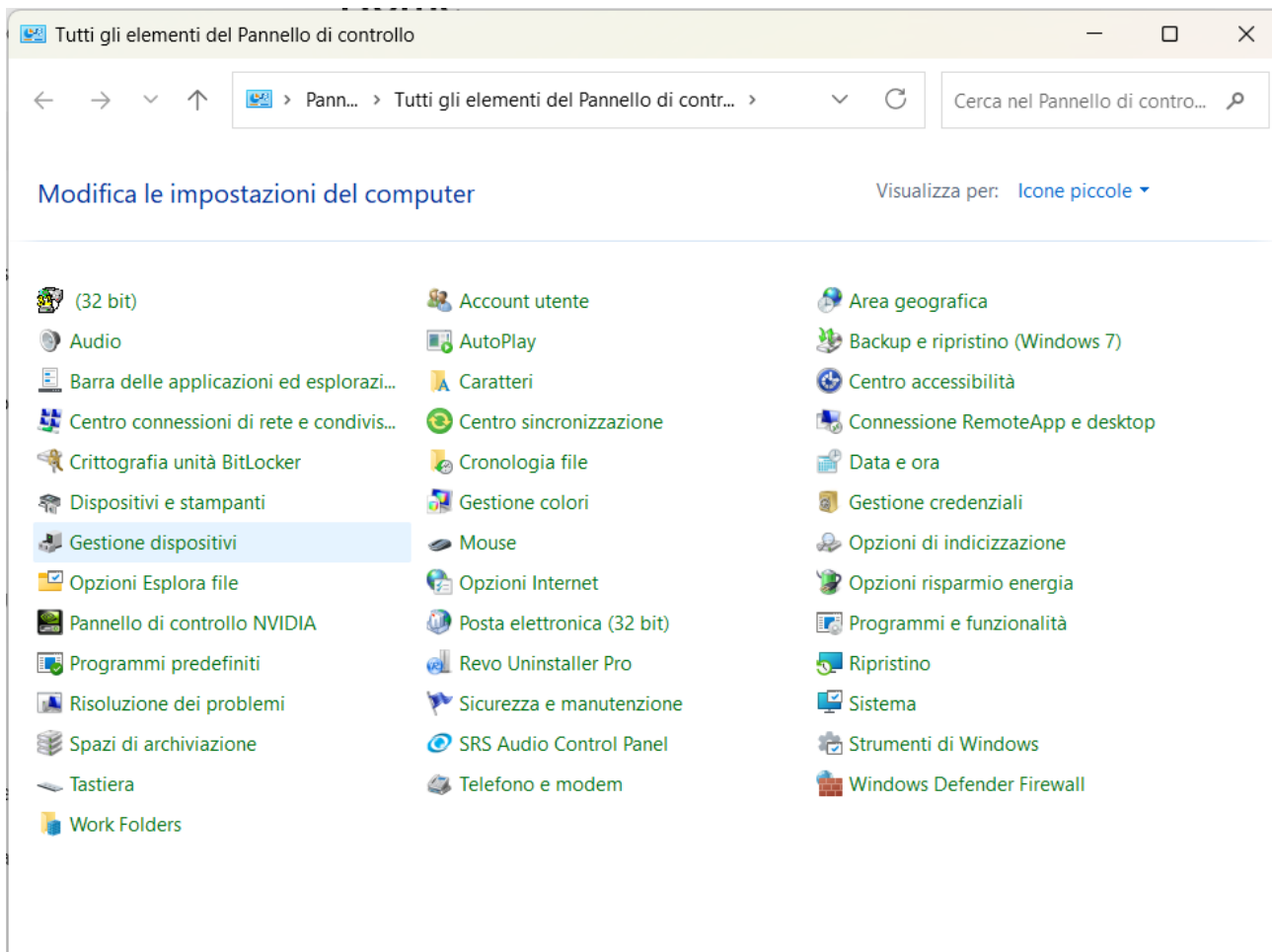
Driver di ARDUINO

La prima operazione che dovremo eseguire, prima di installare il nostro pacchetto ®CAMALEON, sarà quella di verificare che sul nostro PC siano installati i Driver per ARDUINO. Normalmente le versioni aggiornate di Windows10 e 11 riescono ad installarli in modo autonomo, ma spesso capita che la scheda ARDUINO una volta collegata alla presa USB del nostro PC non venga immediatamente riconosciuta. Inoltre sul mercato di produzione cinese e comunque asiatico, ormai si trovano schede ARDUINO con chip della seriale diversi da quello originale. Per facilitare la cosa, nel caso sul vostro PC non fossero disponibili i driver necessari, potete trovarli tranquillamente in rete o semplicemente usare quelli che troverete nella sottocartella **CAMALEON/DRIVER/CH341SER.EXE** dopo avere eseguito l'installazione di ®CAMALEON.

Verifica Connessione ARDUINO/PC

Per verificare se il nostro ARDUINO è in grado di comunicare attraverso la seriale, dopo aver collegato il nostro **ARDUINO** al **PC**, dobbiamo eseguire il seguente controllo:

andiamo su **Start > Impostazioni > Pannello di Controllo > Gestione Dispositivi**



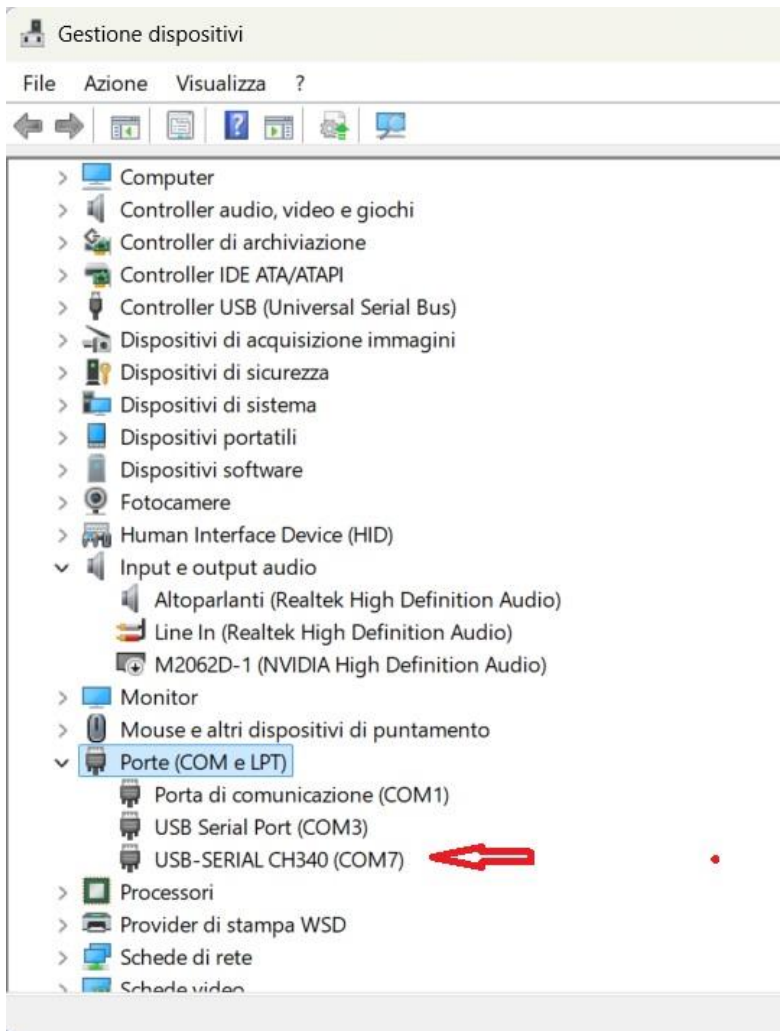
Successivamente esplodiamo la voce **Porte (COM e LPT)**

Le **porte LPT** sono utilizzate principalmente per collegare le stampanti e non ci interessano. Vediamo invece le **Porte COM** che possono permetterci di dialogare con **ARDUINO**.

Possiamo notare come (indicato dalla freccia rossa) sia presente una **USB-SERIAL CH340**.

Questo ci indica che è la porta dove in questo momento è collegato mediante cavo **USB** il nostro **Arduino** al **PC**. Nell'esempio risulta essere connesso alla **porta 7**. Naturalmente nel vostro caso potrebbe essere diversa, ma importante è che appaia la scritta **USB-SERIAL CH340** ad indicare che il driver per ARDUINO è funzionante e in grado di permettere la comunicazione tra **ARDUINO** e **PC**.

Prendiamo accuratamente nota del numero di porta perché dovremo inserirlo sul file CAMALEON.ini durante la personalizzazione della connessione di **ARDUINO** alla procedura **CAMALEON** come vedremo più avanti.



Una volta che abbiamo verificato che la comunicazione è possibile e stabilita, possiamo procedere all'installazione del file **CAMALEON.hex** su **ARDUINO** che potete trovare nella cartella **\ARDUINO** dopo

Per questa operazione sceglieremo tra due piccoli programmi da scaricare ai link qua sotto :

- **XLOADER** ([File di Installazione](#))
- **AVRDUDESS** ([File di Installazione](#))

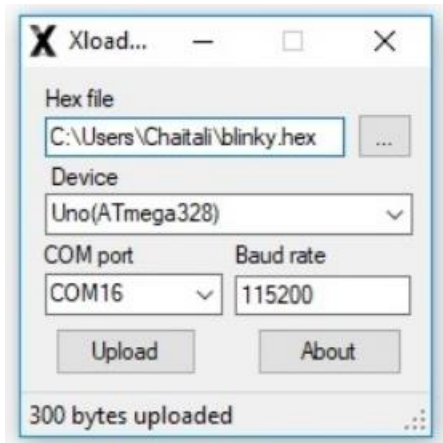
Si consiglia di verificare in rete se esistono versioni più aggiornate prima di procedere.

XLOADER è quello più usato e più semplice, mentre **AVRDUDESS** è un po' più complesso ma completo.

Scarichiamo quindi uno dei due programmi di installazione e procediamo.

XLOADER

Una volta installato presenterà la seguente maschera



Nel campo di EDIT **Hex File** indicheremo dove si trova il nostro file **CAMALEON.hex** da caricare, nel campo **Device** indicheremo il tipo di scheda **ARDUINO** sulla quale caricare il **Firmware** ed infine sul campo **COM port** il numero della porta sul PC alla quale abbiamo collegato arduino.

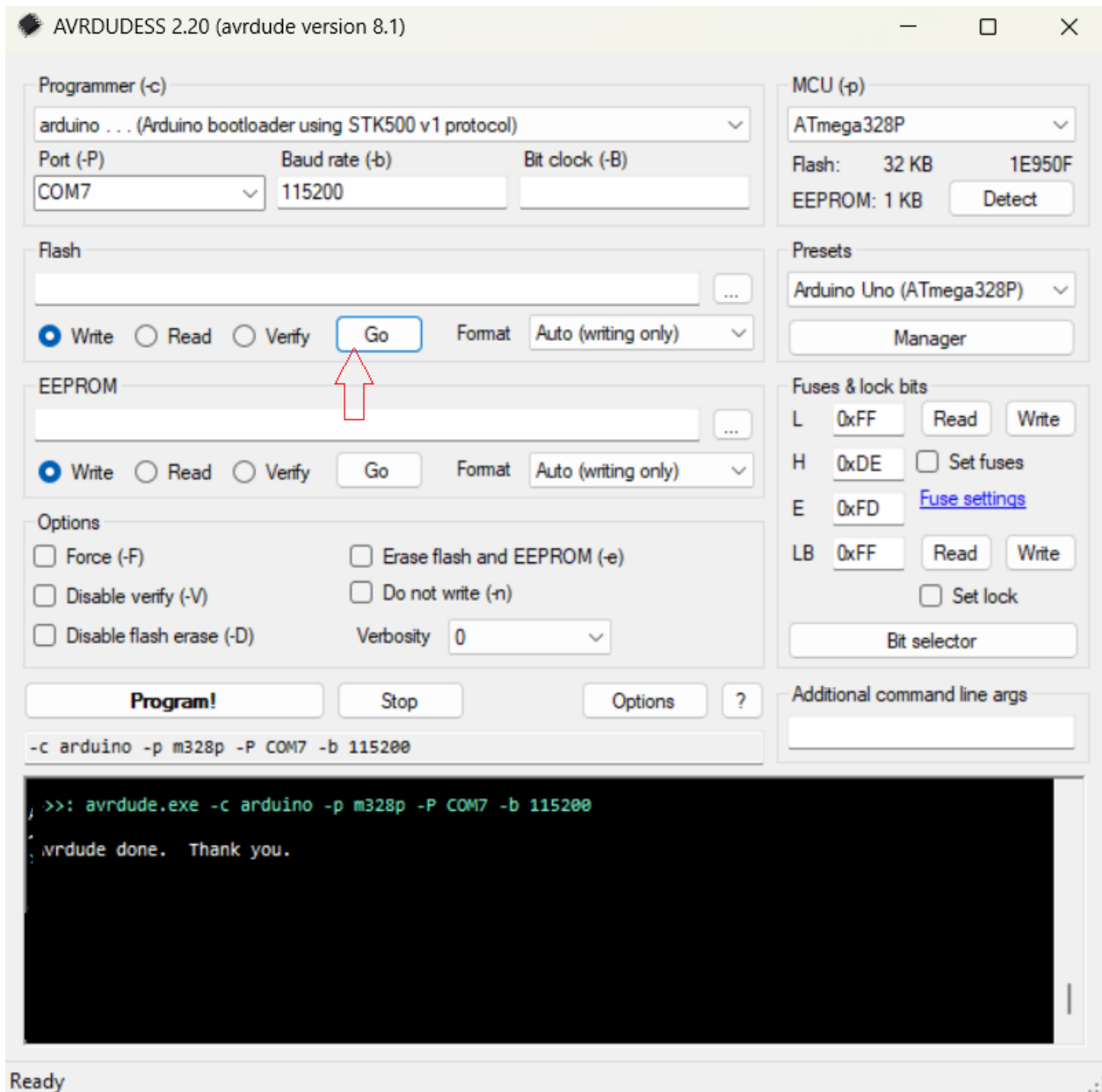
Lasciamo la velocità (**Baud Rate**) a **115200**

Una volta verificato che le connessioni Hardware sono corrette e che il file **camaleon.hex** è disponibile, clicchiamo su **Upload** per caricarlo su ARDUINO.

Vedremo il led TX su Arduino lampeggiare brevemente.

E' sicuramente il più pratico e intuibile nell'uso.

AVRDUDESS



Chi volesse cimentarsi con qualche cosa di più completo e modulabile, può utilizzare **AVRDUDES** indicando il **tipo di scheda** (Arduino Uno) il **micro installato** (nel nostro caso **ATmega328P**), il tipo di Programmer da utilizzare (**Arduino...bootloader**), il **numero della porta COM** e la velocità di **115200** per il campo **Baud Rate**.

Infine il **percorso dove trovare il file esadecimale** (camaleon.hex) da caricare.

Cliccare su **GO** (indicato con la freccia rossa) per trasferire il file su ARDUINO

Vedremmo il led TX su Arduino lampeggiare brevemente.

Bene! Il nostro ARDUINO ora è in grado di colloquiare con la procedura[®] CAMALEON sul PC

PROCEDURA ®CAMALEON - UTILIZZO

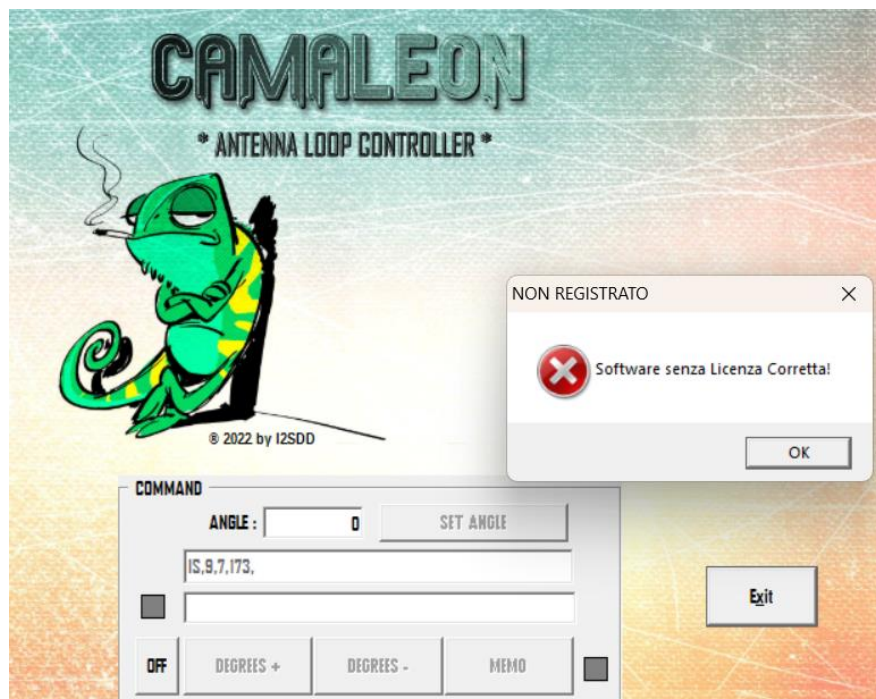
Se sono state osservate le indicazioni alle pagine precedenti, ora dovremmo avere le seguenti informazioni :

- N. della porta COMM di connessione ARDUINO con il PC
- N. del PIN al quale il SERVO è connesso ad ARDUINO
- N. della LICENZA richiesta via Posta Elettronica

Dobbiamo ora configurare il Sistema.

INSTALLARE LA LICENZA

Come specificato, la LICENZA che troverete nella cartella CAMALEON dopo l'installazione, è una "falsa Licenza" che non permette l'uso della procedura. Se si cercherà di eseguire ®CAMALEON, la procedura risponderà così :



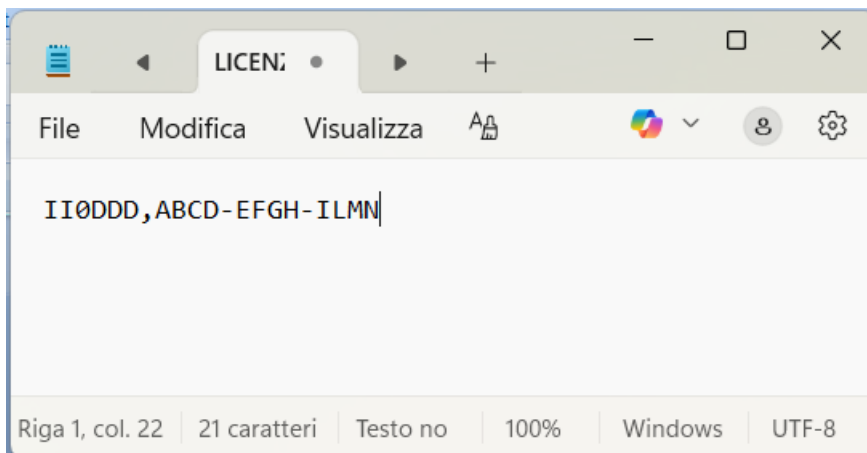
E in alcun modo sarà possibile continuare.

Sostituiamo il File **LICENZA.TXT** presente, con quello che abbiamo ricevuto via Posta Elettronica oppure editiamolo e sostituiamone il contenuto con i dati ricevuti .

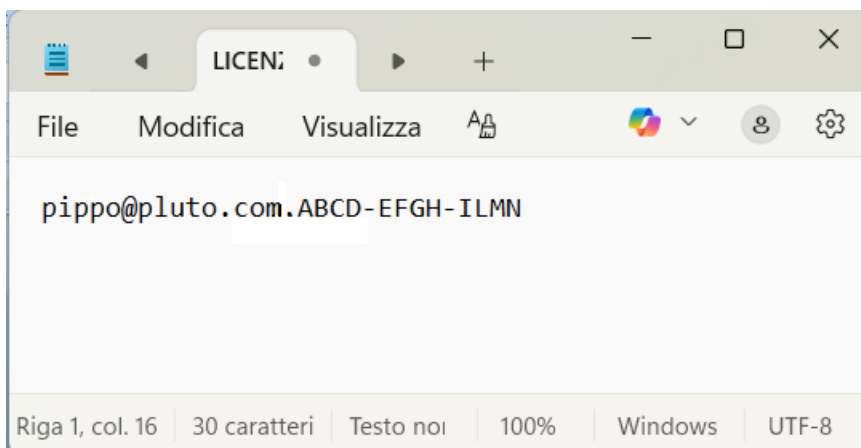
Il formato è **<CALL>,<CODICE LICENZA>** (Quest'ultimo nel formato **XXXX-XXXX-XXXX**)

Chi non avrà comunicato un CALL valido, il medesimo sarà sostituito dall'indirizzo email con il quale è stata richiesta la licenza.

Per chi ha indicato un CALL corretto



Chi lo ha omissso o comunicato un CALL non corretto



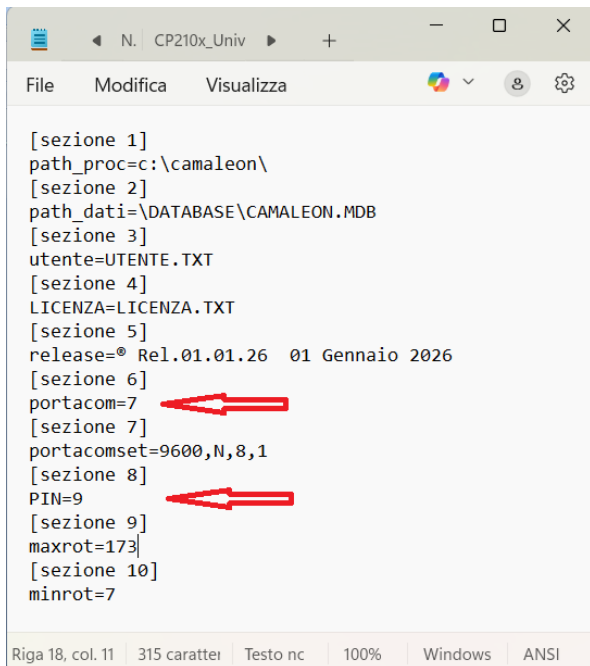
Si ricorda che la LICENZA VALIDA sarà inviata all'indirizzo specificato nel modulo di richiesta.

Un indirizzo inesistente o errato non permetterà l'invio della LICENZA di ATTIVAZIONE.

SETTAGGIO PORTA COMM E PIN COMANDO SERVO

Apriamo ora con un **qualsiasi editor** (Notepad ad esempio) il file **CAMALEON.INI**

Verifichiamo che le voci Relative alla **PORTACOM** [sezione 6] e **PIN** [sezione 8] siano corretti



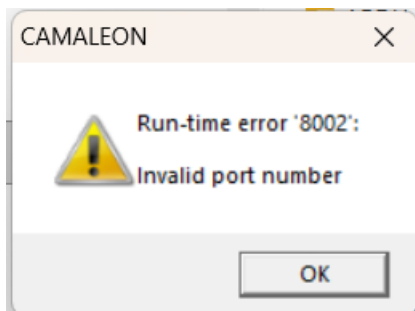
```

[sezione 1]
path_proc=c:\camaleon\
[sezione 2]
path_dati=DATABASE\CAMALEON.MDB
[sezione 3]
utente=UTENTE.TXT
[sezione 4]
LICENZA=LICENZA.TXT
[sezione 5]
release=® Rel.01.01.26 01 Gennaio 2026
[sezione 6]
portacom=7
[sezione 7]
portacomset=9600,N,8,1
[sezione 8]
PIN=9
[sezione 9]
maxrot=173
[sezione 10]
minrot=7
  
```

In caso diverso, sostituirli con i valori corretti.

Salvare il File **CAMALEON.INI** e lanciare la procedura ®CAMALEON

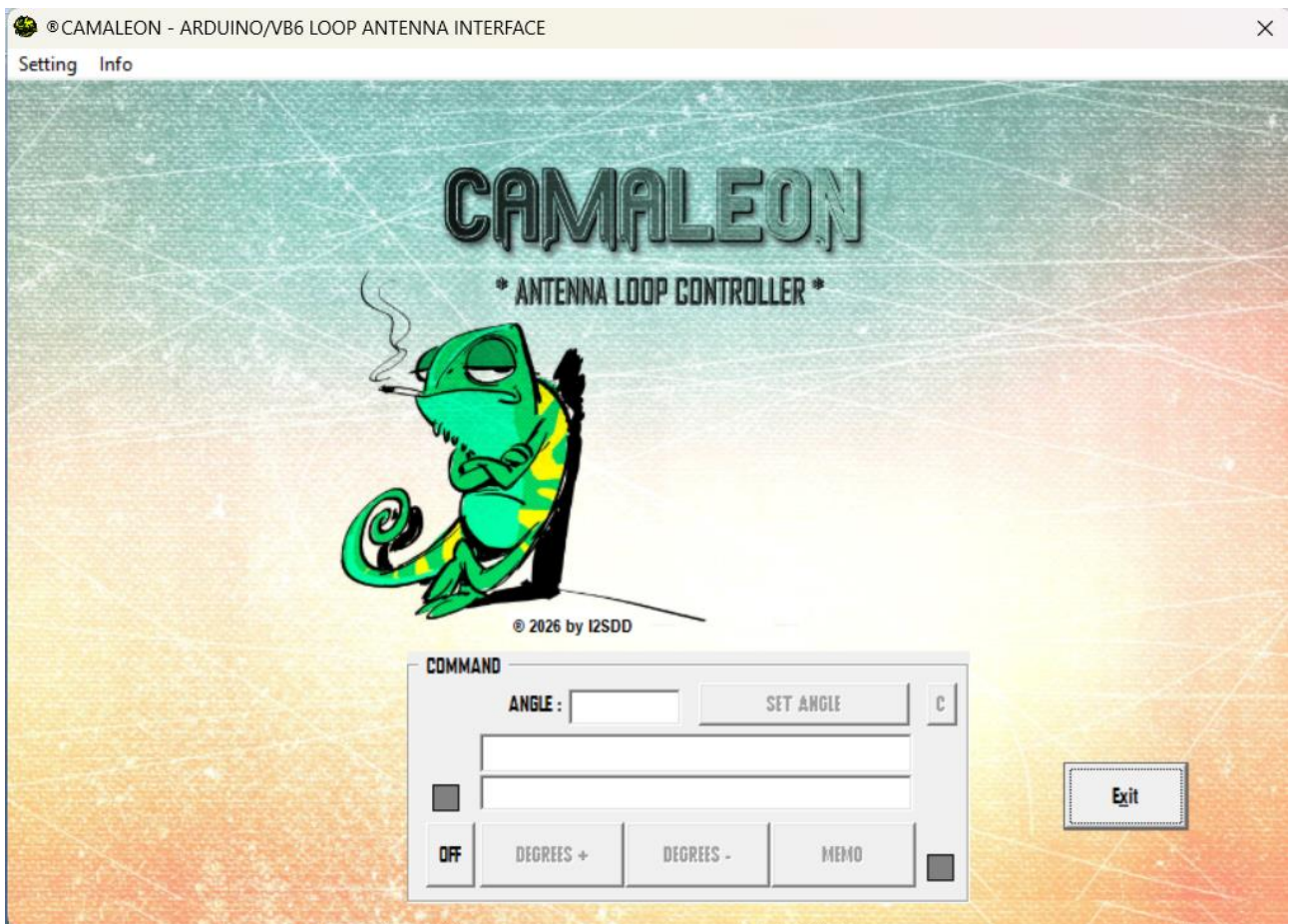
Se venisse indicata una porta errata o inesistente, quando si cercherà di attivare ®CAMALEON, avremo la seguente segnalazione di errore



Vedremo successivamente come modificare i campi editabili di CAMALEON.INI internamente dalla procedura senza rischiare danneggiamenti che potrebbero invalidare la corretta esecuzione della procedura.

PRIMA APERTURA DI ®CAMALEON

Se tutte le operazioni iniziali di settaggio sono state eseguite correttamente, verrà visualizzata la pagina principale. Vediamo ora “a grosse linee” l'utilizzo dei vari comandi.



La schermata iniziale di ®CAMALEON ne consente l'uso “minimale”. Anzitutto il SERVO non è ancora connesso e ARDUINO non è in grado attualmente di dialogare con il PC. Possiamo infatti notare che il tasto di accensione presenta la scritta **OFF** e tutti i **COMANDI** sono **DISATTIVATI** (colore grigio chiaro). L'unico Tasto **ATTIVO** è quello di **Exit** che permette l'uscita dalla procedura e le 2 voci del POP Menu **Setting** e **Info**.

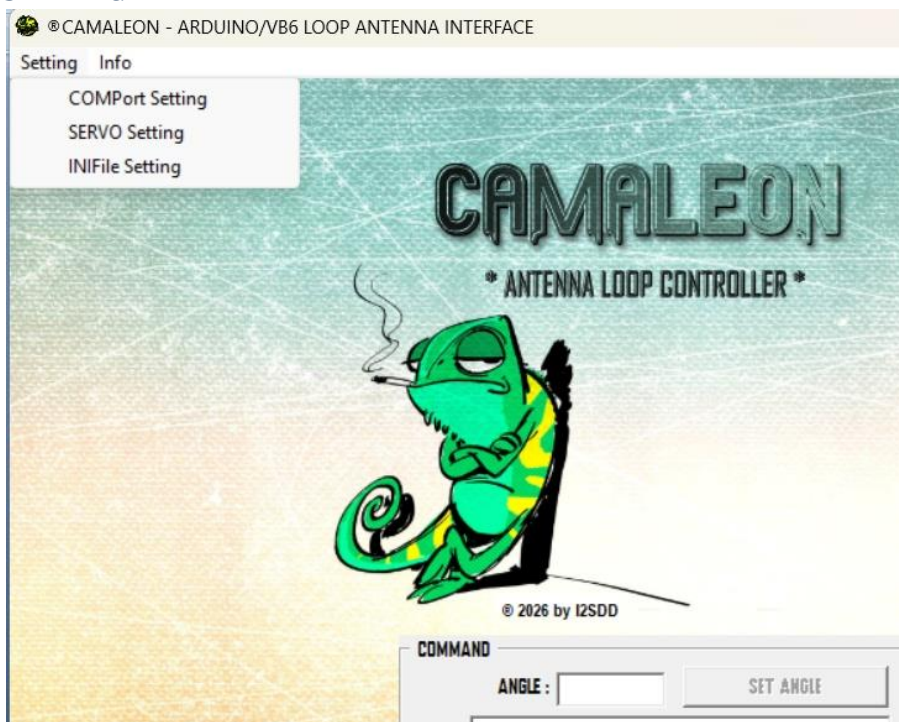
POP MENU

Info



Vengono visualizzati i dati relativi alla **Versione attuale del Software** e i dati relativi alla **LICENZA**

SETTING



La Voce Setting de POPMenu permette di accedere a 3 pagine di settaggio molto importanti per la procedura :

- Il settaggio e il controllo della porta di comunicazione COMM
- Il settaggio ,il controllo e il test del SERVO e del suo PIN di connessione ad ARDUINO
- L'EDITING del file CAMALEON.INI con la possibilità di VARIARNE I VALORI, SOVRASCRIVERLI E SALVARLI

Queste maschere di settaggio ci permetteranno di sostituire le operazioni eseguite inizialmente utilizzando l'EDITOR, con un più pratico e sicuro metodo a prova di errore.

Ma vediamo nel dettaglio le loro funzionalità.

INIFile Setting

Section	Value	Description
Section 1	App.Path	PATH Procedure
Section 2	\\DATABASE\CAMALEON.MDB	PATH DataBase
Section 3	UTENTE.TXT	User CALL
Section 4	LICENZA.TXT	Registration Number
Section 5	@ Rel.01.01.26 01 Gennaio 2026	Release
Section 6	7	COMM PORT Number (ARDUINO)
Section 7	9600,N,8,1	COMM PORT Setting (ARDUINO)
Section 8	9	SERVO Connection PIN on ARDUINO
Section 9	180	SERVO Max Angle Value
Section 10	0	SERVO Min Angle Value

Buttons: READ CAMALEON.INI, WRITE CAMALEON.INI, Exit

Vengono presentati **10 campi** dove sono indicate le **variabili di impostazione necessarie alla procedura**. I **valori presentati sono quelli che attualmente sono impostati**.

Alcune sono fisse e non editabili, ma le **Sezioni 6-8-9-10 sono abilitate per subire delle variazioni**. La **Sezione 7** permette di variare il **numero della Porta** con la quale **ARDUINO** comunica con la procedura, mentre alla **Sezione 8** è possibile impostare il **PIN** di **ARDUINO** dove è collegato il **COMANDO** del **SERVO**.

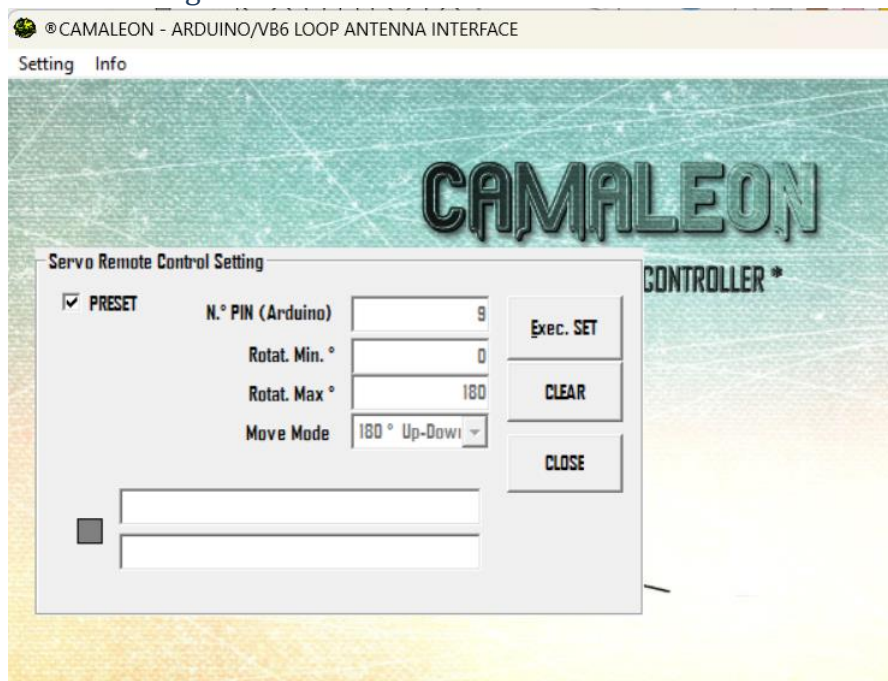
Le Sezioni **9** e **10** permettono di stabilire i **finecorsa** per l'**escursione del servo**. Il motivo per il quale sono stati stabiliti questi finecorsa deriva dal fatto che il nostro variabile potrebbe avere capacità in un range molto più ampio di quanto necessario rispetto al diametro del nostro LOOP e di conseguenza una escursione di 180 del variabile introdurrebbe capacità inadatte. Utilizzando questi parametri di angolo MINIMO e MASSIMO di movimento del VARIABILE potremo ottimizzarne i valori di capacità.

Un altro motivo potrebbe essere quello di impedire che per problemi meccanici il 0° o i 180° del SERVO non corrispondano alla effettiva corsa del VARIABILE. Limitando la corsa si eviteranno danni al VARIABILE.

Ovvio l'utilizzo dei **TASTI COMANDO** sul Form. Quando la funzione viene richiamata, verranno visualizzati in automatico i **valori impostati attualmente**. Se si desidera **modificarli** (nelle parti editabili) si potrà sovrascriverli dopo la modifica mediante il Comando **WRITE CAMALEON.INI**. Per verificare se sono stati regolarmente MODIFICATI, utilizzare il Comando **READ CAMALEON.INI**. Per chiudere il Form e tornare alla procedura utilizzare il Comando **Exit**.

Si raccomanda cautela nel variare questi parametri che, se male impostati, potrebbero invalidare l'uso della procedura.

SERVO Setting



Da questa maschera è possibile definire il **PIN di ARDUINO** dove è connesso il conduttore che porta il segnale di **COMANDO** per il **SERVO**. Inoltre è possibile modificare gli angoli di **Min.** e **Max.** Apertura del **CONDENSATORE VARIABILE/SERVO**. Se il **Flag PRESET** è contrassegnato, i campi di edit non saranno accessibili e riporteranno i dati ricavati leggendo il file **CAMALEON.INI**

Potremo eseguire un test del **SERVO** facendolo ruotare nella soluzione **TEST** (0°-90°-180°) cliccando su **Exec. SET**

Se volessimo variare queste impostazioni sarà sufficiente togliere la spunta al **Flag PRESET**. I campi **N.°PIN (Arduino)** e **Rotat Min** e **Rotat Max**. I campi diventerebbero editabili in “grassetto” e di colore rispettivamente **NERO-ROSSO-VERDE**.

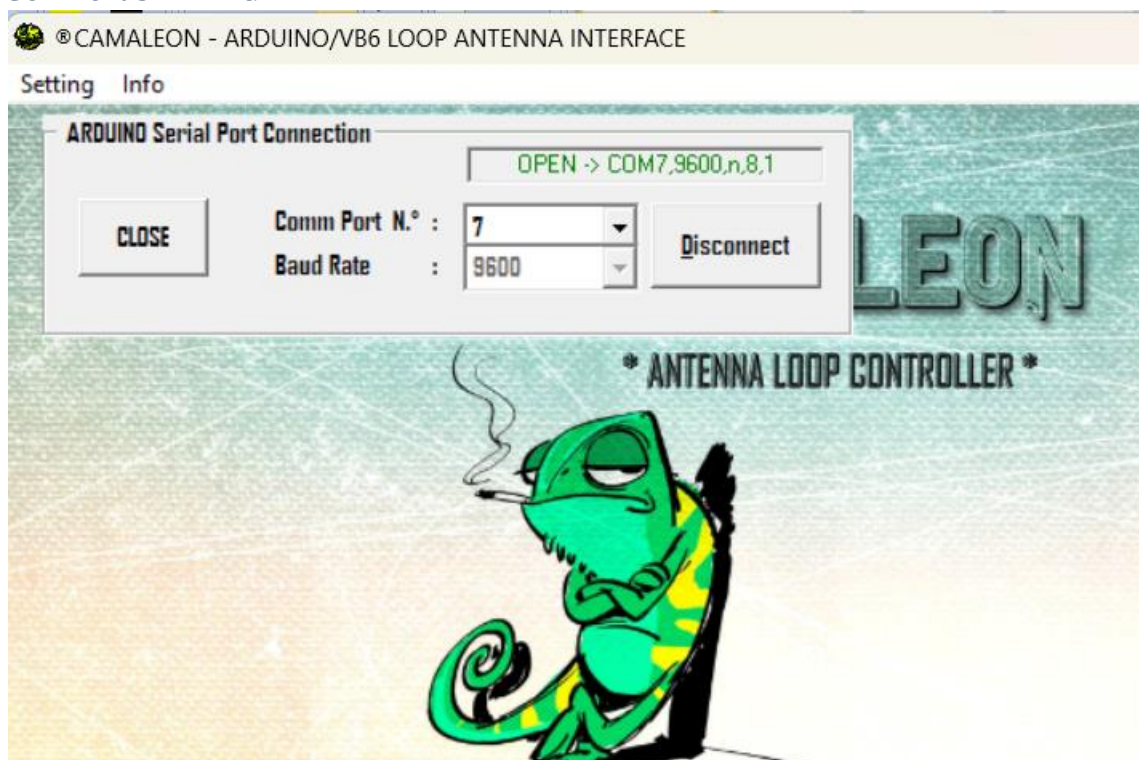
Move Mode rimarrà non editabile indicherà che stiamo usando un **SERVO** con corsa 0°-180°

CLEAR cancellerà tutti i contenuti dei campi editabili

Exit permetterà la chiusura della finestra **SERVO Setting** verificando se i valori di **PRESET** sono stati cambiati. In questo caso chiederà se dovrà sostituire i nuovi valori (**PIN-MIN-MAX**) in **CAMALEON.INI**

Si raccomanda la massima attenzione nel variare questi dati. L'operazione non è necessaria se si sono seguite correttamente le operazioni di inizializzazione descritte precedentemente su questo manuale.

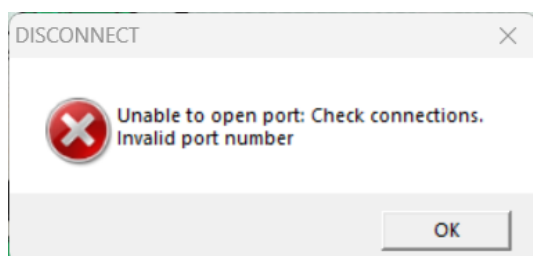
COMPort SETTING



Il form mostra la porta con la quale ARDUINO prova a connettersi con il PC. Nella finestra alla destra nella parte alta, viene indicato lo stato della porta. Nel nostro esempio la Porta aperta è la n. **7** (dato ricavato in automatico leggendo **CAMALEON.INI**) e il **Baud Rate** è **fisso** e non editabile settato a **9600 baud**.

Il **numero della Porta** potrà essere **cambiato** sostituendolo con uno dei valori disponibili sul pulsante che attiva il **menu a tendina**. Se la nuova porta impostata è diversa da quella presente in **CAMALEON.INI**, comparirà un messaggio dove si chiede se il nuovo valore deve sovrascrivere quello scritto in CAMALEON.INI. **Si consiglia di fare delle prove prima di autorizzare la sovrascrittura del valore originale.**

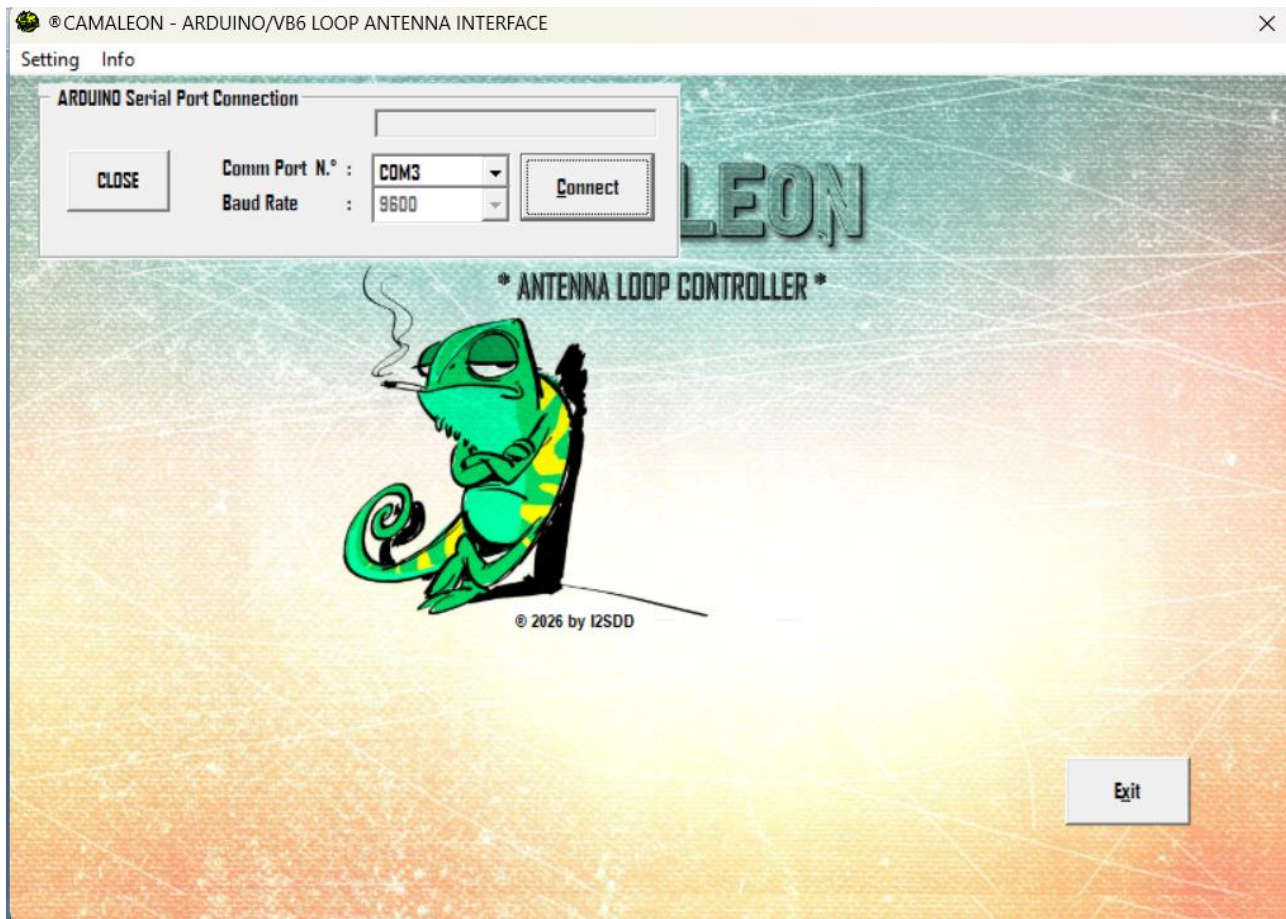
Se si imposta una porta errata o inesistente, la procedura risponderà con la seguente scritta :



Per verificare se effettivamente la porta indicata è quella corretta, cliccare sul Comando **Disconnect** (la **scritta in verde OPEN-> COM7,9600,n,8,1** verrà azzerata e il Comando da **Disconnect** presenterà la scritta **Connect..**). Cliccando su **Connect**, **ARDUINO** tenterà di connettersi e farà lampeggiare il suo **LED** interno indicato con **TX** se l'operazione è andata a buon fine e ricomparirà la **scritta in verde** ad indicare che la porta è stata aperta..

ATTENZIONE Il fatto che la porta sia stata aperta, non significa che sia proprio quella connessa con **ARDUINO**. Solo il lampeggio del **LED TX** sulla scheda **ARDUINO** è garanzia della corretta **PORTA connessa**.

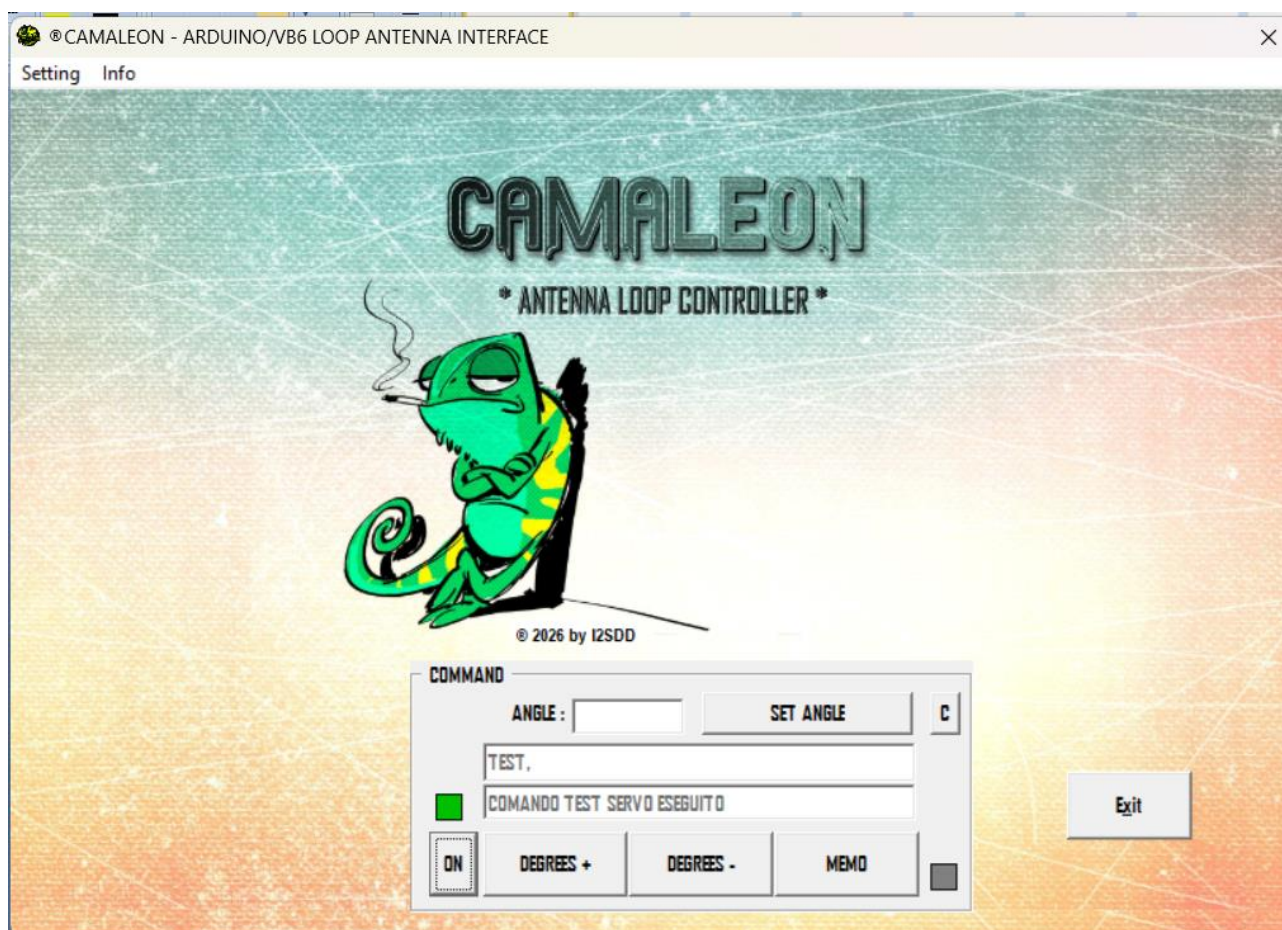
Quando la porta è **sconnessa**, **ARDUINO** non dialoga con il PC e di conseguenza il Form con i tasti di Comando di **CAMALEON** non viene visualizzato.



Una volta verificato che è stata settata la porta corretta, possiamo cliccare sul tasto CLOSE per chiudere il FORM di Settaggio della porta.

N.B. Teoricamente non è necessario intervenire con il settaggio della porta se le operazioni preliminari di installazione della procedura sono state eseguite come indicato da manuale. Per testare il corretto collegamento **ARDUINO/PC** possiamo attivare direttamente la procedura cliccando sul tasto **OFF** in maschera. Se tutto è connesso regolarmente, vedremo il nostro **SERVO** compiere il test iniziale eseguendo un posizionamento **0°-90°-180°**

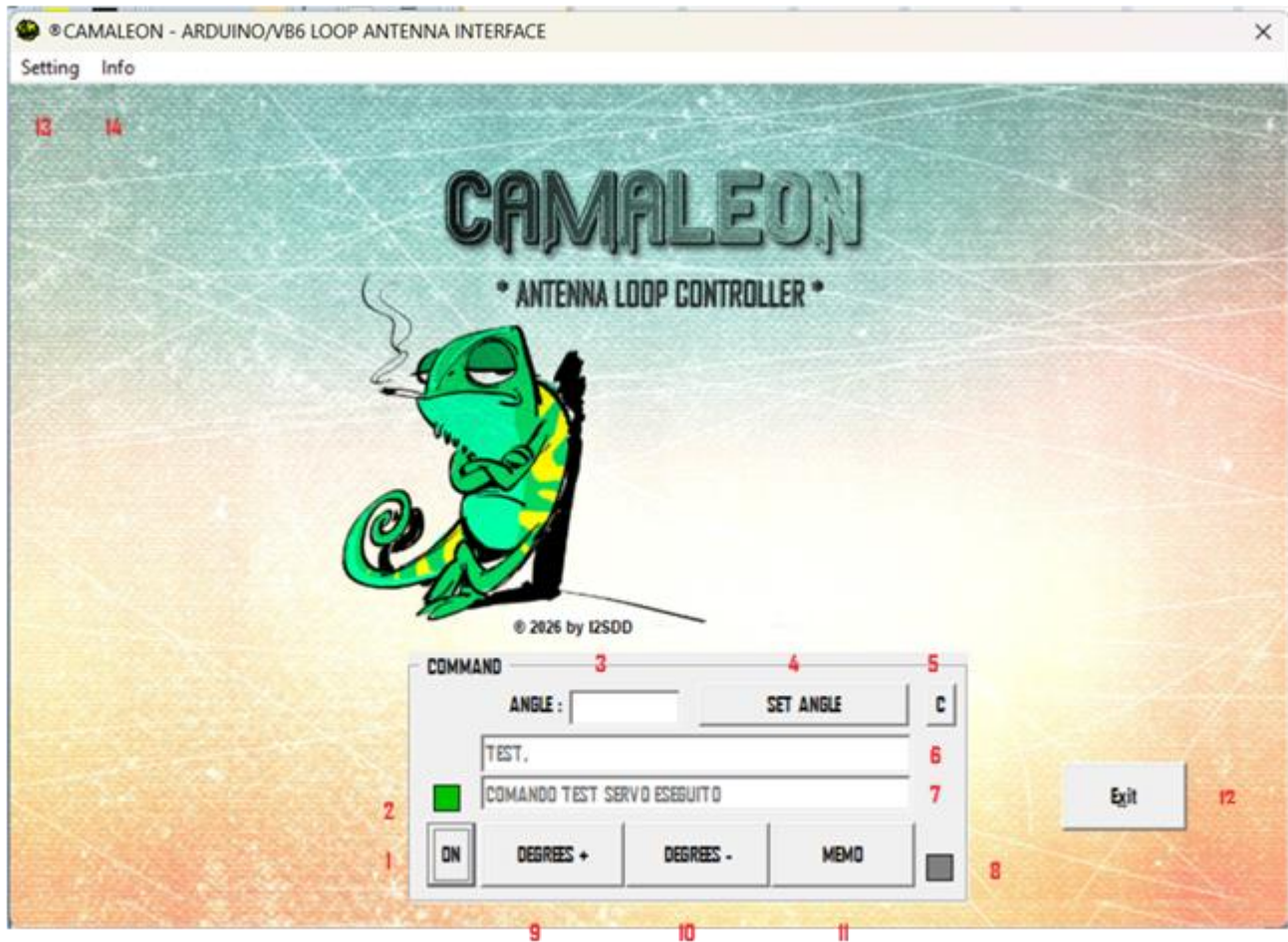
Inoltre tutti i **TASTI COMANDO** saranno **ATTIVI**, il led **ON/OFF** diverrà di colore **verde** e la **riga COMANDO** riporterà la scritta "**TEST,**" e quella di **feedback** la scritta "**COMANDO TEST SERVO ESEGUITO**".



Da questo momento la Procedura **©CAMALEON** è **totalmente operativa**.

Vediamo ora come utilizzarla praticamente.

LEGENDA

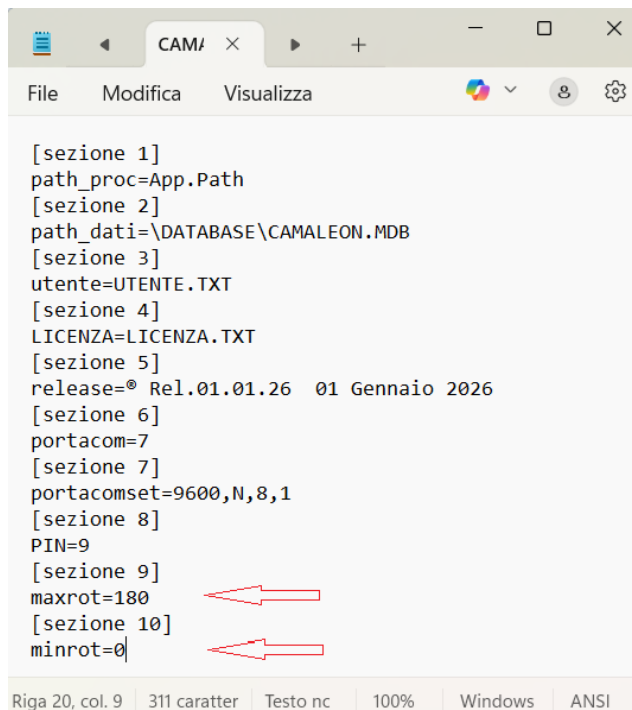


1. Interruttore ON/OFF
2. Led segnalazione stato ON/OFF
3. Campo di Edit impostazione ANGOLO da raggiungere
4. Comando di Esecuzione ANGOLO da raggiungere
5. Comando Pulizia Campi 3-6-7
6. Visualizzazione COMANDO verso ARDUINO
7. Risultato COMANDO verso ARDUINO (feedback)
8. Led segnalazione Attivazione Comando apertura Finestra Comandi Memorizzati
9. Incrementa ed Esegue Automaticamente di un grado l'angolo impostato
10. Decrementa ed Esegue Automaticamente di un grado l'angolo impostato
11. Apre Finestra Comandi Memorizzati
12. Chiude tutte le finestre e le connessioni al SERVO e alle Memorie e esce da CAMALEON
13. Apre Menu Settaggio di Controllo Porta – Gestione SERVO e File CAMALEON.INI
14. Visualizza informazioni sulla versione del Software e sulla LICENZA

SEMPLICE COMANDO

Abbiamo visto precedentemente come all'accensione (**Led VERDE**) e Tasto **ON**, tutti i tasti **Comando** e di **EDIT** risultino **ATTIVI**. Proviamo ora ad impostare nel campo di edit (3) un angolo a piacere compreso nel Range specificato in **CAMALEON.INI** (solitamente tra 0° e 180°) e premiamo su (4) **SET ANGLE**.

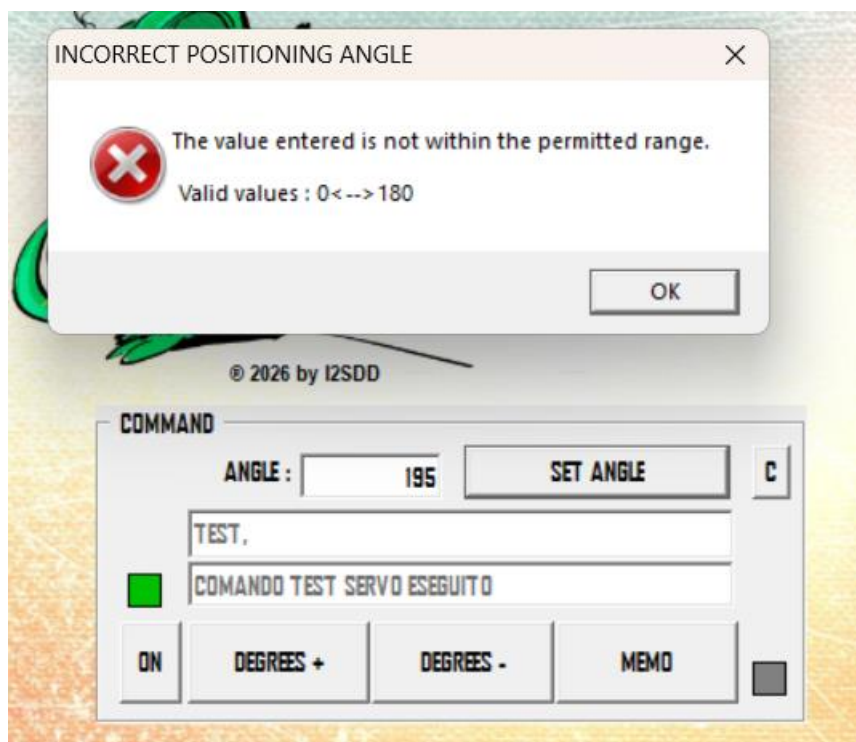
Se avremo impostato un angolo al di fuori del range specificato in **CAMALEON.INI** riceveremo una segnalazione di errore ed il comando non verrà eseguito.



```

[sezione 1]
path_proc=App.Path
[sezione 2]
path_dati=\DATABASE\CAMALEON.MDB
[sezione 3]
utente=UTENTE.TXT
[sezione 4]
LICENZA=LICENZA.TXT
[sezione 5]
release=® Rel.01.01.26 01 Gennaio 2026
[sezione 6]
portacom=7
[sezione 7]
portacomset=9600,N,8,1
[sezione 8]
PIN=9
[sezione 9]
maxrot=180
[sezione 10]
minrot=0
  
```

Riga 20, col. 9 | 311 caratteri | Testo nc | 100% | Windows | ANSI



Nell'esempio abbiamo cercato di impostare un angolo di 195° quindi fuori dall'intervallo consentito 0°-180°

Se invece i gradi da impostare sono corretti, vedremo il nostro variabile ruotare dell'angolo desiderato.



Il campo **Visualizzazione Comando** (6) mostrerà la **stringa di comando inviata ad ARDUINO** che, dopo avere posizionato il **SERVO** all'**ANGOLO** desiderato, risponderà sul campo (7) visualizzandone il **RISULTATO**.

- **COMANDO SETTA A GRADI ESEGUITO** (Se tutto è stato eseguito correttamente)
- **NON CAPISCO....** (Se per qualsiasi motivo non è stato possibile eseguirlo)

Premendo sul tasto Comando **C** (5) i campi (3), (6) e (7) verranno cancellati e potremo eseguire un nuovo Comando di impostazione **ANGOLO**.

In alternativa, potremo utilizzare i Comandi **DEGREES+** (9) oppure **DEGREES-** (10) per incrementare o decrementare il valore dell'**ANGOLO** presente nel campo di EDIT **ANGLE** (3)

ATTENZIONE! L'utilizzo dei Comandi **DEGREES+/ DEGREES-** funziona come una "**Sintonia Fine**" e il valore incrementato/decrementato viene **ESEGUITO IMMEDIATAMENTE** senza che si debba cliccare sul comando **SET ANGLE**. (4).

Non abbiate il "*Grilletto Facile*"... Si raccomanda di aspettare ad inviare un incremento/decremento successivo prima che **ARDUINO** non rimandi il messaggio di **COMANDO SETTA GRADI ESEGUITO**.

COMANDO MEMORIA

Vediamo ora come utilizzare la funzione **MEMORIA**.

CAMALEON si appoggia su un DataBase del tipo utilizzato da **Microsoft OFFICE** nel formato **xxxx.MDB**

Non è necessario che sul vostro PC sia installato il pacchetto OFFICE !

Non ci sono limiti particolari al numero di impostazioni memorizzate anche se teoricamente non si dovrebbero superare i **10.000 punti memoria** che credo più che sufficienti al nostro scopo.

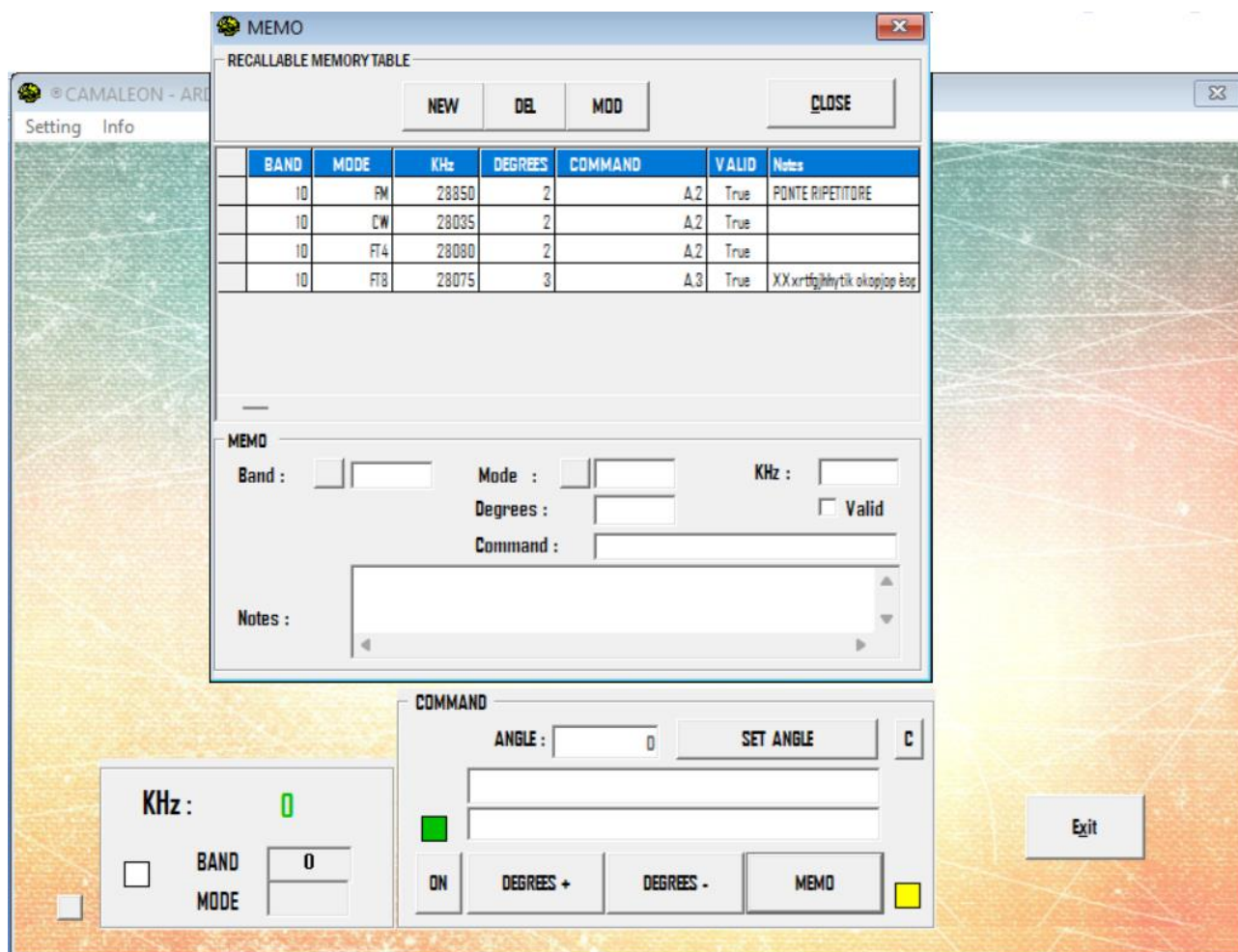
Vediamo brevemente nei dettagli i **CAMPI** che compongono ciascuna **CELLA DI MEMORIA**

- **ID** N. Memoria (trasparente per l'utente è gestito integralmente dalla procedura)
- **BANDA** Selezionabile tra quelle destinate all'attività radioamatoriale in HF o GENERICA
- **MODO** Selezionabile tra le più note nei modi digitali oltre alle tradizionali AM-FM-SSB-RTTY
- **FREQUENZA** Frequenza associata all'angolo memorizzato espressa in KHz
- **GRADI** Gradi da impostare per operare nella BANDA-MODO-FREQUENZA
- **COMANDO** Stringa COMANDO da inviare ad ARDUINO
- **VALIDITA'** Flag che attiva/blocca la memoria in modo da potere attivare o meno il comando
- **NOTE** Campo utilizzato come appunti dove inserire annotazioni relativi alla MEMO

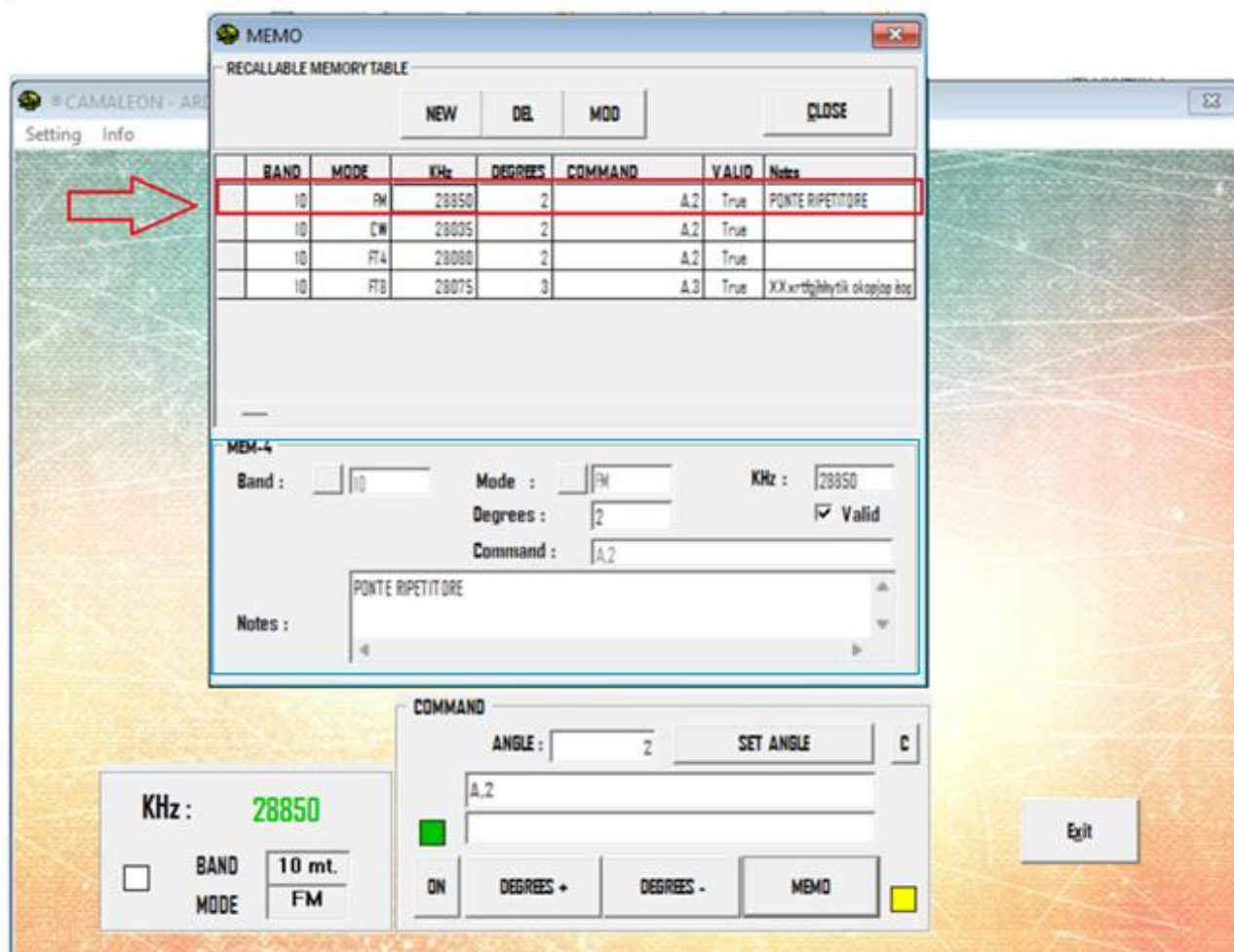
Riesce comodo, una volta stabiliti i valori di capacità del Condensatore Variabile in funzione della Frequenza desiderata, poterli memorizzare in modo da poterli richiamare in tempi successivi senza dover nuovamente fare prove di adattamento del Loop. Sarà sufficiente aprire la nostra tabella, cercare la frequenza desiderata e con un semplice click accordare la nostra Antenna Loop. Potremo anche utilizzare i Tasti Comando DEGREES+ o DEGREES- come sintonia fine se necessario.

FUNZIONALITA' MEMORIA

Cliccando sul Tasto Comando **MEMO**, il led al suo fianco passerà al colore **GIALLO** e si aprirà la **Tabella MEMORIA**



Notiamo subito come la **Finestra della Tabella MEMO** sia indipendente da quella principale e quindi trascinabile sullo schermo nel punto più comodo per ciascuno. Sul **lato Sinistro** della **Maschera principale**, apparirà inoltre per tutto il tempo che la funzione MEMO è attiva, una piccola maschera di Servizio dove apparirà la **Frequenza relativa alla Memoria Selezionata, la BANDA, e il MODE operativo**. Inoltre un led che normalmente di colore **BIANCO** passerà al colore **ROSSO** se la Memoria selezionata fosse registrata come **NON VALIDA**. In questo ultimo caso, se si cercasse di eseguire il comando, avremo una segnalazione di **MEMORIA NON UTILIZZABILE**



Se seguiamo un click del mouse su uno qualsiasi dei campi in griglia sulla riga dove è rappresentata la memoria che ci interessa utilizzare (vedi nell'esempio dove indicato con la freccia rossa), i rispettivi campi di EDIT verranno automaticamente riempiti con i dati presenti in griglia, nell'area COMMAND verrà trasferita automaticamente l'informazione dell'**ANGOLO** da settare e nella **finestra alla Sinistra dell'area COMMAND** appariranno i dati relativi a **Frequenza in kHz, BANDA e MODO**.

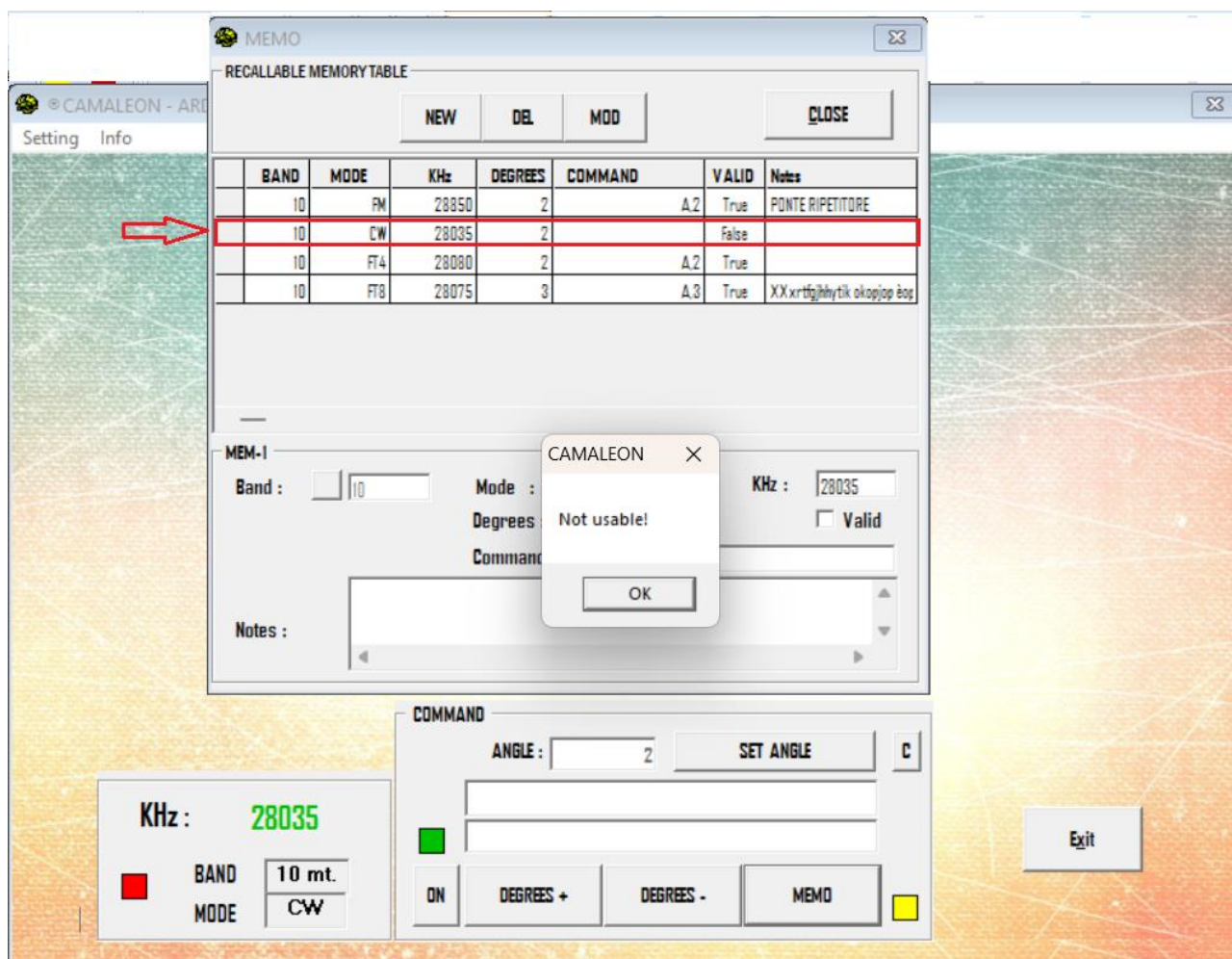
Ci basterà cliccare **nell'Area COMMAND** su **SET ANGLE** e vedremo il nostro **SERVO** posizionare il condensatore variabile al **Numero di GRADI** precedentemente memorizzato.

La **Griglia delle Memorie** presenta un ordinamento per **BANDA** dalla più **ALTA** (come valore) alla più **BASSA** e ad ogni **Inserimento** di una **nuova Memoria**, alla **Modifica** di una preesistente, o alla **Cancellazione** di una qualsiasi registrata, il sistema eseguirà un **nuovo riallineamento** in modo di avere sempre una visione ordinata delle memorie in base alla **BANDA** per un più facile rintracciamento di quella desiderata da impostare.

Si segnala inoltre che posizionandosi con il mouse in qualsiasi punto dell'**area di EDIT**(con contorno **azzurro** nell'immagine) libera ed eseguendo un doppio click del mouse, **tutti i campi di equitazione verranno svuotati**.

Nell'esempio seguente vediamo invece la selezione di una memoria registrata come **NON VALIDA** (campo **VALID** della griglia al valore **False**).

Apparirà la segnalazione di **MEMORIA "Not usable!"** e il led nella Finestra a Sinistra di quella **COMMAND** apparirà di colore **ROSSO**.



Per **USCIRE** dalla funzione **MEMO** e tornare alla normale attività di inserimento diretto dei comandi, basterà cliccare sul Tasto **CLOSE** e scompariranno la griglia e la finestra a SINISTRA dell' **Area COMMAND**.

Abbiamo visto come utilizzare i dati registrati in **MEMORIA**, adesso analizziamo i modi con i quali **INSERIRLI - MODIFICARLI - CANCELLARLI**.

AGGIUNGERE DATI IN MEMORIA

Quando si vuole creare una **NUOVA** cella di **MEMORIA** occorre **prima** verificare che non ne esista già memorizzata una per la **stessa BANDA-FREQUENZA-MODO**.

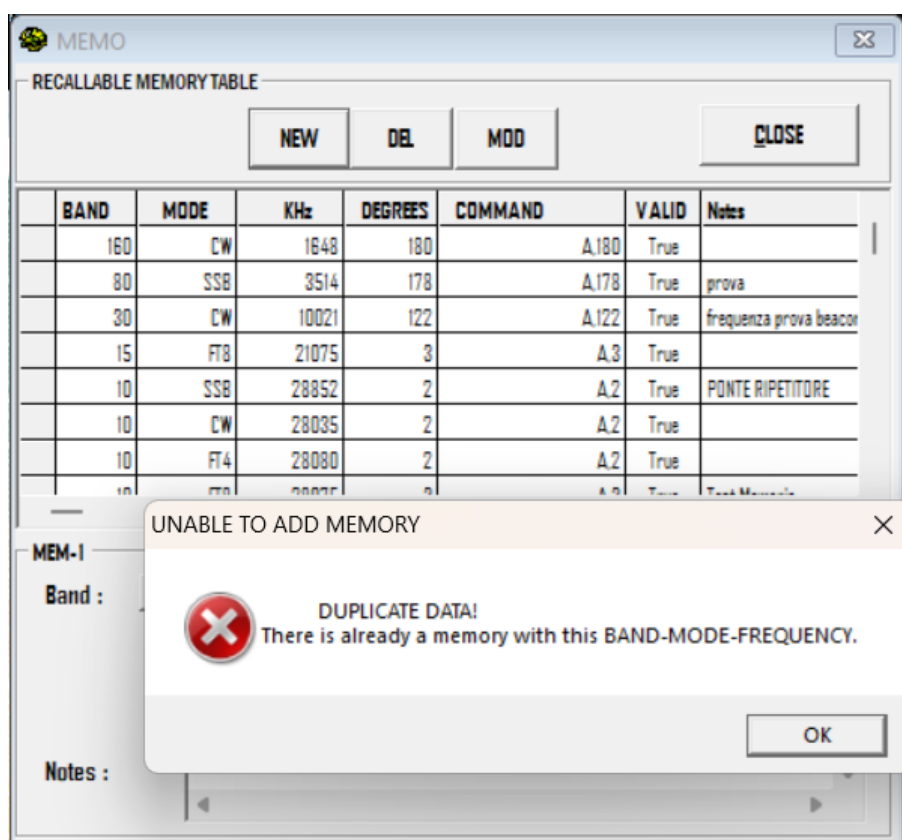
CREARE INUTILI DOPPIONI NON AIUTA AD AVERE UNA FUNZIONALITA' OTTIMALE.

Hanno invece senso memorie su **stessa BANDA** ma con **FREQUENZE diverse e/o MODI Operativi diversi**.

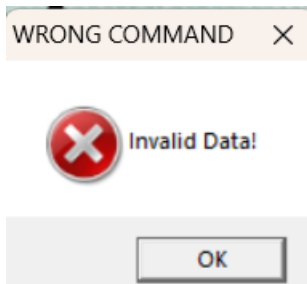
La procedura controlla automaticamente che non ci siano "**DOPPIONI**" e avvisa se si cerca di registrare una nuova memoria ma ne esiste già una con identici parametri di **BANDA, MODO OPERATIVO e FREQUENZA** e **non ne permette la registrazione**.

Se desiderate creare una **NUOVA MEMORIA per una BANDA che avete già registrato**, potete velocizzare l'operazione richiamandone una dalla griglia e poi **modificare nei campi di EDIT** i vecchi valori con i nuovi prima di cliccare su Comando **NEW**

ATTENZIONE ! Cliccando su I Comando **NEW** senza aver prima modificato i campi di **EDIT** riempiti con un click su una qualsiasi riga della griglia, cercherà di creare una inutile **MEMORIA CLONE** di una già esistente, e riceverete la segnalazione di "**DOPPIONE**"



Se i campi della maschera di **EDIT** risulteranno **non correttamente inseriti** o **mancanti/incompleti**, riceveremo la segnalazione seguente



Se i dati risulteranno validi, verrà aggiunta un'altra Memoria al DataBase e la stessa comparirà in griglia nella posizione corretta in base alla BANDA utilizzata

Si ricordi che per frequenze non appartenenti alle normali bande amatoriali per le HF, sarà possibile utilizzare la dicitura di BANDA **0.3-30MHz** per una qualsiasi frequenza compresa tra i 30 kHz e i 30 MHz.

Per i **canali CB** è prevista la speciale dicitura **CB**

MODIFICARE DATI IN MEMORIA

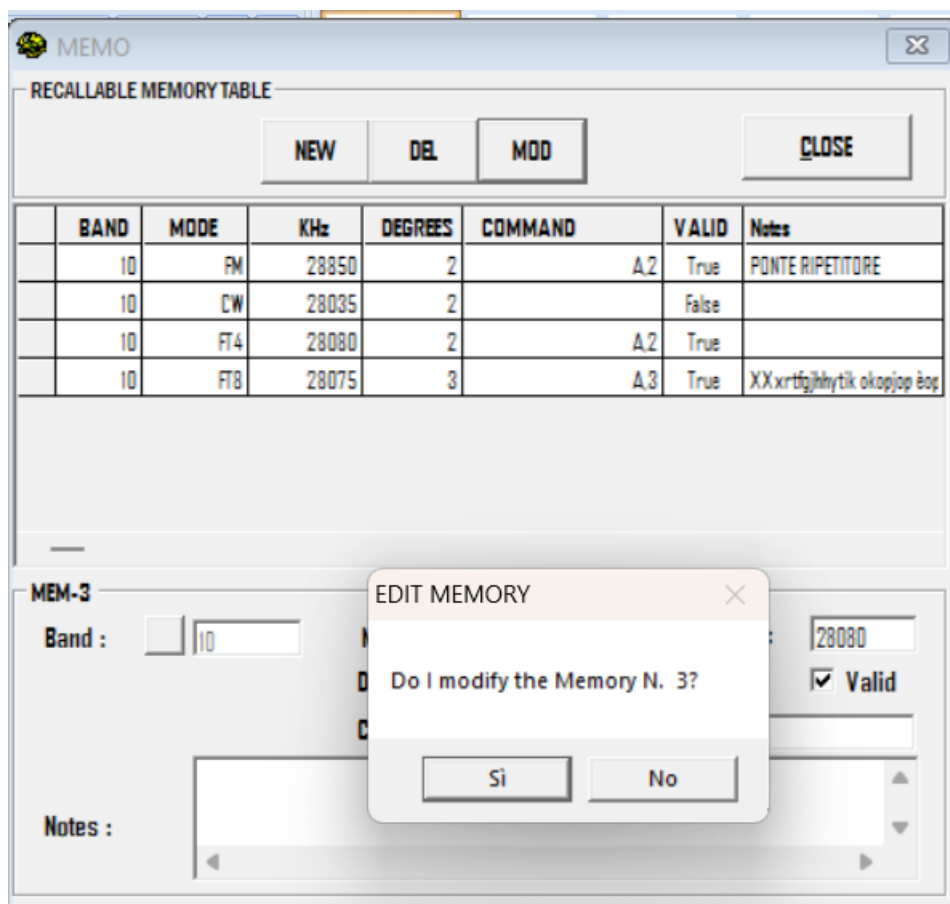
Dopo avere selezionato sulla griglia la riga contenente i dati della memoria da **MODIFICARE**, i campi di **EDIT** della maschera verranno automaticamente riempiti con i corrispettivi presenti nella riga della griglia selezionata.

Potrete modificarli a piacere prestando attenzione a non creare inutili doppioni con memorie già esistenti contenenti dati identici. Ad esempio creare MEMORIE con identica Frequenza e MODO operativo.

Hanno invece senso memorie su **stessa BANDA** ma con **FREQUENZE diverse e/o MODI Operativi diversi**.

Verrà richiesto se si desidera veramente **MODIFICARE** i dati relativi a quella memoria, e **se la risposta sarà affermativa**, la stessa verrà RISCRIITTA sulla tabella con i nuovi dati inseriti

L'intera Tabella sarà riordinata per **BANDA** a scendere (dalla quella con valore più alto a quello più basso) e anche gli **ID** (n. di Memoria trasparenti all'Utente) verranno riordinati.



N.B. Possono essere **modificati** direttamente solamente i dati relativi a **MEMORIE** con il campo **VALID** a vero (**True**).

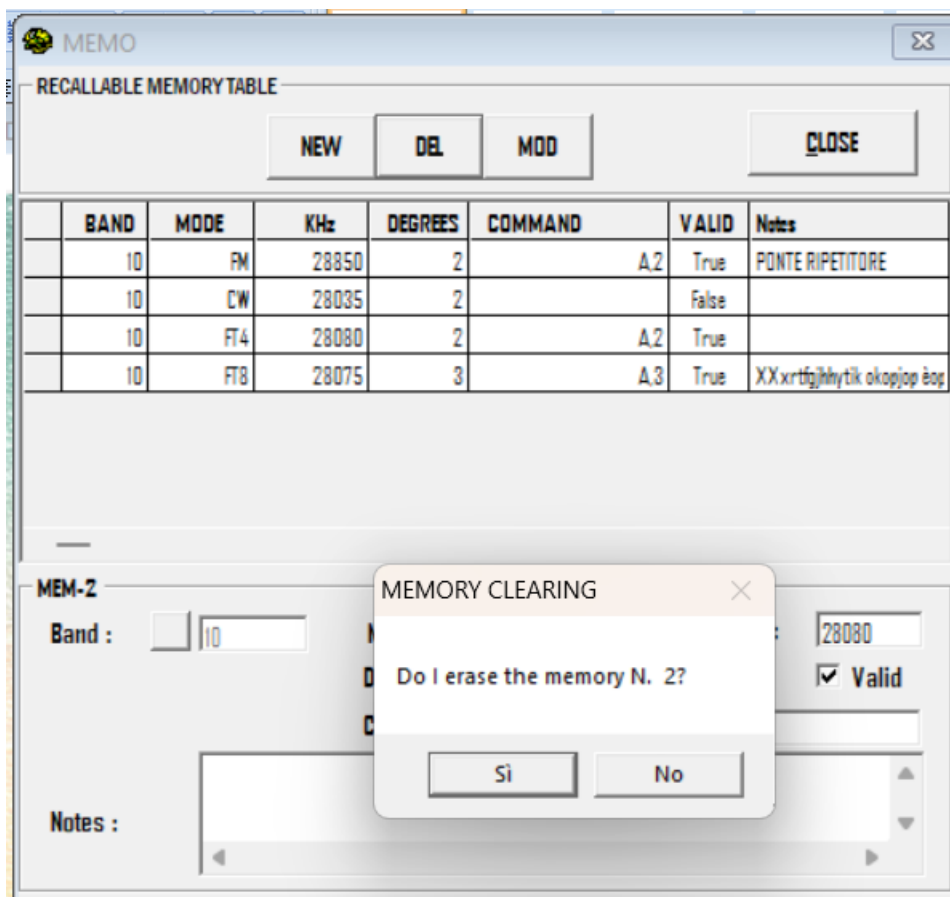
Se si desidera modificare una memoria non utilizzabile (**campo VALID a False**) occorre prima rispondere OK alla segnalazione di **MEMORIA NON UTILIZZABILE** e poi procedere con il click sul Tasto **MOD** per la **MODIFICA**

CANCELLARE DATI IN MEMORIA

Dopo avere selezionato sulla griglia la riga contenente i dati della memoria da **CANCELLARE**, basterà controllare che veramente sono quelli che si intendono eliminare e poi cliccare sul Tasto Comando **DEL**.

Verrà richiesto se si desidera veramente **CANCELLARE** i dati relativi a quella memoria, e **se la risposta sarà affermativa**, la stessa verrà tolta dalla tabella e le sue celle saranno disponibili per un nuovo eventuale inserimento di dati.

L'intera Tabella sarà riordinata per **BANDA** a scendere (dalla quella con valore più alto a quello più basso) e anche gli ID (n. di Memoria trasparenti all'Utente) verranno riordinati.



N.B. Possono essere **cancellati direttamente** solamente i dati relativi a **MEMORIE** con il campo **VALID** a vero (**True**).

Se si desidera eliminare una memoria non utilizzabile (**campo VALID a False**) occorre prima rispondere OK alla segnalazione di **MEMORIA NON UTILIZZABILE** e poi procedere con il click sul Tasto **DEL** per la **CANCELLAZIONE**

Copyright ® 2026, CAMALEON

All rights reserved.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDER "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL COPYRIGHT HOLDER BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.