

**IsoUs – Ultimate Step
Utility**

www.promax.it



PROMAX

**Motion
&
Control**

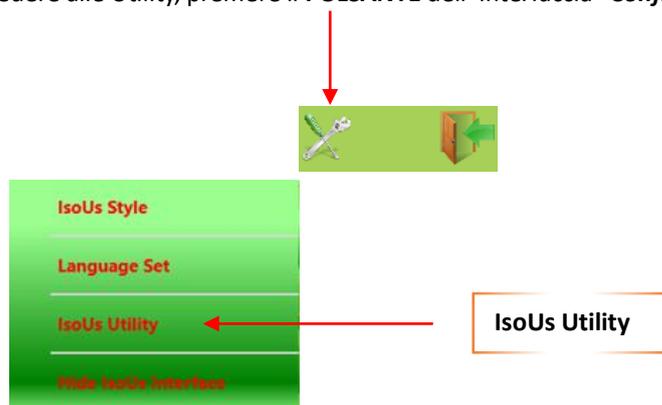
Le informazioni contenute nel manuale sono solo a scopo informativo e possono subire variazioni senza preavviso e non devono essere intese con alcun impegno da parte di Promax srl. Promax srl non si assume nessuna responsabilità od obblighi per errori o imprecisioni che possono essere riscontrate in questo manuale. Eccetto quanto concesso dalla licenza, nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di archiviazione o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, di registrazione o altrimenti senza previa autorizzazione di Promax srl. Qualsiasi riferimento a nomi di società e loro prodotti è a scopo puramente dimostrativo e non allude ad alcuna organizzazione reale.

Rev. 1.0.6 © Promax srl

1. Utility

In questo documento vengono descritte le "Utility" di IsoUs.

Per accedere alle Utility, premere il **PULSANTE** dell' interfaccia "*Configurazione*" e poi "*IsoUs Utility*":



Scegliere l' applicazione desiderata.

2. UsConfig

UsConfig in pratica è il configuratore del CN di IsoUs. Tramite UsConfig è possibile creare o modificare il file di configurazione macchina "**IsoUs.cfg**" che definisce la tipologia di controllo utilizzato, il numero di assi gestito, i parametri macchine ecc.

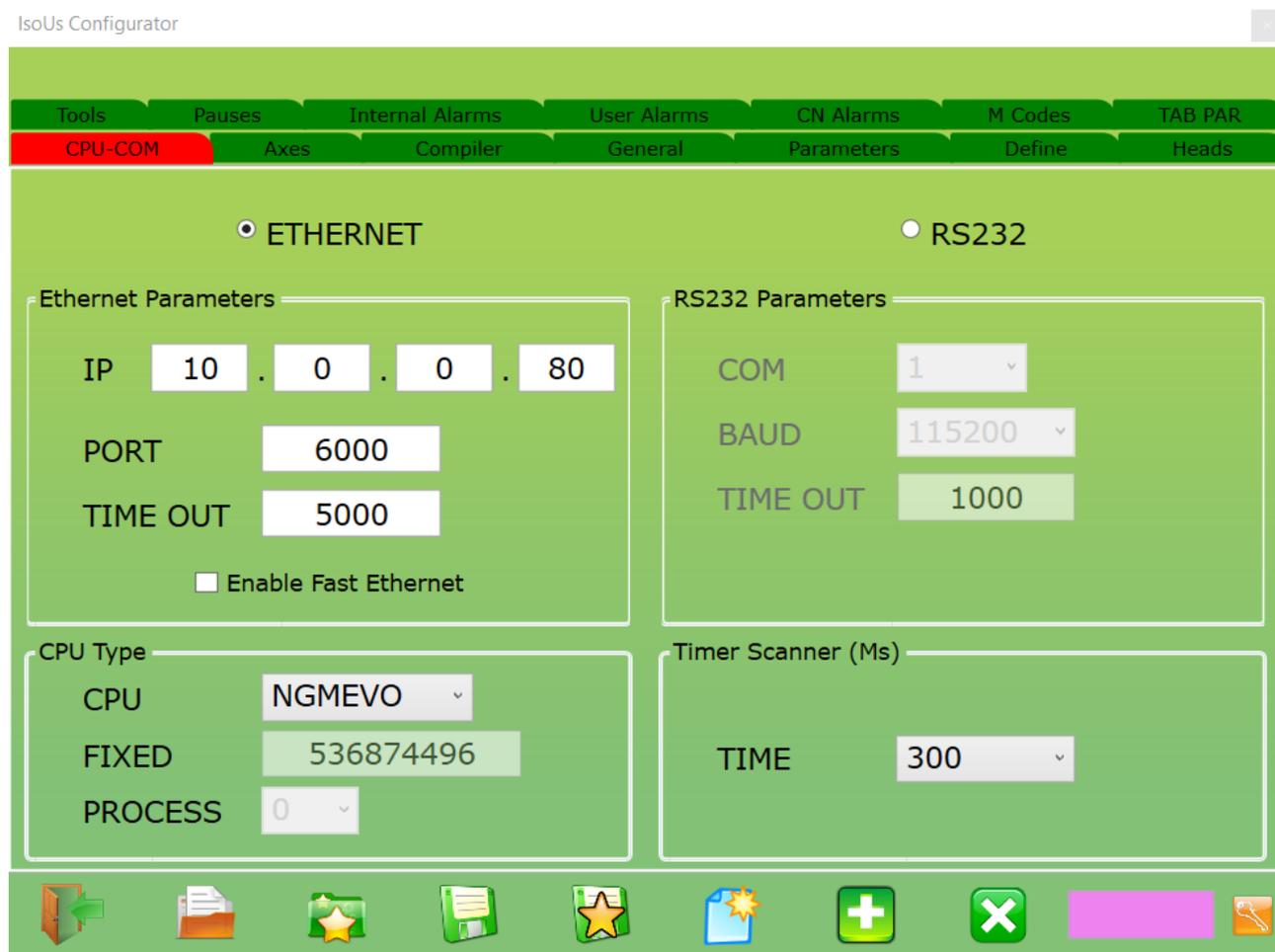
Per riportare la stessa configurazione su un altro CN, basta ricopiare il file "**IsoUs.cfg**".

UsConfig può anche essere eseguito a parte, cioè anche al di fuori dell' interfaccia di IsoUs, lanciando il file:

 UsConfig.exe

Presente nella stessa cartella di installazione di IsoUs.

Per **SALVARE** o **CREARE** una nuova configurazione è necessaria la **PASSWORD** di livello 2



2.1 Caricare una Configurazione esistente

Per caricare una configurazione esistente, premere il **PULSANTE**:



Scegliere il file di configurazione desiderato.

2.2 Importare Una Configurazione di IsoNs

Per importare una configurazione di IsoNs, premere sempre il **PULSANTE**:



Scegliere la configurazione (.cfg) di IsoNs e questa verrà automaticamente convertita per IsoUs.

Durante il processo viene chiesto se si vuole importare il file Nsio.cfg che contiene la definizione degli I/O Digitali per l'applicazione IsoNs.cfg importata.

Scegliere sì per importare il file Nsio.cfg associato alla configurazione IsoNs.cfg.

2.3 Caricare la configurazione di Default

La configurazione di default è l'ultima configurazione usata da IsoUs, cioè la configurazione che ha utilizzato l'ultima esecuzione di IsoUs sul **PC**. Pertanto porre attenzione se si hanno più installazioni di IsoUs sullo stesso **PC**.

Premere il **PULSANTE**:



La configurazione verrà automaticamente aperta.

2.4 Salvare la configurazione Attuale

Per salvare la configurazione attuale su un file a piacere, premere il **PULSANTE**:



Scegliere il nome del file che si desidera salvare.

2.5 Salvare la configurazione di Default

La configurazione di default è l'ultima configurazione usata da IsoUs, cioè la configurazione che ha utilizzato l'ultima esecuzione di IsoUs sul **PC**. Pertanto porre attenzione se si hanno più installazioni di IsoUs sullo stesso **PC**.

Premere il **PULSANTE**:



La configurazione verrà salvata sul file "*IsoUs.cfg*" di default.

2.6 Nuova Configurazione

Per creare una nuova configurazione premere il **PULSANTE**:



2.7 Aggiungere un CN alla configurazione

Per aggiungere un CN alla configurazione, premere il **PULSANTE**:



Verrà aggiunta una nuova sezione di configurazione.



2.8 Rimuovere il CN selezionato dalla configurazione

Per rimuovere il CN selezionato dalla configurazione, premere il **PULSANTE**:



3. Parametri di Configurazione

In questo capitolo vengono descritti tutti i parametri relativi alla configurazione.

3.1 CPU - COM

Tabella che comprende i parametri relativi al tipo di **CPU** utilizzata e alla tipologia di comunicazione usata con il **PC**.

The screenshot shows a configuration utility interface with a green background. At the top, there are two radio buttons: 'ETHERNET' (selected) and 'RS232'. Below these are four panels:

- Ethernet Parameters:** IP (10.0.0.80), PORT (6000), TIME OUT (5000), and an unchecked checkbox for 'Enable Fast Ethernet'.
- RS232 Parameters:** COM (1), BAUD (115200), and TIME OUT (1000).
- CPU Type:** CPU (NGMEVO), FIXED (536874496), and PROCESS (0).
- Timer Scanner (Ms):** TIME (300).

3.1.1 CPU Type

Parametri relativi alla **CPU**

3.1.1.1 CPU

Definisce il tipo di CPU utilizzata. Scegliere dall'elenco.

3.1.1.2 FIXED

Indirizzo delle variabili **FIXED** sul **CN**. Parametro non modificabile.

3.1.1.3 PROCESS

Numero di processo per il CN in uso.

Il numero di processo è abilitato solo per i **CN MULTIPROCESSO INTERNO** (NG35-NGWARP).

Questo parametro permette di scegliere il numero di **PROCESSO** per applicazioni **MULTIPROCESSO SULLO STESSO CN**. Ovviamente tutti i CN configurati devono avere un **PROCESSO DIVERSO**.

Generalmente:

CN 0 **PROCESSO 0**

CN 1 **PROCESSO 1**

Ecc.

3.1.2 Ethernet Parameters

Parametri relativi alla porta **ETHERNET** del **CN**.

Questa sezione viene abilitata solo per **CNC** che hanno la porta **ETHERNET**.

3.1.2.1 Check Ethernet

ETHERNET

Abilitare il check per selezionare il tipo di comunicazione **ETHERNET**

3.1.2.2 IP

Indirizzo IP del CNC.

Il PC deve comunque avere la porta **ETHERNET** configurata con indirizzo **IP STATICO** diverso ma congruo a quello del **CNC**.

Es:

```
IP CNC  10.0.0.80
IP PC   10.0.0.81
```

3.1.2.3 PORT

Porta IP del CNC.

Normalmente 6000.

3.1.2.4 Time Out

Time Out in **Milliseconds** per le comunicazioni **ETHERNET**. Impostare il time out con valori **MAGGIORI DI 1 SECONDO**.

3.1.2.5 Enable Fast Ethernet

Abilita il trasferimento **VELOCE** dei dati in **ETHERNET**.

Abilitare questa opzione solo se è necessario una lavorazione dei **BLOCCHI** maggiore di 500 per sec.

Inoltre il CNC deve avere campionamenti minori di 2 Millisecondi.

3.1.3 RS232 Parameters

Parametri relativi alla porta **RS232** del **CN** e **PC**.

3.1.3.1 Check RS232

RS232

Abilitare il check per selezionare il tipo di comunicazione **RS232**

3.1.3.2 COM

Selezionare la porta **COM DEL PC USATA PER LINK CON IL CNC** in accordo con quelle disponibili.

3.1.3.3 Baud

Selezionare il **BAUD RATE** in accordi con quello del **CNC** (generalmente 115.200)

3.1.3.4 Time Out

Time Out in **Milliseconds** per le comunicazioni **RS232**. Impostare il time out con valori **MAGGIORI DI 100 MILLISECONDI**.

3.1.4 Timer Scanner

Tempo in Millisecondi per lo **SCANNER DI SISTEMA**.

Lo Scanner di sistema gestisce una parte secondaria delle comunicazioni, praticamente si occupa della generazione degli EVENTI e del refresh delle quote assi.

3.1.4.1 Time

Tempo in Millisecondi dello SCANNER.

Tempi Consigliati:

Comunicazione RS232 Tempo Compreso tra 200/300 Millisecondi
Comunicazione ETHERNET Tempo Compreso tra 50/200 Millisecondi

Minore è il tempo inserito più rapide risulteranno le azioni di visualizzazione quote e generazione eventi generici.

3.2 Axes

Tabella che comprende i parametri relativi al numero di assi configurati nel **CNC**.

Axes Definition			Time Out
AXES NUMBER	4		Enable
NAME		HOMING SEQUENCE	10000
X	<input type="checkbox"/> Rotative 360 Dgr.	2	Homing
Y	<input type="checkbox"/> Rotative 360 Dgr.	3	50000
Z	<input type="checkbox"/> Rotative 360 Dgr.	1	
A	<input type="checkbox"/> Rotative 360 Dgr.	4	
B	<input type="checkbox"/> Rotative 360 Dgr.	5	
C	<input type="checkbox"/> Rotative 360 Dgr.	6	
U	<input type="checkbox"/> Rotative 360 Dgr.	7	
V	<input type="checkbox"/> Rotative 360 Dgr.	8	
W	<input type="checkbox"/> Rotative 360 Dgr.	9	

3.2.1 Axes Definition

Parametri Assi

3.2.1.1 Axes Number

Inserire il numero assi gestito dal CNC (Min 2 Max 9)

3.2.1.2 Name

Inserire il nome degli assi preferito. Il nome deve essere in accordo con il Gcode generato.

3.2.1.3 Homing Sequence

Inserire la sequenza di Homing (se l' homing è abilitato) per il relativo asse.

Dove 1 stà per primo asse ad effettuare l' homing

La sequenza di Homing viene utilizzata dal PlugIn di Homing (Homing All)

3.2.2 Time Out

Gestione Time Out

3.2.2.1 Enable

Time Out abilitazione Assi.

Trascorso questo tempo senza alcuna conferma di Abilitazione, viene generato un errore.

3.2.2.2 Homing

Time Out Homing assi.

Trascorso questo tempo senza alcuna conferma di Homing Avvenuto, viene generato un errore l' homing interrotto compresa eventuale sequenza avviata con **HOMING ALL**.

3.3 Compiler

Tabella che comprende i parametri relativi al Compilatore Gcode.

The screenshot displays the Compiler settings interface with a green background. It contains three main sections:

- Number of Variables Reserved for M:** A dropdown menu showing the value 10.
- Size Code Memory (Mb):** A dropdown menu showing the value 50.
- Compile Options:** A section containing a text input field for "Line Number for BMC" with the value 1000.

3.3.1 Number of Variables Reserved for M

Inserire il numero di Variabili riservate per le Funzioni M (generalmente 10)

Funzione Gcode `$_PARM_n`. Dove n v da 0 al numero massimo inserito -1 (es 0-9)

3.3.2 Compile Options

Opzioni di Compilazione Gcode.

3.3.2.1 Line Number for BMC

Numero di linee per modo compilazione a blocchi (Block Mode Compile).Indica il numero di linee compilate per ogni blocco. Viene utilizzato dall' interfaccia quando abilitato la modalit **Fast View**

3.3.3 Size Code Memory

Memoria riservata sul PC per la gestione del Gcode. Normalmente con PC di ultima generazione (2 Gb di RAM) inserire valori superiori a 100 Mb. Se in fase di caricamento Gcode, viene generato l' errore di **MEMORIA INSUFFICIENTE**, aumentare questo valore.

3.4 General

Tabella che comprende i parametri Generali

User Var Defined for Events 2		Max Override 1024	
Digital Inputs Defined for Events Number 3	Input		Axes Number of Decimals Showed 3
	2	6	
	5	7	
	7	8	
	4	9	
	5	10	
		Log File Dimension (Bytes) 100000	

3.4.1 Use Var Defined for Events

Numero di variabili **USER GENERIC** abilitate alla generazione degli eventi. Questo viene utilizzato da PlugIn Personalizzati oppure da interfacce personalizzate, dove viene abilitato l' evento di UsWork:

VariableUserChanged

Se questo evento non è stato utilizzato, inserire **0**.

IsoUs standard, non utilizza l' evento **VariableUserChanged**

3.4.2 Digital Inputs Defined for Events

Numero di **INGRESSI DIGITALI** abilitati alla generazione degli eventi. Questo viene utilizzato da PlugIn Personalizzati oppure da interfacce personalizzate, dove viene abilitato l' evento di UsWork:

DigitalInputChanged

IsoUs standard, non utilizza l' evento **DigitalInputChanged**

3.4.2.1 Number

Numero di ingressi abilitati alla gestione dell' evento **DigitalInputChanged**

Se questo evento non è stato utilizzato, inserire **0**.

3.4.2.2 Input

Numero di ingresso fisico sul **CNC** (da 0 a 255)

3.4.3 Max Override

Numero di punti di definizione dell' ingresso analogico per **POTENZIOMETRO OVERRIDE**. Generalmente la definizione è **10 bit** (1024 punti). Tale valore deve essere in accordo con l' applicazione **ISO VTB** scaricata sul **CNC**.

3.4.4 Axes Number of Decimal Showed

Numero di **DECIMALI** per visualizzazione quote assi.

3.4.5 Log File Dimension

Dimensione in **Bytes** del file di **LOG** di IsoUs.

3.5 Machines Parameters

Tabella che comprende i parametri Macchina del **CNC**.

Quando viene generata una nuova configurazione, occorre aggiungere i parametri essenziali: **Add Par Gen**

Name	Description	Group	Value	CNC Addr	Type	
FEEDMAX	Max Feed mm/min	General	60000	-1	NUMERIC	1
FEEDMIN	Min Feed mm/min	General	100	-1	NUMERIC	1
FEEDDEF	Default Feed mm/min	General	1000	-1	NUMERIC	1
FEEDRES	Feed Resolution	General	1000	-1	NUMERIC	1
SPEEDMAX	Speed Max Rpm	General	3000	-1	NUMERIC	1
SPEEDMIN	Speed Min Rpm	General	500	-1	NUMERIC	1
SPEEDDEF	Speed Default Rpm	General	3000	-1	NUMERIC	1
WR_SPD9	Enable Write Speed User 9	General	1	-1	NUMERIC	0
RESQUOTE	Axes Value Resolution	General	1000	12	NUMERIC	1
RFG	G1 Feed Reduction	General	0	-1	NUMERIC	0

3.5.1 Proprietà dei Parametri

È possibile impostare alcune proprietà dei **PARAMETRI** per adattare alla propria applicazione.

Tuttavia è **CONSIGLIABILE CAMBIARE LE PROPRIETA'** solo dei **PARAMETRI CUSTOM**, eccezione a parte per la proprietà **DESCRIPTION, GROUP e VALUE**.

Per cambiare una proprietà, fare doppio click sul **CAMPO DESIDERATO** e inserire il nuovo valore. (Es. Description)



3.5.1.1 Name

La Proprietà **NAME** deve **ESSERE UNIVOCA**, cioè non devono esistere due parametri con lo stesso **NOME**.

3.5.1.2 Description

La Proprietà **DESCRIPTION** è una descrizione del parametro. Questa proprietà può essere cambiata senza alcun problema.

3.5.1.3 Group

La Proprietà **GROUP** identifica il gruppo di appartenenza del parametro. Questo serve per avere una **SEPARAZIONE IN TABELLE** dei parametri in modo logico. Ciò rende più facile la ricerca di questi.

Questa proprietà può essere cambiata senza alcun problema.

3.5.1.4 Value

La Proprietà **VALUE** identifica il **VALORE DI DEFAULT** del **PARAMETRO**

3.5.1.5 CN Addr

La Proprietà **CN ADDR** identifica l' indirizzo del PARAMETRO che ha nel CNC.

Ovviamente gli indirizzi devono essere accordati con l' applicazione VTB. I **PARAMETRI GENERALI, PID e POSIZIONATORI** hanno già degli indirizzi predefiniti, pertanto **NON CAMBIARE QUESTI INDIRIZZI**. Questa proprietà deve essere inserita solo nei parametri CUSTOM, pertanto se il parametro deve essere condiviso con il **CNC** in uso e l' applicazione **ISO VTB**, l' indirizzo deve essere concorde ai parametri CUSTOM gestiti nella' applicazione **VTB**, pertanto il primo indirizzo **LIBERO** è dato dalla seguente formula:

$$50*(NUMASSI+NUMPOS+1)$$

Dove:

NUMASSI *Numero di ASSI INTERPOLATI*
NUMPOS *Numero di POSIZIONATORI*

Se l' indirizzo inserito è -1, il **PARAMETRO** non viene passato al **CNC FISICO**, ma è gestibile solo dall' applicazione Gcode con le funzioni **READ_PARMAC** e **WRITE_PARMAC**.

Se l' indirizzo inserito è -2, il **PARAMETRO** non viene passato al **CNC FISICO** ma viene gestito dagli switch di compilazione **IFDEF, ELSEDEF, ENDIFDEF**.

3.5.1.6 Type

La Proprietà **TYPE** identifica la tipologia di **PARAMETRO** e l' eventuale **TRASFORMAZIONE APPLICATA AL VALORE**.

Dove:

NUMERIC Nessuna trasformazione applicata
VEL Viene trasformato in Velocità
ACC Viene trasformato in Accelerazione mm/sec²
ABSVEL Viene trasformato in Velocità (usare al posto di VEL)

3.5.1.7 Min Val

La Proprietà **Min Val** identifica il **VALORE MINIMO** che il parametò può avere

3.5.1.8 Max Val

La Proprietà **Max Val** identifica il **VALORE MASSIMO** che il parametò può avere

3.5.1.9 Psw Level

La Proprietà **Psw Level** identifica il **LIVELLO DI PASSWORD** del parametro per abilitare l' inserimento

0 *Password Livello 0*
1 *Password Livello 1*
2 *Password Livello 2*
-1 *SBLOCCATO ACCESSIBILE A TUTTI*

3.5.1.10 Enum

Identifica se il valore del Parametro è di tipo **ENUMERATIVO**.

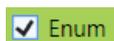
Questa proprietà non viene gestita direttamente ma tramite il **PULSANTE**:



Questo permette di Abilitare, Modificare il campo a valori Enumerativi:



Abilitare/Disabilitare il Valore Enumerativo



Aggiungere un Valore Enumerativo



Rimuovere il Valore Enumerativo Selezionato



Modificare i Campi del Valore Enumerativo

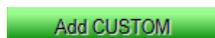
Fare doppio Click sul Campo desiderato ed inserire il nuovo valore



Ovviamente come tutti i Valori **ENUMERATIVI**, durante la modifica del parametro, non verrà più inserito un **VALORE NUMERICO**, ma solo un **VALORE DESCRITTIVO** che corrisponde ad un **VALORE NUMERICO**.

3.5.2 Aggiungere un Parametro Custom

Per aggiungere un **PARAMETRO CUSTOM**, cioè un parametro di utilizzo generico nell' applicazione, premere il **PULSANTE**:



Il Parametro verrà aggiunto nell' ultima posizione.

PAR_124	General	0	250	NUMERIC	→
---------	-------	---------	---	-----	---------	---

Modificare successivamente le proprietà

Se **CN ADDR** inserito è **-1**, il **PARAMETRO** non viene passato al **CNC FISICO**, ma è gestibile solo dall' applicazione Gcode con le funzioni **READ_PARMAC** e **WRITE_PARMAC**.

Se **CN ADDR** inserito è **-2**, il **PARAMETRO** non viene passato al **CNC FISICO** ma viene gestito dagli switch di compilazione **IFDEF, ELSEDEF, ENDIFDEF**.

3.5.3 Rimuovere un Parametro Custom Selezionato

Per rimuovere un **PARAMETRO CUSTOM** selezionato, premere il **PULSANTE**:

REMOVE CUSTOM

3.5.4 Aggiungere i Parametri Generali

Per aggiungere i **PARAMETRI GENERALI**, premere il **PULSANTE**:

Add Par GEN

I Parametri Generali sono una **PARTE ESSENZIALE** dei **PARAMETRI MACCHINA**, pertanto questi devono essere sempre aggiunti. Il Configuratore aggiunge i parametri in base agli assi configurati.

3.5.5 Aggiungere i Parametri P.I.D.

Per aggiungere i **PARAMETRI P.I.D.**, premere il **PULSANTE**:

Par P.I.D.

I Parametri P.I.D. devono essere aggiunti solo se l' applicazione CN prevede degli assi in controllo analogico +/- 10V.

3.5.6 Rimuovere tutti i Parametri.

Per rimuovere tutti i **PARAMETRI** dalla configurazione, premere il **PULSANTE**:

REMOVE ALL

3.5.7 Aggiungere/Rimuovere i Parametri per Posizionatori.

Per aggiungere i **PARAMETRI PER POSIZIONATORI**, premere il **PULSANTE**:

POSITIONER

I parametri per posizionatori, devono essere aggiunti solo se l' applicazione gestisce **ASSI POSIZIONATORI**. Di seguito viene aperta la seguente finestra:



Premere il relativo pulsante per aggiungere o rimuovere i parametri del posizionatore desiderato.

3.5.8 *Spostare un Parametro*

Per spostare di posizione un **PARAMETRO**, premere il **PULSANTI**:



Il parametro selezionato verrà spostato di una posizione in **BASSO** o in **ALTO** nella tabella.

3.5.9 *Copiare un parametro in Tabella*

Questa funziona copia il parametro **SELEZIONATO** nella tabella indicata.

La tabella deve essere precedentemente creata

Copy in TAB

In seguito vengono elencate tutte le tabelle disponibili.

Selezionare quella interessata. Il parametro verrà copiato nella tabella

Tab 1
Tab 2
Tab 3

3.6 Tab Par

Permette di creare delle tabelle dei parametri utilizzabili in Gcode con la funzione Gcode **SET_TABPAR**



3.6.1 Selezionare una Tabella

Tramite il Combo Box è possibile selezionare una tabella presente

3.6.2 Add Tab

Permette di aggiungere una tabella parametri.



In seguito verrà aggiunta una tabella vuota

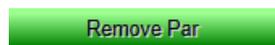
3.6.3 Remove Tab

Permette di rimuovere la tabella selezionata.



3.6.4 Remove Par

Rimuove il parametro selezionato dalla tabella mostrata



3.7 Define

Tabella che comprende le Define che possono essere utilizzate nel Gcode. Una **DEFINE**, definisce in modo **DESCRITTIVO UN VALORE**, cioè lo rende più comprensibile al programmatore.

Es:

```
$(O1)=1 // Accensione uscita 1
```

Può essere definito

```
TESTOUT=1
```

Dove **TESTOUT** è una **DEFINE** che contiene il valore **\$(O1)**

Regole di definizione:

- 1) Il nome della define non deve contenere caratteri speciali (es ,.-_ ecc) o numeri
- 2) Il Valore della define non deve contenere il carattere \$



3.7.1 Aggiungere una nuova Define

Per aggiungere una nuova **DEFINE** premere il **PULSANTE**:

New Define

Di seguito inserire i campi, **Define Name**, **Define Description**, **Define Value**.

Mentre **Define Name** e **Define Value** sono campi obbligatori e di principale importanza, **Define Description** è solamente una descrizione che viene visualizzata solo dal configuratore. Per inserire i valori, fare doppio click sul campo desiderato.

3.7.2 Rimuovere una Define Selezionata

Per rimuovere una **DEFINE** selezionata, premere il **PULSANTE**:

Remove Define

3.8 Heads

Tabella che comprende la posizione e altri parametri delle **TESTE DI LAVORO**. Per testa di lavoro si definisce la posizione **X,Y,Z** ecc. nel piano della macchina di un **MANDRINO**. IsoUs può definire fino a **256** teste che vengono selezionate tramite l'istruzione Gcode **Hn**, dove **n** è il numero della testa selezionato. Tale istruzione **AZZERA L'ORIGINE DEGLI ASSI** come indicato nella tabella delle teste.

Add Head		Remove Head						
H	Name	Axis Z	Offset X	Offset Y	Offset Z	Offset A	Offset B	Off:
0	Head 1	2	500	10	100	0	0	0
1	Head 2	2	600	20	200	0	0	0
2	Head 3	3	700	30	300	50	0	0
3	Head 4	2	800	40	400	0	0	0

3.8.1 Parametri delle Teste

Di seguito vengono descritti i parametri delle teste e il loro utilizzo.

I principali parametri relativi agli **OFFSET**, vengono automaticamente gestiti dalla funzione **Hn**. È tuttavia possibile leggere da Gcode tutti i parametri della testa selezionata tramite la variabile **\$(Hn)**, dove **n** è l'indice del parametro trattato nel seguente modo:

INDICE	PARAMETRO
0	Offset X
1	Offset Y
2	Offset Z
3	Offset A
4	Offset B
5	Offset C
6	Offset U
7	Offset V
8	Offset W
9	User 1
10	User 2
11	User 3
12	User 4
13	User 5
14	User 6
15	User 7
16	User 8
17	User 9
18	User 10
19	User 11

3.8.1.1 Name

La Proprietà Name indica il nome facoltativo della testa

3.8.1.2 Axis Z

La Proprietà Axis Z indica l'indice dell' **asse Z**, normalmente **2** (ASSE Z) ma può essere cambiato se la testa usa un altro Asse, es **Asse A** indice **3**. Questo viene utilizzato per ottenere un corretta **SIMULAZIONE** del Gcode.

3.8.1.3 Offset

La Proprietà indica l'offset della testa del relativo asse, nel piano di lavoro della macchina, generalmente viene considerato solo **X,Y,Z**. Tale offset è trattato per riportare l'asse ad un origine 0 (cioè X=0,Y=0,Z=0) ovviamente per quanto riguarda Z viene escluso l'utensile.

3.8.1.4 *User*

Parametri di utilizzo generico. Possono essere letti da Gcode con la variabile $\$(Hn)$.

3.8.2 *Aggiungere una Nuova Testa*

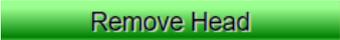
Per aggiungere una nuova **TESTA** premere il **PULSANTE**:

A green rectangular button with the text "Add Head" in black.

Di seguito inserire i vari campi,

3.8.3 *Rimuovere una Testa Selezionata*

Per rimuovere una **TESTA** selezionata, premere il **PULSANTE**:

A green rectangular button with the text "Remove Head" in black.

3.9 Tools

Tabella che comprende i parametri relativi alla **TABELLA UTENSILI**. Per accedere alla tabella utensile viene utilizzata l'istruzione Gcode Tn, dove n è il numero di tabella da selezionare. IsoUs può gestire fino a 256 utensili diversi.

Add Tool		Remove Tool						
T	Name	Diameter	length	Speed Rpm	Tool Nr. Clone	User 1	User 2	
0	Name Tool 1	12345	4444	6000	0	0	0	0
1	Name Tool 2	15.456	120.24	6000	0	0	0	0
2	Name Tool 3	876.123	12.987	6000	0	0	0	0
3	Name Tool 4	4000	44000	6000	0	0	0	0
4	Name Tool 5	14.55	55000	6000	0	0	0	0
5	Name Tool 6	12.33	66000	6000	0	0	0	0
6	Name Tool 7	7000	77000	6000	0	0	0	0
7	Name Tool 8	8000	88000	6000	0	0	0	0
8	Name Tool 9	9000	99000	6000	0	0	0	0
9	Name Tool 10	10000	110000	6000	0	0	0	0

3.9.1 Parametri Utensile

Di seguito vengono descritti i parametri degli utensile il loro utilizzo.

I principali parametri relativi a **DIAMETRO, LUNGHEZZA, CLONE**, vengono automaticamente gestiti dalla funzione Tn. Generalmente i parametri USER vengono utilizzati per identificare la posizione dell' utensile nel **MAGAZZINO UTENSILE DELLA MACCHINA**.

È tuttavia possibile leggere da Gcode tutti i parametri della testa selezionata tramite la variabile $\$[Un]$, dove n è l' indice del parametro trattato nel seguente modo:

INDICE	PARAMETRO
0	Diametro
1	Lunghezza
2	Speed rpm
3	Clone
4	User 1
5	User 2
6	User 3
7	User 4
8	User 5
9	User 6
10	User 7
11	User 8
12	User 9
13	User 10
14	User 11
15	User 12
16	User 13
17	User 14
18	User 15
19	User 16

3.9.2 *Aggiungere un Nuovo Utensile*

Per aggiungere un nuovo **UTENSILE** premere il **PULSANTE**:

A green rectangular button with a slight gradient and a shadow effect, containing the text "Add Tool" in a dark font.

Di seguito inserire i vari campi.

3.9.3 *Rimuovere un Utensile Selezionato*

Per rimuovere un **UTENSILE** selezionato, premere il **PULSANTE**:

A green rectangular button with a slight gradient and a shadow effect, containing the text "Remove Tool" in a dark font.

3.10 Pause

Tabella che comprende i **CODICI DI PAUSA** gestiti da IsoUs. Oltre ai codici di pausa **STANDARD** gestiti, possono essere inseriti nuovi codici di pausa che vengono attivati dall'istruzione **G80**.

G80 Xcode

Dove Code è il codice di pausa (i codici da 0 a 2 sono occupati dai codici **STANDARD** di IsoUs).

0	Pausa da STEP MODE
1	Pausa da Break Point
2	Pausa da PULSANTE

I codici superiori al 2 possono essere aggiunti a piacere e gestiti dal Gcode con **G80**.

Add Code		Remove Code	
Pause Code	Description		
0	PAUSE STEP MODE		
1	PAUSE BREAK POINT		
2	PAUSE BUTTON		

3.10.1 Aggiungere un Nuovo Codice di Pausa

Per aggiungere un nuovo **CODICE DI PAUSA** premere il **PULSANTE**:

Add Code

Di seguito inserire la descrizione

3.10.2 Rimuovere un Codice di Pausa Selezionato

Per rimuovere un **CODICE DI PAUSA** selezionato, premere il **PULSANTE**:

Remove Code

3.11 Internal Alarms

Tabella che comprende i **CODICI DI ALLARMI INTERNI** gestiti da IsoUs.

Non possono essere aggiunti o rimossi codici, ma l' unica proprietà che può essere cambiata è la descrizione per adattarla alla propria lingua.

Alarm Code	Description
1	Timer not available
2	Variable not available
3	Variable Fixed not available
4	Digital OUT not available
5	Analog OUT not available
6	Time Out Home Axis
7	Machine Parameter not available
8	Ruturn without Gosub
9	Digital INPUT not available
10	Analog INPUT not available
11	Encoder channel not available

3.12 User Alarms

Tabella che comprende i **CODICI DI ALLARMI USER** gestiti da IsoUs.

Possono essere definiti a piacere gli allarmi e vengono generati tramite l'istruzione Gcode **ERROR code**, dove:
Code è il numero di allarme user definito

Add Alarm		Remove Alarm	
Alarm Code	Description		
0	New Alarm 1		
1	New Alarm 2		

3.12.1 Aggiungere un Nuovo Codice di Allarme

Per aggiungere un nuovo **CODICE DI ALLARME** premere il **PULSANTE**:

Add Alarm

Di seguito inserire la descrizione

3.12.2 Rimuovere un Codice di Allarme Selezionato

Per rimuovere un **CODICE DI ALLARME** selezionato, premere il **PULSANTE**:

Remove Alarm

3.13 Cn Alarms

Tabella che comprende i **CODICI DI ALLARMI CN** gestiti da IsoUs.

Possono essere definiti a piacere gli allarmi e vengono generati tramite l' **APPLICAZIONE ISO VTB DEL CN**.

I **CN ALARMS**, possono essere **ALLARMI** e quindi bloccare l' esecuzione del Gcode in corso, oppure **WARNING**, cioè generare solamente una segnalazione senza bloccare l' esecuzione del Gcode.

Add Alarm		Remove Alarm	
Alarm Code	Description	E/W	
1	NEGATIVE SOFTWARE LIMIT AXIS X	<input type="checkbox"/>	Warning
2	POSITIVE SOFTWARE LIMIT AXIS X	<input type="checkbox"/>	Warning
3	NEGATIVE SOFTWARE LIMIT AXIS Y	<input type="checkbox"/>	Warning
4	POSITIVE SOFTWARE LIMIT AXIS Y	<input type="checkbox"/>	Warning
5	NEGATIVE SOFTWARE LIMIT AXIS Z	<input type="checkbox"/>	Warning
6	POSITIVE SOFTWARE LIMIT AXIS Z	<input type="checkbox"/>	Warning
7	NEGATIVE SOFTWARE LIMIT AXIS A	<input type="checkbox"/>	Warning
8	POSITIVE SOFTWARE LIMIT AXIS A	<input type="checkbox"/>	Warning
9	NEGATIVE SOFTWARE LIMIT AXIS B	<input type="checkbox"/>	Warning
10	POSITIVE SOFTWARE LIMIT AXIS B	<input type="checkbox"/>	Warning

3.13.1 Aggiungere un Nuovo Codice di Allarme

Per aggiungere un nuovo **CODICE DI ALLARME** premere il **PULSANTE**:

Add Alarm

Di seguito inserire la descrizione e selezionare/deselezionare il flag **WARNING**.

Se il flag è selezionato l' allarme verrà trattato come WANRING (avviso)

3.13.2 Rimuovere un Codice di Allarme Selezionato

Per rimuovere un **CODICE DI ALLARME** selezionato, premere il **PULSANTE**:

Remove Alarm

3.14 M Codes

Tabella che comprende i **CODICI DELLE FUNZIONI M STANDARD** gestiti da IsoUs. (M di STOP,PAUSA ecc.)
Non possono essere definiti nuove tipologie di M, ma può essere solo inserito il codice della M da richiamare al verificarsi dell' evento. Un codice -1 significa che la relativa M è disabilitata.

ATTENZIONE

Non inserire codici uguali

M Code (-1) Disable	M Type
-1	STOP
-1	ERROR
8	GOBLOCK
-1	PAUSE
-1	GOPAUSA
12	GORETRACE
-1	GOSTART
-1	GOEND

STOP	Codice della M che viene richiamato quando è invocato uno STOP Gcode
ERROR	Codice della M che viene richiamato quando è presente un ALLARME o un ERRORE
GOBLOCK	Codice della M che viene richiamato quando è invocata una RIPARTENZA da BLOCCO
PAUSE	Codice della M che viene richiamato quando è invocato una PAUSA
GOPAUSA	Codice della M che viene richiamato quando è invocato una RIPARTENZA da PAUSA
GORETRACE	Codice della M che viene richiamato quando è invocata una RIPARTENZA da RETRACE
GOSTART	Codice della M che viene richiamato allo START del Gcode
GOEND	Codice della M che viene richiamato alla FINE del Gcode (senza interruzioni di STOP o ERROR)

4. UsPluginInstall

UsPluginInstall permette l'installazione e la manutenzione dei Plugin di IsoUs.

UsPluginInstall può anche essere eseguito a parte, cioè anche al di fuori dell'interfaccia di IsoUs, lanciando il file:

 UsPluginInstall.exe

Presente nella stessa cartella di installazione di IsoUs.

Per utilizzare il Plugin è necessaria la **PASSWORD** di livello **2**.

Plugin Installer

Plugin	Enabled	AutoRun	Tool Bar
HOMING	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0
ORIGINS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
Parameters	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3
Go Block	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
RETRACE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4
POS.MAN.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5
IO TEST	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11
MHM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10
Points	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7
Spindle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8
Tools	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-1
A.F.L.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9



4.1 Proprietà dei PlugIn

I PlugIn hanno due proprietà che possono essere attivate/disattivate a livello di configurazione.

4.1.1 Enabled

La proprietà **ENABLED** definisce se il PlugIn è abilitato.

Se questa proprietà non è attivata, il PlugIn non viene caricato, ma rimane comunque presente nella configurazione.

4.1.2 Autorun

La proprietà **AUTORUN** definisce se il PlugIn deve essere avviato in automatico all' avvio di IsoUs.

I PlugIn che necessitano per il loro funzionamento di un avvio in automatico (es: **RECOVERY**), gestiscono questa proprietà in modo indipendente, pertanto risulta ininfluente se attivata o disattivata.

4.1.3 ToolBar

IsoUs mette a disposizione **3 TOOLBARS** divise in 15 posizioni le quali possono contenere direttamente il pulsante del PlugIn interessato.

Questo permette un' immediato accesso del pulsante.

Questo campo contiene la posizione del pulsante relativa alle ToolBars (vedi Cap. [ToolBars](#)). Se -1 il pulsante viene rappresentato nella finestra dei PlugIn

4.2 Salvare la configurazione Attuale

Per salvare la configurazione attuale dei PlugIn premere il **PULSANTE**:



Al prossimo avvio di IsoUs la nuova configurazione sarà disponibile

4.3 Rimuovere il PlugIn Selezionato

Per rimuovere il PlugIn selezionato, premere il **PULSANTE**:



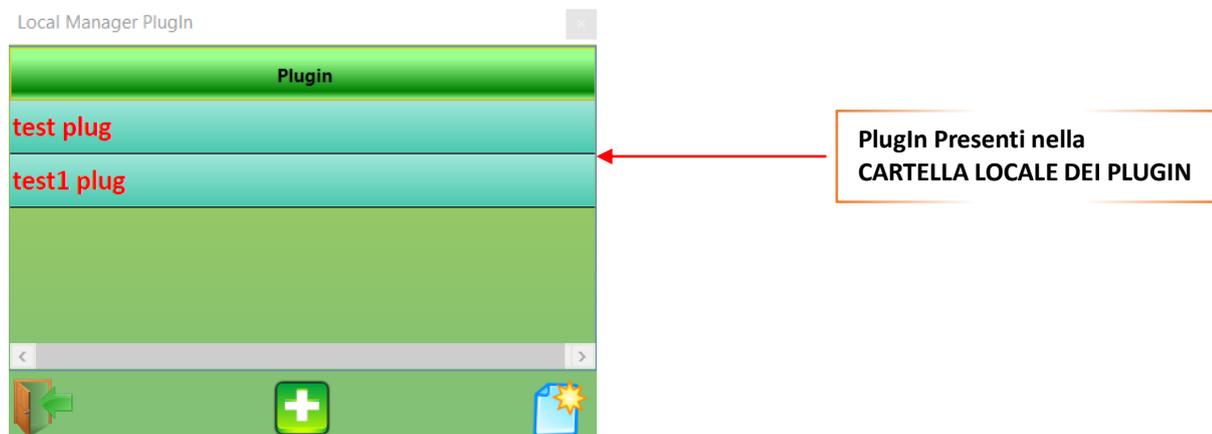
Il PlugIn selezionato, verrà rimosso dalla LISTA, ma non definitivamente **CANCELLATO**, questo verrà trasferito nella **CARTELLA LOCALE DEI PLUGIN**, per poter essere riutilizzato nuovamente.

4.4 Aggiungere un PlugIn

Per aggiungere un nuovo PlugIn, premere il **PULSANTE**:



Il PlugIn può essere scelto dalla **CARTELLA LOCALE DEI PLUGIN** oppure un nuovo PlugIn creato con Visual Studio.



4.4.1 Aggiungere un PlugIn dalla Cartella Locale

Nella **CARTELLA LOCALE**, vengono trasferiti tutti i PlugIn precedentemente **RIMOSSI**.
Selezionare il PlugIn desiderato e premere il **PULSANTE**:



Il PlugIn verrà inserito nuovamente nella **LISTA**.

4.4.2 Aggiungere un Nuovo PlugIn

Un Nuovo PlugIn, viene creato con Visual Studio e questo può essere aggiunto con il **PULSANTE**:



In seguito aggiungere i vari Parametri.

4.4.2.1 PlugIn (.exe;.dll)

Premere il Pulsante  per scegliere il PlugIn .EXE o DLL da installare.

4.4.2.2 Image

Premere il Pulsante  per caricare l'immagine che verrà visualizzata nel **PULSANTE** del PlugIn.
L'immagine è **OPZIONALE** ed è valida solo se il **PULSANTE** è **VISIBILE**.

4.4.2.3 Title

Inserire il titolo che viene rappresentato nel **PULSANTE** (se visibile)

4.4.2.4 Name Space

Inserire lo **SPAZIO DEI NOMI** che è stato utilizzato nel Progetto Visual Studio.

4.4.2.5 Button Visible

Abilitare o Disabilitare la **VISIBILITA'** del bottone nella **BARRA DEI PLUGIN**.

4.4.2.6 Salvataggio dei Dati

Per confermare i dati inseriti, premere il **PULSANTE**:



4.5 Aggiungere un Plugin da Promax Store

In **PROMAX STORE**, possono essere installati nuovi Plugin, premere il **PULSANTE**:



Di seguito verrà elencata la lista dei Plugin presenti nello **STORE**.

Questa operazione necessita di una connessione **INTERNET ATTIVA**.

Questa operazione non serve per aggiungere solo nuovi Plugin, ma anche per aggiornare i Plugin esistenti oppure per scaricare la **DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALL' USO DEI PLUGIN**.



L'elenco dei Plugin, si presenta nel modo sopra rappresentato.

Se il Plugin risulta essere già **INSTALLATO**, verrà visualizzata la voce **INSTALLED**.

Se sullo **STORE** è presente una versione più recente di quella installata, verrà visualizzata la voce **UPDATE**.

Se sullo **STORE** è presente un Plugin non installato, verrà visualizzata la voce **NEW**.

Nel caso di **UPDATE** o **NEW**, viene abilitato il **PULSANTE** del **PLUGIN**:



Premere questo per installare il Plugin dallo **STORE**.

È possibile scaricare la **DOCUMENTAZIONE** di ogni Plugin premendo sul collegamento [Pdf Doc](#).

4.6 Spostare un Plugin nella Barra dei Plugin

Per cambiare la posizione di un Plugin nella barra dei Plugin, premere i **PULSANTI**:



Il Plugin selezionato, verrà spostato in **BASSO** o in **ALTO** di una posizione.

Questo si trasferirà anche nella **BARRA DEI PLUG IN**.

In questo modo è possibile portare il pulsante nella posizione desiderata.

4.7 ToolBars

Esistono 3 differenti Toolbars messe a disposizione da IsoUs.

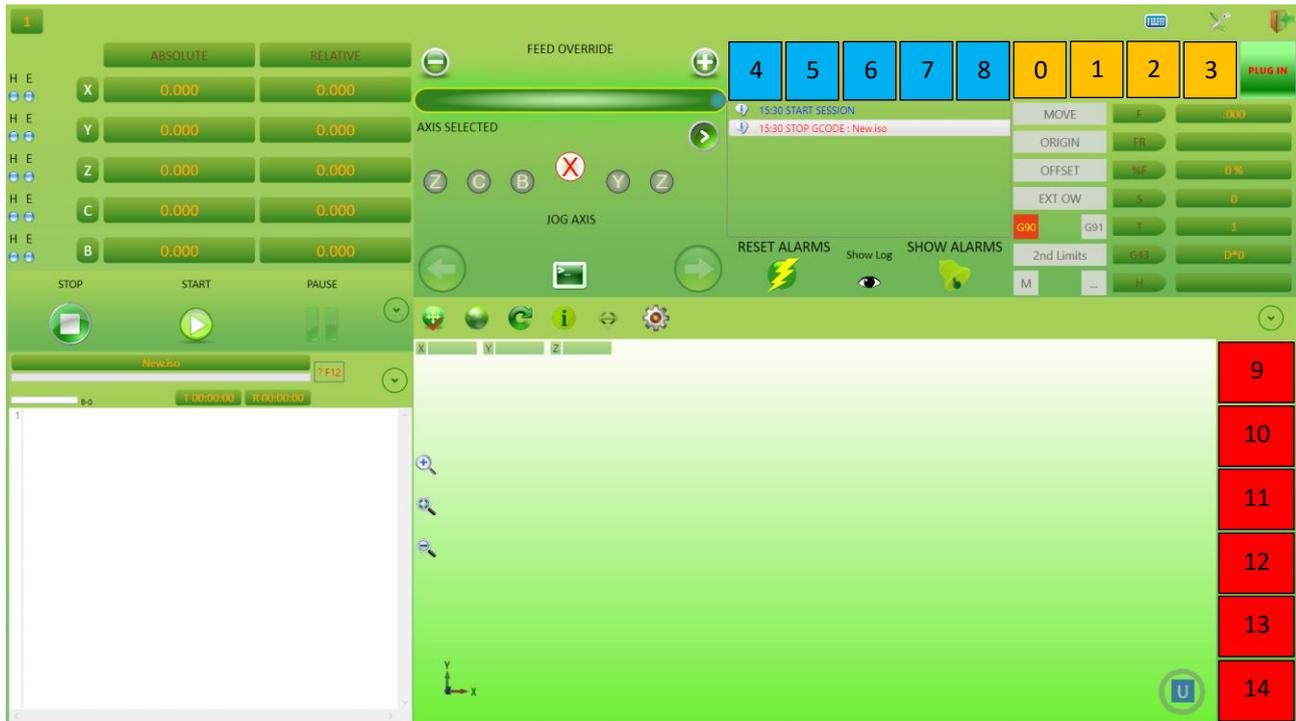
Queste possono contenere i pulsanti dei PlugIn.

Le posizioni sono identificate da un numero da 0 a 14:

Tool Bar 1

Tool Bar 2

Tool Bar 3



5. UsRealUpdate

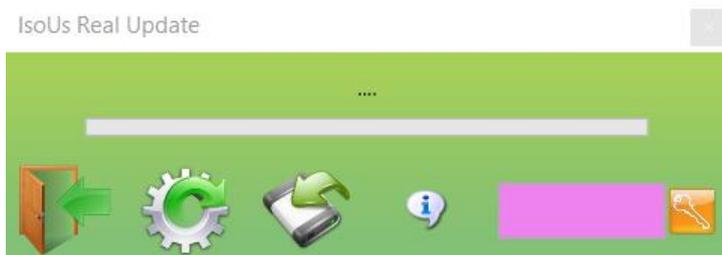
UsRealUpdate permette di tenere sempre aggiornato IsoUs. Con questo è possibile controllare se esistono nuove versioni ed installarle.

UsRealUpdate può anche essere eseguito a parte, cioè anche al di fuori dell' interfaccia di IsoUs, lanciando il file:

 UsRealUpdate.exe

Presente nella stessa cartella di installazione di IsoUs.

Per **EFFETTUARE GLI AGGIORNAMENTI** è necessaria la **PASSWORD** di livello **2**



UsRealUpdate effettua sempre una copia di **BackUp** prima di aggiornare i vari prodotti. È possibile recuperare questa copia in qualsiasi momento per tornare alle versioni precedenti.

UsRealUpdate necessita di una connessione **INTERNET ATTIVA**.

5.1 Controllo Nuove Versioni

Per controllare se sono presenti nuove versioni dei componenti di IsoUs, premere il **PULSANTE**:



L' elenco delle nuove versioni verrà mostrato come segue.



Name	Old Revision	New Revision
UsCommands.dll	1.0.0.1	1.0.0.11
UsGcodeEditor.dll	1.0.0.1	1.0.0.12

Premere il **PULSANTE OK** per aggiornare i prodotti.

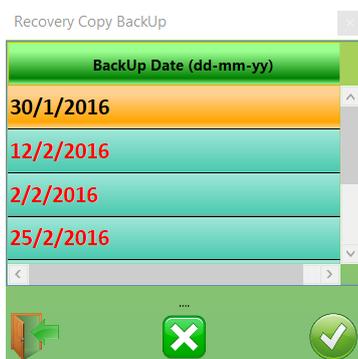
I nuovi prodotti verranno installati al nuovo avvio di IsoUs.

5.2 Copie di BackUp

Per recuperare una vecchia copia di **BackUp**, premere il **PULSANTE**:



Di seguito verranno elencate per **DATA** le copie di **BackUp** effettuate.



5.2.1 Recuperare una Copia

Selezionare la copia di **BackUp** desiderata, a data più recente, corrisponde copia più recente, e premere il **PULSANTE**:



La copia sarà disponibile nuovo avvio di IsoUs.

5.2.2 Eliminare una Copia

Selezionare la copia di **BackUp** desiderata e premere il **PULSANTE**:



5.3 Informazione sui Prodotti Installati

È possibile ottenere tutte le informazioni sulle versioni dei prodotti installati tramite il **PULSANTE**:



6. UsPassWordManger

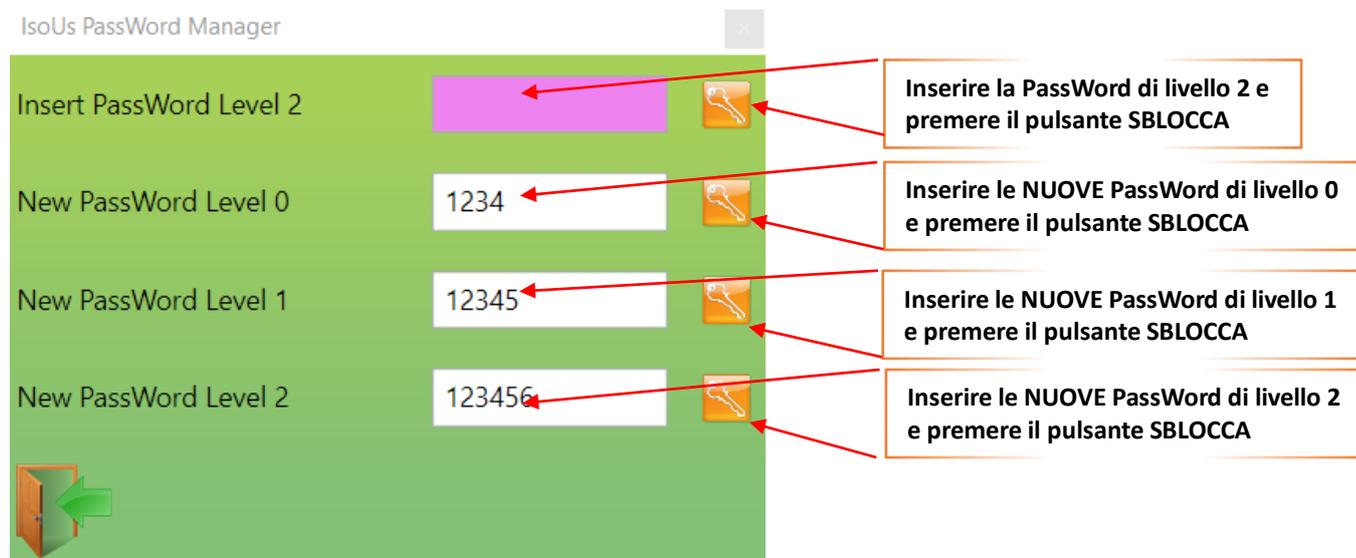
UsPassWordManger permette l' inserimento delle **PassWord** di IsoUs.

UsPassWordManger può anche essere eseguito a parte, cioè anche al di fuori dell' interfaccia di IsoUs, lanciando il file:

 UsPassWordManager.exe

Presente nella stessa cartella di installazione di IsoUs.

Per **LA GESTIONE DELLE PASSWORD** è necessaria la **PASSWORD** di livello 2



Inizialmente, le PassWord inserite verranno mostrate negli appositi campi.

PASSWORD DI DEFAULT

Livello 0 → **684618**
Livello 1 → **684619**
Livello 2 → **684620**

7. UsToolBarConfig

UsToolBarConfig permette di configurare le Tool Bars di IsoUs.

IsoUs mette a disposizione 3 tool bars identificate con le posizioni dei pulsanti da 0 a 14 (vedi [ToolBars](#))

UsToolBarConfig configura l'aspetto dei pulsanti rappresentati nelle 3 tool bars.

In pratica sono possibili le seguenti operazioni:

- Personalizzare l'immagine
- Personalizzare il colore di Sfondo
- Personalizzare Dimensione e Colore Label
- Personalizzare colore cornice, dimensione e centratura

Tool Bar Config

TOOL BAR 1 | TOOL BAR 2 | TOOL BAR 3

Button Background Color R 255 G 255 B 255 A 0

Button Border Color R 255 G 0 B 0 A 255

Label ForeGround Color R 255 G 255 B 255 A 255

Button Border Thickness 3 3 3 3

Button Margin 2 2 2 2

Label Font Size 14

Pos 0 Pos 1 Pos 2 Pos 3

7.1 Configurazione delle Tool Bars

Ogni scheda, **Tool Bar 1**, **Tool Bar 2** e **Tool Bar 3**, permette la configurazione dei pulsanti che possono essere rappresentati nella relativa Tool Bar. Le Tool Bars visualizzano un numero diverso di pulsanti:

Tool Bar 1	4 Pulsanti
Tool Bar 2	5 Pulsanti
Tool Bar 3	6 Pulsanti

7.1.1 Configurazione dei colori

I colori sono rappresentati da **4 Canali**

A,R,B,G dove:

A Canale della trasparenza, più il valore è basso maggiore è la trasparenza. Un valore di 0 imposta uno colore trasparente

R Canale del colore **ROSSO**

B Canale del colore **BLU**

G Canale del colore **VERDE**

Tramite questi canali è possibile impostare tutti i colori Possibili

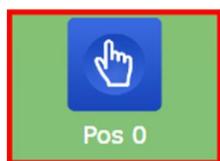
7.1.2 Back Ground Color

Colore di sfondo del pulsante



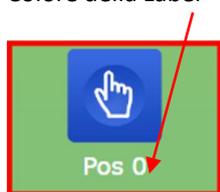
7.1.3 Border Color

Colore del bordo del pulsante



7.1.4 Label ForeGround Color

Colore della Label



7.1.5 Button Border Thickness

Spessore dei 4 lati del bordo del pulsante. **Sinistro,Alto,Destro,Basso**



7.1.6 Button Margin

Centraggio del pulsante nella Tool Bar **Sinistra,Alto,Destra,Basso**

7.1.7 Label Font Size

Dimensione del testo della Label



7.1.8 Caricare un Immagine personalizzata del pulsante

E' possibile caricare un immagine personalizzata per rappresentare il pulsante.

Questo non è obbligatorio, se questo passaggio non viene effettuato verrà utilizzata l' immagine di default,



Fare click con il mouse all' interno del pulsante e scegliere l' immagine desiderata
L' immagine è preferibile che abbia un formato PNG con trasparenza e un dimensione max di 128x128 pixel

7.1.9 Salvare la nuova configurazione

Tramite il pulsante  è possibile salvare la configurazione (deve essere inserita la password di livello 2)
Questa sarà attiva al nuovo avvio di IsoUs

Sommario

1. UTILITY	3
2. USCONFIG	4
2.1 CARICARE UNA CONFIGURAZIONE ESISTENTE	5
2.2 IMPORTARE UNA CONFIGURAZIONE DI ISONS	5
2.3 CARICARE LA CONFIGURAZIONE DI DEFAULT	5
2.4 SALVARE LA CONFIGURAZIONE ATTUALE	5
2.5 SALVARE LA CONFIGURAZIONE DI DEFAULT	5
2.6 NUOVA CONFIGURAZIONE	5
2.7 AGGIUNGERE UN CN ALLA CONFIGURAZIONE.....	6
2.8 RIMUOVERE IL CN SELEZIONATO DALLA CONFIGURAZIONE	7
3. PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE	7
3.1 CPU - COM.....	7
3.1.1 CPU Type.....	7
3.1.1.1 CPU.....	7
3.1.1.2 FIXED	7
3.1.1.3 PROCESS	7
3.1.2 Ethernet Parameters.....	8
3.1.2.1 Check Ethernet.....	8
3.1.2.2 IP	8
3.1.2.3 PORT.....	8
3.1.2.4 Time Out.....	8
3.1.2.5 Enable Fast Ethernet.....	8
3.1.3 RS232 Parameters	8
3.1.3.1 Check RS232.....	8
3.1.3.2 COM	8
3.1.3.3 Baud	8
3.1.3.4 Time Out.....	8
3.1.4 Timer Scanner	9
3.1.4.1 Time	9
3.2 AXES.....	9
3.2.1 Axes Definition	9
3.2.1.1 Axes Number.....	9
3.2.1.2 Name.....	9
3.2.1.3 Homing Sequence	9
3.2.2 Time Out	10
3.2.2.1 Enable.....	10
3.2.2.2 Homing.....	10
3.3 COMPILER	10
3.3.1 Number of Variables Reserved for M.....	10
3.3.2 Compile Options.....	10
3.3.2.1 Line Number for BMC.....	10
3.3.3 Size Code Memory.....	10
3.4 GENERAL	11
3.4.1 Use Var Defined for Events.....	11
3.4.2 Digital Inputs Defined for Events	11
3.4.2.1 Number	11
3.4.2.2 Input.....	11
3.4.3 Max Override	11
3.4.4 Axes Number of Decimal Showed	11
3.4.5 Log File Dimension	11
3.5 MACHINES PARAMETERS.....	12
3.5.1 Proprietà dei Parametri	12
3.5.1.1 Name.....	12
3.5.1.2 Description.....	12
3.5.1.3 Group	12
3.5.1.4 Value.....	12

3.5.1.5	CN Addr	13
3.5.1.6	Type.....	13
3.5.1.7	Min Val	13
3.5.1.8	Max Val.....	13
3.5.1.9	Psw Level	13
3.5.1.10	Enum	13
3.5.2	Aggiungere un Parametro Custom.....	14
3.5.3	Rimuovere un Parametro Custom Selezionato	15
3.5.4	Aggiungere i Parametri Generali.....	15
3.5.5	Aggiungere i Parametri P.I.D.....	15
3.5.6	Rimuovere tutti i Parametri.....	15
3.5.7	Aggiungere/Rimuovere i Parametri per Posizionatori.....	15
3.5.8	Spostare un Parametro	16
3.6	DEFINE	18
3.6.1	Aggiungere una nuova Define	18
3.6.2	Rimuovere una Define Selezionata	18
3.7	HEADS.....	19
3.7.1	Parametri delle Teste	19
3.7.1.1	Name.....	19
	La Proprietà Name indica il nome facoltativo della testa	19
3.7.1.2	Offset.....	19
3.7.1.3	User.....	20
3.7.2	Aggiungere una Nuova Testa	20
3.7.3	Rimuovere una Testa Selezionata	20
3.8	TOOLS	21
3.8.1	Parametri Utensile.....	21
3.8.2	Aggiungere un Nuovo Utensile.....	22
3.8.3	Rimuovere un Utensile Selezionato	22
3.9	PAUSE	23
3.9.1	Aggiungere un Nuovo Codice di Pausa.....	23
3.9.2	Rimuovere un Codice di Pausa Selezionato.....	23
3.10	INTERNAL ALARMS	24
3.11	USER ALARMS	25
3.11.1	Aggiungere un Nuovo Codice di Allarme.....	25
3.11.2	Rimuovere un Codice di Allarme Selezionato.....	25
3.12	CN ALARMS	26
3.12.1	Aggiungere un Nuovo Codice di Allarme.....	26
3.12.2	Rimuovere un Codice di Allarme Selezionato.....	26
3.13	M CODES	27
4.	USPLUGININSTALL	28
4.1	PROPRIETÀ DEI PLUGIN	29
4.1.1	Enabled.....	29
4.1.2	Autorun	29
4.1.3	ToolBar	29
4.2	SALVARE LA CONFIGURAZIONE ATTUALE	29
4.3	RIMUOVERE IL PLUGIN SELEZIONATO	29
4.4	AGGIUNGERE UN PLUGIN	29
4.4.1	Aggiungere un PlugIn dalla Cartella Locale	30
4.4.2	Aggiungere un Nuovo PlugIn.....	30
4.4.2.1	PlugIn (.exe;.dll).....	30
4.4.2.2	Image.....	30
4.4.2.3	Title	30
4.4.2.4	Name Space	30
4.4.2.5	Button Visible.....	30
4.4.2.6	Salvataggio dei Dati	30
4.5	AGGIUNGERE UN PLUGIN DA PROMAX STORE.....	31
4.6	SPOSTARE UN PLUGIN NELLA BARRA DEI PLUGIN	31
4.7	TOOLBARS.....	32
5.	USREALUPDATE	33

5.1	CONTROLLO NUOVE VERSIONI	33
5.2	COPIE DI BACKUP.....	34
5.2.1	Recuperare una Copia.....	34
5.2.2	Eliminare una Copia.....	34
5.3	INFORMAZIONE SUI PRODOTTI INSTALLATI.....	34
6.	USPASSWORDMANAGER.....	35
7.	USTOOLBARCONFIG.....	36
7.1	CONFIGURAZIONE DELLE TOOL BARS	37
7.1.1	Configurazione dei colori	37
7.1.2	Back Ground Color.....	37
7.1.3	Border Color.....	37
7.1.4	Label ForeGround Color.....	37
7.1.5	Button Border Thickness.....	37
7.1.6	Button Margin.....	38
7.1.7	Label Font Size.....	38
7.1.8	Caricare un Immagine personalizzata del pulsante.....	38
7.1.9	Salvare la nuova configurazione.....	38