

Progetto CPU

# Mercury *Win*

versione 1.12



Manuale per l'utente

auxilia®



Mercury Win

auxilia

auxilia

Auxilia s.a.s.  
Via Vaccari, 72 – 41100 Modena  
[www.auxilia.it](http://www.auxilia.it)

Tel. 059 216311 Fax 059 220543  
Email [info@auxilia.it](mailto:info@auxilia.it)



Via Milano, 64 – 22100 Como

M  
e  
r  
c  
u  
r  
y

---

**INDICE**

---

<i>INDICE</i> .....	3
<i>1 – Generalità</i> .....	5
<i>2 – Installazione del programma</i> .....	6
<i>3 – Attivazione del programma: iniziamo a scrivere</i> .....	7
3.1 – Scrittura in modalità “manuale” .....	8
3.2 – Scrittura in modalità “automatica” .....	10
<i>4 – Predizione di lettera e di parola</i> .....	10
4.1 – La predizione di parola .....	10
4.2 – La predizione di lettera .....	13
<i>5 – Salvataggio e recupero dei testi scritti</i> .....	14
5.1 – Caricamento di un testo da file .....	15
5.2 – Salvataggio di un testo su file .....	17
<i>6 – Le due griglie di lavoro</i> .....	19
6.1 – Descrizione dei comandi presenti nelle griglie .....	20
6.1.1 – Griglia principale .....	20
6.1.2 – Griglia secondaria .....	22
<i>7 – Il pannello di configurazione</i> .....	23
<i>8 – Collegamento dei pulsanti esterni</i> .....	26



Mercury Win



M  
e  
r  
c  
u  
r  
y

## 1 – Generalità

---

Il programma “Mercury per Windows” è stato realizzato per consentire la **scrittura** mediante il computer a persone affette da disabilità motorie gravi che non consentono l’uso della tastiera o di altri sistemi di puntamento analogico. Mercury Win si rivolge ad utenti che possono accedere al computer solo impiegando sensori speciali e necessitano, dunque, di **sistemi** cosiddetti **a scansione**.

Mercury Win è un programma che privilegia la semplicità e l’immediatezza d’uso alla molteplicità delle funzioni e alla ricchezza degli strumenti. Mercury Win si rivolge ad utenti non particolarmente esperti nell’uso del computer, senza specifiche necessità sul piano del formato grafico dei testi, ma piuttosto interessati ad uno strumento semplice per scrivere, di rapido apprendimento, essenziale nella struttura per comporre testi soprattutto a fini comunicativi.

Mercury Win rappresenta la nuova versione di un progetto già sviluppato nei primi anni ’90 per il sistema DOS, utilizzato da decine e decine di utenti nel corso degli anni. Nonostante la comparsa sul mercato di oggetti più sofisticati sul piano tecnologico (ma anche di più complessa gestione e ricchi di funzioni scarsamente utili per molti utenti), non è mai cessata la richiesta, da parte di utenti e di personale assistente diverso, di una versione aggiornata del programma e proprio il successo di quel progetto ha indotto gli autori a questa nuova edizione per il sistema Windows.

Mercury Win è dotato di tre funzioni fondamentali: il sistema di scrittura dei testi, il sistema di salvataggio e recupero dei testi scritti, la stampa dei testi.

Le sue principali funzionalità possono essere così brevemente riassunte:

- scrittura di testi con un meccanismo a scansione su una griglia di lettere e simboli, che prevede la possibilità di utilizzare uno o due pulsanti esterni, collegati al PC attraverso la porta seriale (vedi cap. 6)
- salvataggio e recupero dei testi scritti, e stampa degli stessi: tutte queste operazioni risultano accessibili all’utente disabile, mediante il medesimo meccanismo di scansione, senza richiedere l’intervento di terze persone
- meccanismo di “predizione” automatica intelligente delle parole che si stanno scrivendo
- meccanismo di “predizione” automatica intelligente delle lettere con un meccanismo che tiene conto delle “terne” di lettere maggiormente utilizzate da un certo utente (vedi par. 3.2)
- possibilità di utilizzare font di dimensioni variabili (utile soprattutto per persone con problemi visivi)
- massima configurabilità per tutte le funzioni del programma (questo richiede l’intervento di un assistente esterno)

Nei successivi capitoli saranno descritte tutte le principali funzionalità del programma.

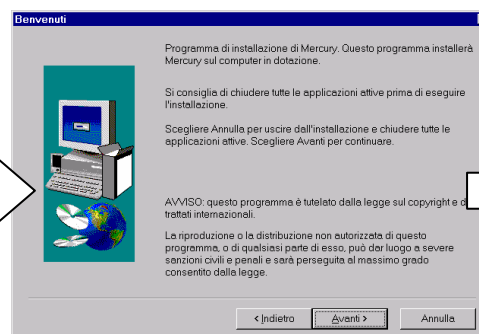
## 2 – Installazione del programma

Per installare Mercury sul vostro computer procedete come segue:

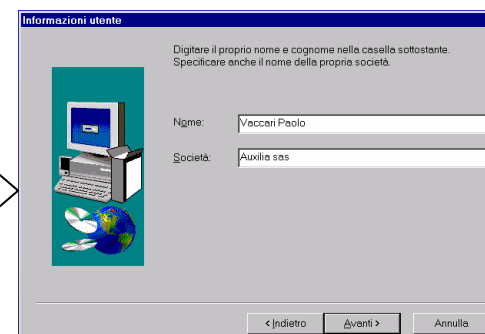
1. inserite il disco nel lettore
2. dal bottone **Avvio-Start** selezionate **Esegui**; fate *click* su **Sfoggia**, selezionate la sigla del lettore, quindi selezionate il file **SETUP.EXE** e fate *click* su **Ok**.
3. seguite la sequenza delle schermate sotto riportate; in ogni momento, facendo *click* su **Annulla**, potete sospendere l'installazione.



*Videata di presentazione iniziale; fate click su Avanti*



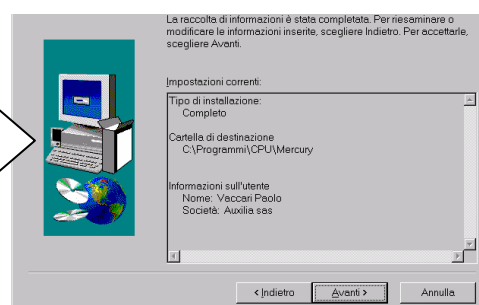
*Videata con informazioni preliminari; leggete, quindi fate click su Avanti*



*Inserite i vostri riferimenti, nome, cognome ed eventualmente ente di appartenenza (Scuola, Centro di riabilitazione, Azienda USL, etc.); poi fate click su Avanti*



*In basso viene proposta la cartella in cui il programma verrà installato; fate click su Avanti se desiderate confermarla, o su Sfoggia per sceglierne una diversa.*

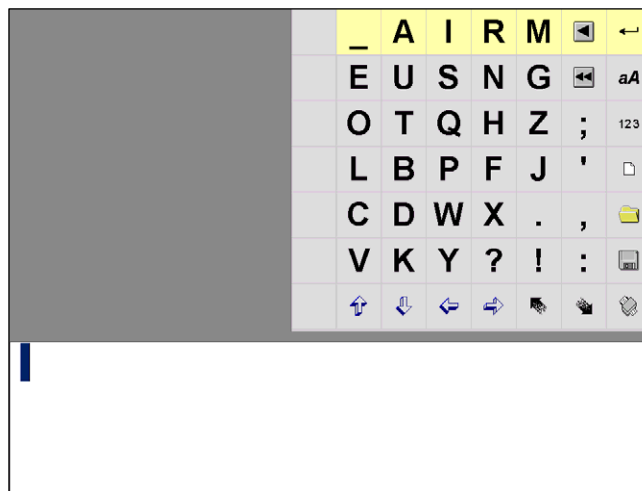


*Nella parte centrale sono riepilogati gli estremi dell'installazione; fate click su Avanti per procedere con l'installazione o Indietro per apportare modifiche.*

M  
e  
r  
c  
u  
r  
y

### 3 – Attivazione del programma: iniziamo a scrivere

Al momento dell'attivazione del programma, si presenta all'utente questa schermata;



La schermata principale del programma è divisa in tre zone:

- l'area nella parte **in alto a destra** dello schermo contiene la griglia con le lettere ed i simboli dei comandi disponibili: la griglia viene percorsa (in modo automatico o manuale, a seconda che si utilizzino due pulsanti o uno soltanto) da una linea gialla orizzontale, che di volta in volta evidenzia la riga della griglia selezionata in quel momento;
- l'area nella parte **in alto a sinistra** dello schermo è inizialmente vuota: essa è destinata a contenere la lista delle parole "suggerite" dal programma, nel caso in cui sia stato abilitato il meccanismo di predizione di parola e siano verificate le condizioni che attivano la predizione (si veda il capitolo 4);
- infine l'area nella **metà inferiore dello schermo** contiene il testo scritto fino ad un certo momento.

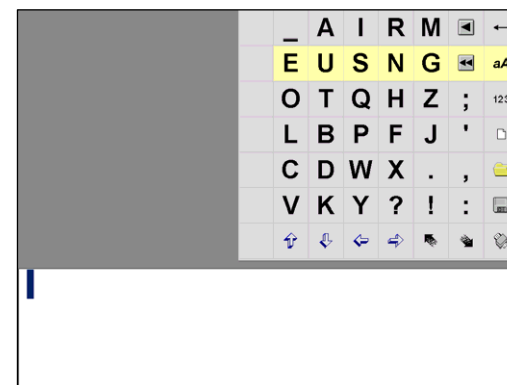
La dimensione dei caratteri utilizzati **in ogni parte** del programma (griglia, testo, lista parole suggerite, messaggi vari) è configurabile in funzione delle capacità dell'utente, mediante il pannello di configurazione (vedi cap. 6).

### 3.1 – Scrittura in modalità “manuale”

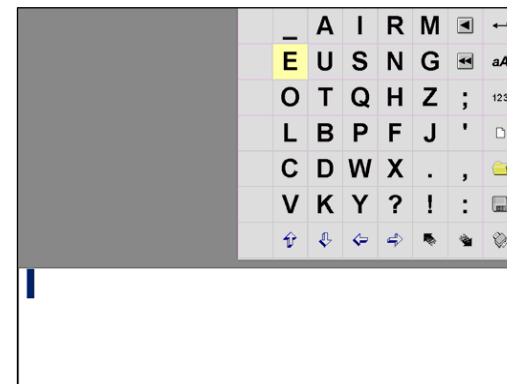
Per modalità “manuale” si intende la modalità di funzionamento in cui l'utente utilizza **due** pulsanti distinti, uno per l'**avanzamento** ed uno per la **conferma**. Per *avanzamento* si intende lo spostamento della barra gialla di scansione da una certa area della griglia all'area successiva. Per *conferma* si intende invece la selezione di una riga o di una cella della griglia.

La scrittura di una lettera, quando si lavora in modalità “manuale” avviene nel modo seguente (supponiamo che si voglia scrivere la lettera “S”):

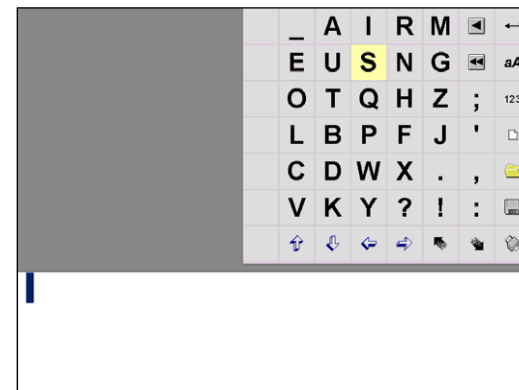
- con il pulsante di avanzamento, l'utente sposta la barra gialla di scansione sulla riga della griglia che contiene la “S”;



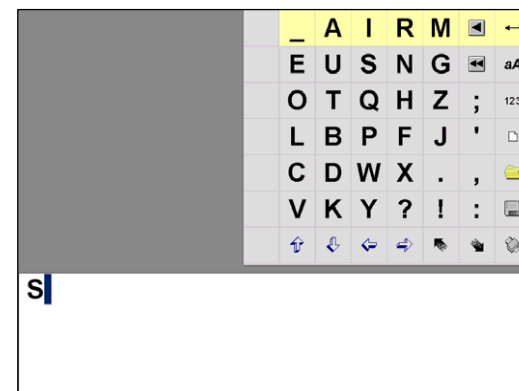
- A questo punto l'utente preme il pulsante di conferma: la barra sparisce, non risulta più selezionata l'intera riga, ma solo la cella iniziale della riga stessa;  
NOTA: si sarà notato che la griglia ha una colonna, la prima a sinistra, completamente vuota; si tratta della colonna destinata a contenere i caratteri (di volta in volta diversi) del meccanismo di “predizione di lettera”, di cui si tratterà in dettaglio in seguito.



- Con il pulsante di avanzamento si sposta la scansione fino alla lettera desiderata: la "S";



- Infine con il pulsante di conferma si seleziona la lettera, che viene inserita nel testo: la scansione riprende a questo punto dalla prima riga;



### 3.2 – Scrittura in modalità “automatica”

I passi da seguire sono gli stessi descritti nel paragrafo precedente: l'unica differenza è che in questo caso **l'avanzamento della scansione** (per la riga o per la cella selezionate) avviene in modo automatico, ad una velocità stabilita in fase di configurazione del programma (e comunque sempre modificabile attraverso il pannello di configurazione). L'utente deve pertanto limitarsi a premere il pulsante di conferma quando la selezione si trova prima sulla riga e poi sulla cella desiderata.

## 4 – Predizione di lettera e di parola

---

Il problema principale della scrittura a scansione è, soprattutto, la velocità. Selezionare i caratteri disponendo di un unico comando on-off è lento, frustrante, inevitabilmente noioso. E' d'altra parte evidente che ogni persona tende ad utilizzare maggiormente determinate parole piuttosto che altre, e quindi determinate combinazioni di lettere piuttosto che altre: ci sono termini che nel linguaggio di ciascuno di noi ricorrono molto più spesso che in quello di altri, così come si impiegano parole diverse se si scrive ad amici, piuttosto che al proprio commercialista, o se si fanno relazioni di storia per i compiti scolastici.

Partendo da queste considerazioni sul linguaggio individuale degli utenti e sui differenti contesti di scrittura, Mercury Win è stato dotato di due sistemi che provvedono a “suggerire” all'utente, dopo che questi ha scritto un certo numero di caratteri, sia un elenco delle lettere che hanno una maggior probabilità di essere quelle desiderate (lettere più rapidamente raggiungibili dalla scansione rispetto alla loro posizione “fissa” sulla matrice), sia un elenco di parole che iniziano con quella successione di caratteri. Si tratta di due meccanismi di aiuto diversi e complementari, che hanno lo scopo di aiutare e velocizzare la scrittura utilizzando le informazioni raccolte durante il funzionamento del programma, a partire dal momento in cui questo viene installato ed utilizzato la prima volta.

### 4.1 – La predizione di parola

Caratteristiche principali del meccanismo di “predizione di parola” incorporato nel programma Mercury Win sono le seguenti:

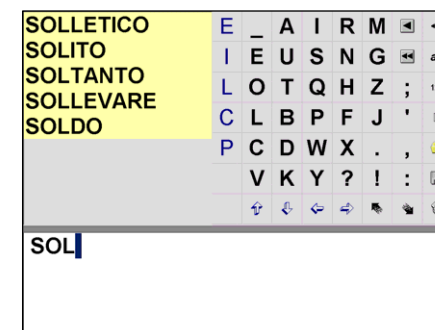
- il suggerimento può essere abilitato o disabilitato dal **pannello di configurazione**;
- la lista delle parole suggerite viene mostrata solo **dopo che sono stati scritti almeno 3 caratteri**;
- la lista delle parole suggerite contiene, al massimo, cinque **parole** (quelle che il programma ritiene le più probabili, secondo i criteri descritti in seguito);

- vengono “suggerite” le parole usate più frequentemente, secondo un criterio che non descriviamo nei dettagli, ma che tende a privilegiare le parole usate più di recente;
- in qualche caso, se le parole che dovrebbero entrare nella lista non sono utilizzate da molto tempo, il programma non mostra la lista. occorre ricordare, infatti, che ogni elemento “inutile” sottoposto a scansione rappresenta un altrettanto inutile tempo di attesa per l’utente ed aumenta lentezza e frustrazione;
- l’elenco delle parole “da suggerire” viene costantemente aggiornato: questo comporta sia il periodico ricalcolo degli indici di frequenza (che determinano l’ordine di presentazione a video delle parole stesse) da parte del programma, sia l’aggiunta ad esso delle parole nuove che man mano vengono scritte dall’utente. In tal modo l’utente del programma finisce, poco alla volta, per costruirsi un proprio vocabolario personalizzato.

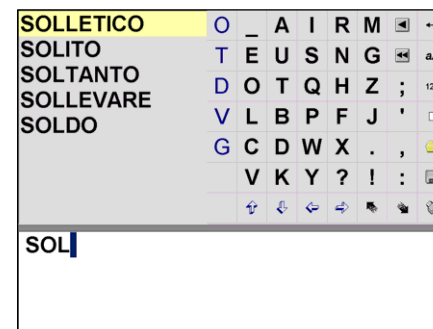
In definitiva si è cercato di adottare un criterio flessibile e dinamico, in cui la lista delle parole suggerite venga mostrata solo quando si presume che essa possa essere realmente utile, e non mostrata in quei casi in cui si ha motivo di pensare che essa possa risultare solo un elemento di disturbo per l’utente.

Vediamo un esempio:

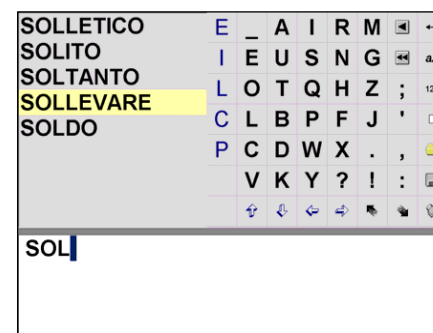
- al momento della scrittura del terzo carattere viene mostrata la lista delle parole suggerite.  
A questo punto la scansione ha un passaggio in più: prima della griglia coi caratteri alfabetici, viene evidenziata la lista delle parole suggerite (nel caso di scansione automatica, il programma si ferma per un tempo doppio rispetto a quello impostato al fine di permettere la lettura e l’eventuale selezione per l’utente)



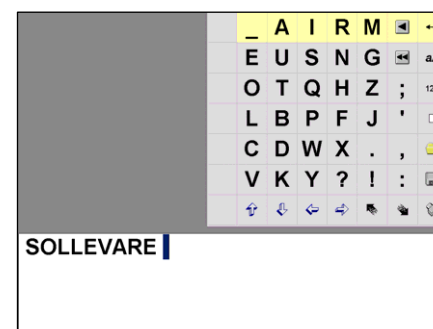
- premendo il pulsante di conferma quando la scansione si trova sulla lista delle parole suggerite, si attiva la selezione di una delle parole della lista



- A questo punto, con il solito meccanismo di avanzamento e conferma (manuale o automatico) si procede con la selezione della parola desiderata:



- premendo il pulsante di conferma una volta che la selezione si è posizionata sulla parola desiderata, la parola viene scritta nel testo, e il suo indice interno di frequenza di utilizzo viene opportunamente aggiornato dal programma (attraverso operazioni non visibili dall'utente):



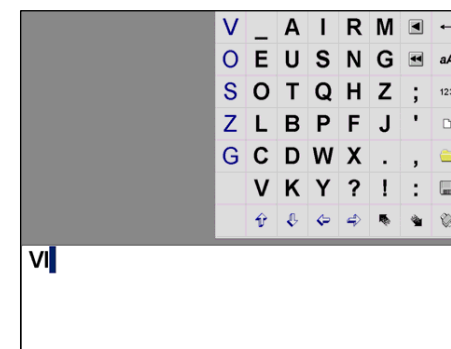
## 4.2 – La predizione di lettera

Caratteristiche principali del meccanismo di “predizione di lettera” incorporato nel programma “Mercury” sono le seguenti:

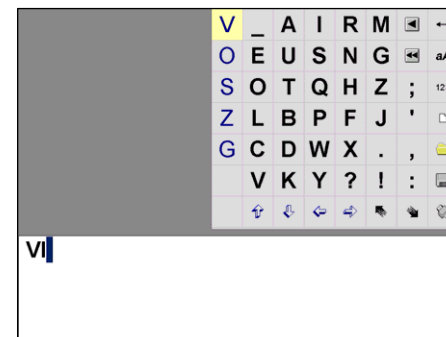
- il suggerimento può essere abilitato o disabilitato dal **pannello di configurazione**;
- le lettere suggerite, vengono mostrate nella prima colonna della griglia e sono determinate sulla base delle “terne” di lettere utilizzate durante tutto il corso di utilizzo del programma. Le lettere suggerite sono la “terza” lettera di terne che iniziano con gli ultimi due caratteri inseriti nel testo: se, ad esempio, le ultime due lettere scritte nel testo sono “CI”, e le terne utilizzate fino a quel momento che iniziano con questi due caratteri sono “CIO”, “CIA” e “CIT”, le lettere suggerite potranno essere le lettere “O”, “A” e “T”;
- le lettere suggerite **vengono mostrate solo se il numero di selezioni del sensore**, per raggiungerle, è inferiore al numero di selezioni necessario per raggiungere la stessa lettera all’interno della griglia. Anche qui è stato applicato un criterio di economia del lavoro e di “minimo disturbo” per l’utente;
- l’ordine in cui le lettere suggerite vengono inserite nella prima colonna della griglia è tale da privilegiare le lettere utilizzate più di recente (nella prima riga compare la lettera utilizzata per ultima, fra tutte quelle possibili).

Anche in questo caso vediamo un esempio.

- supponiamo di voler scrivere la parola “VIVERE”. Iniziamo a scrivere le prime due lettere: subito dopo la scrittura della seconda lettera, il programma ricerca nella propria memoria tutte le “terne” di caratteri che iniziano per “VI”, ed inserisce nella prima colonna della griglia (si noti che il colore delle lettere suggerite è diverso da quello delle normali lettere che compongono la griglia, blu invece di nero, e che le lettere suggerite non sono in grassetto, contrariamente alle altre) la terza lettera di ogni terna, rispettando i criteri cui si è accennato sopra. In questo caso il suggerimento è particolarmente utile, perché consente di selezionare la lettera successiva (“V”) con solo due scansioni e non sei, come sarebbe invece se si volesse selezionare la “V” dalla sua normale casella della griglia;



- a questo punto selezioniamo le prima riga della griglia.  
Ora la scansione della riga selezionata inizia dalla prima colonna (cosa che non succede quando la cella della prima colonna è vuota): sarà sufficiente premere ancora una volta il pulsante di conferma per selezionare definitivamente la lettera suggerita.



## 5 – Salvataggio e recupero dei testi scritti

---

Il programma Mercury Win consente di salvare i testi scritti e di ricaricarli in qualunque momento. Queste operazioni possono essere effettuate dall'utente del programma, mediante l'abituale meccanismo a scansione che egli è in grado di utilizzare (manuale o automatico). Non è necessario l'intervento di una persona non disabile per effettuare queste operazioni.

Ai testi salvati viene aggiunta automaticamente l'estensione “.MCY”, ed in fase di caricamento all'utente viene mostrato solamente l'elenco dei file che presentano questa estensione, e che si trovano nella directory di lavoro (la directory in cui è stato installato il programma).

Le due operazioni sono associate a simboli diversi, entrambi contenuti nella griglia principale:



- caricamento di un file creato in precedenza;

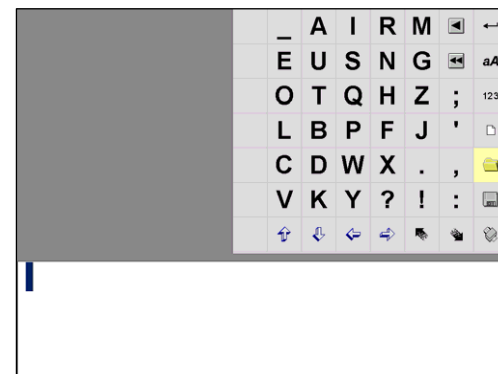


- salvataggio del testo scritto in un file.

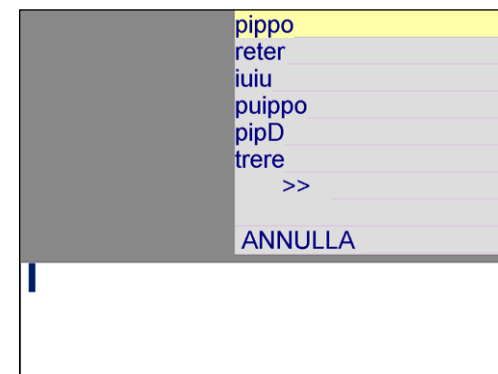
Analizziamo ora in dettaglio queste due operazioni.

## 5.1 – Caricamento di un testo da file

Si tratta per prima cosa di selezionare la cella della griglia principale contenente il simbolo che indica il caricamento:



A questo punto, premendo il tasto di conferma, si dà al programma il comando di caricamento di un testo. La griglia principale a video viene sostituita da una lista contenente l'elenco di tutti i file con estensione “.MCY” presenti nella directory di lavoro del programma Mercury Win. La lista viene mostrata utilizzando le dimensioni di carattere utilizzate nella matrice di scrittura: il numero di file che essa contiene, dunque, dipende dalla grandezza del carattere utilizzato. Più grande è il carattere e meno saranno i file che la lista potrà contenere:

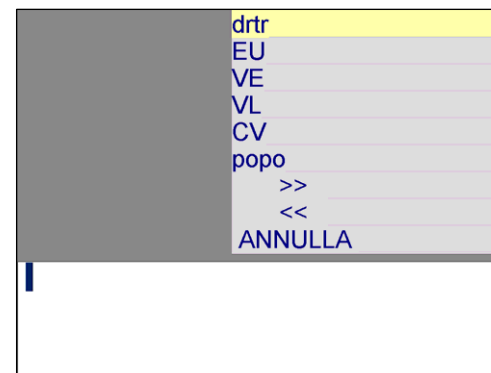


Nelle ultime tre righe della lista non compare il nome di un file, ma lo spazio per tre comandi:

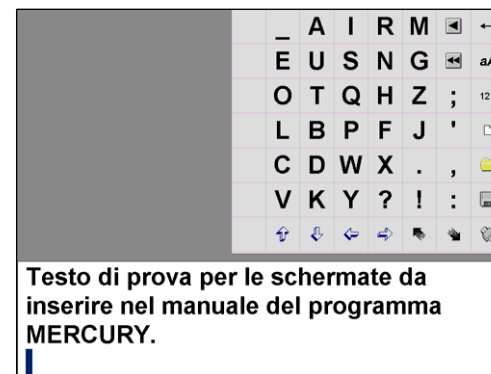
- >>** per scorrere avanti la lista (quando non tutti i nomi dei file rientrano per dimensione dei caratteri)
- <<** per scorrere indietro la lista dei file (questo simbolo, ovviamente, manca nella prima parte della lista perché non esiste una pagina precedente di file)
- ANNULLA** (è sempre presente). Selezionando ANNULLA si cancella il comando di caricamento di un file: la lista dei file viene chiusa e al suo posto torna ad essere visibile la griglia principale.

Selezionando >> (qualora questo simbolo fosse visibile) si visualizzano gli altri file eventualmente presenti nella directory (nell'esempio mostrato i file vengono elencati a gruppi di sei per volta: l'ordine con cui vengono mostrati è quello di creazione; prima i più recenti e poi quelli più "vecchi"). Confermando il comando >> si ottiene quindi la lista dei file successivi:

Selezionando << si torna a visualizzare i file del gruppo "precedente". Questo simbolo sarà ovviamente presente solo nelle pagine (i.e. "elenco di file") successive alla prima.

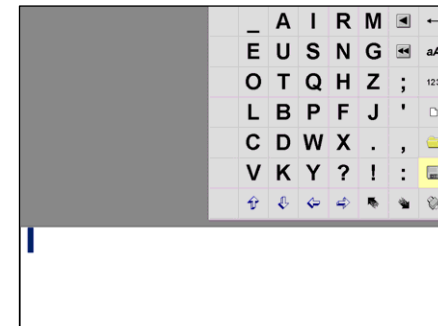


**Selezionando il nome di un file**, questo viene caricato e mostrato a video: la lista dei file a questo punto scompare e viene nuovamente sostituita dalla griglia principale.



## 5.2 – Salvataggio di un testo su file

Si tratta per prima cosa di selezionare la cella della griglia principale contenente il simbolo che indica il salvataggio:




A questo punto, nella parte inferiore dello schermo, comparirà la finestra in cui scrivere il nome da assegnare al file:

E' possibile scrivere il nome del file (senza l'estensione.MCY, che verrà aggiunta automaticamente) utilizzando il normale meccanismo di scansione della griglia: i caratteri utilizzabili sono tutti e solo quelli consentiti dalle regole per i nomi di file del sistema operativo Windows.



In questa fase, la predizione di parola e di lettera risulteranno automaticamente disabilitate.

Una volta completato il nome del file sarà sufficiente selezionare il carattere di "INVIO", rappresentato sulla griglia dal simbolo  per confermare il salvataggio del testo.



**NOTA:**

Nel caso in cui si volesse annullare il comando di salvataggio di un testo, è sufficiente selezionare "INVIO", lasciando vuoto il nome del file: in tal caso si ritornerà alla griglia principale, senza aver salvato il testo.

## 6 – Le due griglie di lavoro

Tutti i caratteri e le icone che rappresentano i comandi del programma sono stati raggruppati in due griglie, secondo la seguente logica:

- “Griglia principale”: è la griglia che compare alla partenza del programma, e contiene i caratteri ed i comandi d'uso più comune. Tutti i (26) caratteri alfabetici, i principali segni di punteggiatura, ed alcuni dei comandi principali, che verranno descritti in seguito:










	_	A	I	R	M	⏪	←
	E	U	S	N	G	⏩	aA
	O	T	Q	H	Z	;	123
	L	B	P	F	J	'	📄
	C	D	W	X	.	,	📁
	V	K	Y	?	!	:	📄
	↑	↓	←	→	↶	↷	📄

- “Griglia secondaria”: contiene i numeri, i simboli matematici, le parentesi e alcuni segni di punteggiatura d'uso meno comune.

	_	ABC	0	1	2	3	⏪
🔊	4	5	6	7	8		←
	9	+	-	*	/	=	
	%	&	@	\$	°		↕
	(	)	[	]	'	"	

## 6.1 – Descrizione dei comandi presenti nelle griglie

### 6.1.1 – Griglia principale

-  Simbolo corrispondente al carattere “**SPAZIO**” (barra spaziatrice della tastiera);
-  Simbolo corrispondente al tasto di “**BACKSPACE**” della tastiera;
-  Simbolo corrispondente al tasto “**INVIO**” della tastiera;
-  Simbolo corrispondente al comando di cancellazione dell’**ultima parola scritta**;
- aA** Passaggio dalla modalità di scrittura maiuscola a minuscola e viceversa;
- 123** Selezione della “Griglia secondaria”, o “Griglia dei numeri”;
-  Inizio della scrittura di un **nuovo testo**;
-  Apertura di un file di testo scritto in precedenza (estensione .MCY);
-  Salvataggio del testo scritto in un file.
-  Spostamento del cursore dalla posizione corrente all’interno del testo alla riga superiore;
-  Spostamento del cursore alla riga inferiore;



Spostamento del cursore di un carattere a destra;



Spostamento del cursore di un carattere a sinistra;



Simbolo corrispondente al tasto di "PAGE UP" (Pagina Su) della tastiera;



Simbolo corrispondente al tasto di PAGE DOWN" (Pagina Giù) della tastiera;



Stampa del testo scritto.

## 6.1.2 – Griglia secondaria

Oltre ai simboli



già contenuti nella griglia principale ed inseriti anche nella griglia secondaria con il medesimo significato, la griglia secondaria contiene i seguenti simboli:



Simbolo corrispondente alla “**richiesta di aiuto**”: una volta selezionato e confermato tale simbolo, il computer inizia ad emettere un suono intermittente di richiamo. In tal modo l'utente del programma Mercury Win può richiamare l'attenzione delle persone che lo circondano, sia per indurle a leggere il testo sia per qualunque altra necessità (anche del tutto slegata dalle operazioni di scrittura). L'emissione del suono prosegue indefinitamente fino a che l'utente non preme di nuovo il pulsante di conferma;



Simbolo corrispondente al tasto di “TAB” (tabulazione) della tastiera;

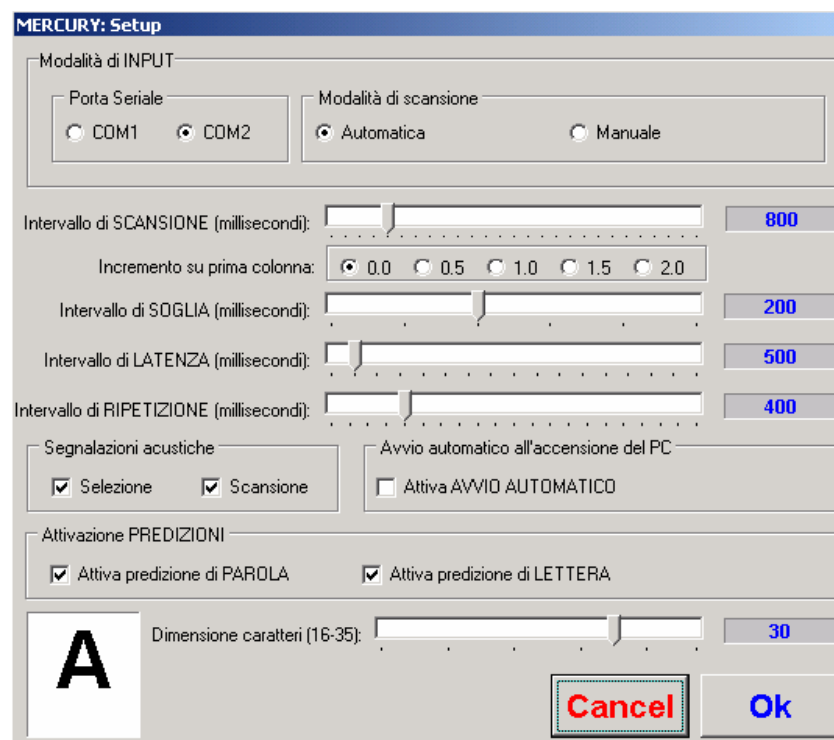
**ABC**

Comando di “**ritorno alla griglia principale**”;

## 7 – Il pannello di configurazione

Il programma Mercury Win viene fornito con una configurazione di base delle principali impostazioni di funzionamento, che può comunque essere modificata in qualunque momento secondo le specifiche necessità di un particolare utente.

Premendo il pulsante “F1” in un qualunque momento durante il funzionamento del programma, viene attivato il “pannello di configurazione”, una finestra che contiene tutte le impostazioni di configurazione del programma Mercury Win.



Esaminiamo le possibili scelte a disposizione:

- **Porta seriale** : indicare a quale delle porte seriali del PC è collegato il “box” a cui vengono collegati i pulsanti che saranno poi utilizzati (si veda anche il cap. 7);
- **Modalità di scansione** : indicare se si vuole utilizzare il programma con la modalità di scansione automatica (un solo pulsante utilizzato per la conferma della selezione) oppure manuale (necessari due pulsanti);
- **Intervallo di scansione** : indicare, nel caso di scansione automatica, l'intervallo (in millisecondi) che deve intercorrere fra uno spostamento e l'altro dell'indicatore giallo di scansione sui vari elementi delle griglie;
- **Incremento sulla prima colonna** : indicare, nel caso di scansione automatica, di quanto deve essere incrementato il tempo di permanenza dell'indicatore di scansione sulla prima colonna, dopo che è stata selezionata una riga. Questo serve per dare il tempo all'utente di selezionare subito, quando necessario, l'elemento della prima colonna. Se questo tempo non venisse incrementato, l'utente si troverebbe a dover attuare due rapidissime selezioni successive del sensore e questo non è possibile per la maggior parte degli utenti con gravi difficoltà motorie. Si tratta di un incremento espresso in frazioni dell'intervallo di scansione: se, ad esempio, l'intervallo di scansione è stato impostato a 800 millisecondi e come incremento sulla prima colonna si è scelto 0.5, la selezione si fermerà sulla prima colonna di una certa riga per 1200 millisecondi (  $800 + 800 \times 0.5$  );
- **Intervallo di soglia**: indicare (in millisecondi) per quanto tempo l'utente dovrà mantenere premuto il sensore affinché il programma riconosca l'avvenuta attivazione del sensore stesso (o dei sensori). In pratica, fino a che non è trascorso tutto il tempo indicato in questo parametro, il programma non riconosce che il sensore è stato premuto dall'utente: se, ad esempio, tale parametro è stato impostato al valore di 200 millisecondi, l'utilizzatore dovrà tenere premuto il pulsante per almeno 200 millisecondi affinché la pressione sia riconosciuta dal programma. Questo parametro è di grande importanza perché permette di impostare una sorta di “filtro” su eventuali pressioni involontarie dell'utente causate, ad esempio, da tremori o distonie. Impostando un intervallo di soglia il programma ignorerà tutte le pressioni che durano meno di un certo tempo.
- **Intervallo di latenza** : indicare l'intervallo (in millisecondi) durante il quale il programma, dopo aver rilevato una selezione del sensore, rimane insensibile a successive pressioni. Se, ad esempio, tale parametro è stato impostato al valore di 400 millisecondi, dopo la pressione del sensore dovranno trascorrere almeno 400 millisecondi prima che il programma rilevi un'altra eventuale pressione. Anche questa è un'impostazione che può avere valore di “filtro” rispetto a selezioni involontarie ed in particolare rispetto ai tremori che spesso seguono, per qualche istante, la pressione volontaria del sensore;
- **Intervallo di ripetizione** : indicare, per i caratteri ripetibili (es. backspace, spazio, movimento delle frecce all'interno del testi etc.), l'intervallo (in millisecondi) che intercorre fra l'attivazione di un carattere e la sua successiva ripetizione.

Ad esempio: per il comando **BACKSPACE**, se tale parametro viene ad esempio impostato al valore di 400 millisecondi, si otterrà la cancellazione dei caratteri uno dopo l'altro alla velocità di 400 millisecondi, per tutto il tempo in cui l'utente terrà premuto il pulsante di selezione;

- **Segnalazioni acustiche** : scegliere se si vuole che il programma emetta una breve segnalazione acustica rispettivamente al momento della “scansione” (spostamento, automatico o manuale, della selezione) o della “selezione” (conferma della scelta selezionata), oppure di entrambe. I suoni utilizzati nei due casi sono comunque diversi;
- **Avvio automatico all'accensione del PC** : in fase di installazione del programma Mercury Win è possibile scegliere che il programma sia attivato automaticamente all'atto dell'accensione del PC. Questa scelta può essere sempre modificata successivamente, utilizzando questa opzione del “pannello di configurazione”;
- **Attivazione predizioni** : si può decidere se e quali predizioni attivare: quella di parola, quella di lettera, oppure entrambe o nessuna;
- **Dimensione dei caratteri** : permette di scegliere la dimensione dei caratteri che sarà utilizzata in ogni parte del programma che abbia un rapporto diretto con l'utente (griglie, lista delle parole suggerite, testo scritto, lista dei file da caricare...).

## 8 – Collegamento dei pulsanti esterni

---

Il programma Mercury Win è previsto per funzionare con l'adattatore per porta seriale fornito da Auxilia.



I sensori utilizzati (scelti sulla base delle difficoltà motorie dell'utente) si connettono all'adattatore seriale mediante una normale presa jack. Il cavo dell'adattatore termina poi con una normale presa seriale a 9 poli che si inserisce in una delle due porte COM1 o COM2 del PC.

Per quanto riguarda il collegamento dei sensori all'adattatore è assolutamente necessario rispettare le seguenti regole (nel senso che tali impostazioni **non sono configurabili da programma!**):

- il pulsante utilizzato per la conferma della selezione (in modalità automatica o manuale) deve sempre essere inserito nel primo ingresso dell'adattatore (quello più vicino al cavo che collega l'adattatore al PC). Si faccia riferimento alla seguente foto:
- il pulsante utilizzato per lo spostamento della selezione (quando si lavora in modalità manuale) deve sempre essere inserito nell'ingresso centrale dell'adattatore. Anche in tal caso si faccia riferimento alla foto seguente:



Mercury Win

