

MAC-Template 09-3110 versione 1.0 - ISTRUZIONI

Punti fondamentali :

- ✓ gestione completa di Robozak tramite telecomando IR
- ✓ suddivisione dei comandi per pagine- GENERE
 - Pag.comandi 1 - Movimenti Base
 - Pag.comandi 2 - Danza
 - Pag.comandi 3 - Movimento singolo servo-Accovacciato-Memorizza/Esegui sequenza
 - Pag.comandi 4 - Sport
 - Pag.comandi 5 - Combattimento
 - Pag.comandi 6 - Dimostrazione capacità Robozak
 - Pag.comandi 7-8-9... possibile espansione ...
- ✓ TASTI telecomando con funzioni comuni a tutte le pagine – tasti MONO funzione
 - TASTO ON/OFF – ON porta Robozak in posizione eretta standard e attiva i servomotori, abilita l'utilizzo del telecomando
 - OFF porta Robozak in posizione seduta standard e disattiva i servomotori, disabilita telecomando in attesa dell'ON
 - TASTO P1 - seguito da cifra 1 a MAXPAGINE per determinazione pagina-comandi
 - TASTO P2 – check pagina comandi attivata- con corrispondente lampeggio ed emissione di n bip (n = numero pagina comandi attuale)
 - TASTO E - rialzo da caduta frontale
 - TASTO G – rialzo da caduta di schiena
- ✓ TASTI telecomando con funzioni comuni a diverse pagine
 - TASTO ▲ cammina avanti eretto o seduto
 - TASTO ▼ cammina indietro eretto o seduto
 - TASTO ◀ spostamento a sx eretto o seduto / rotazione a sx in mov. continuato
 - TASTO ▶ cammina indietro eretto o seduto/ rotazione a dx in movimento continuato
 - TASTO ■ seduto-eretto / stop movimento continuato
 - TASTO * rotazione a sx eretto/seduto
 - TASTO # rotazione a dx eretto/seduto
 - TASTO G – Accende/spegne alternativamente il Led della testa

Premere il tasto ■ significa per Robozak posizione SEDUTA o ERETTA standard; tale posizione viene mantenuta anche nei movimenti successivi come posizione standard

Premere i tasti ▶, ◀, ▼, ▲, *, # comporta il singolo movimento.

Mantenere premuto i tasti ▶, ◀, ▼, ▲, *, # comporta il movimento continuato nella direzione scelta: si tratta del movimento continuo da posizione eretta o seduta a seconda della precedente stato di Robozak

Movimento continuo attivato dalla pressione dei tasti sopra citati

- attivato con tasto ▲ ▼

Robozak si muove nella direzione scelta e la successiva pressione di ◀ ▶ comporta la curva/rotazione nel senso premuto.

- ▼ o ▲ inverte la direzione di marcia
 - interrompe il movimento e Robozak va in posizione standard
- Possiamo quindi guidare Robozak con i tasti freccia fino alla pressione del tasto ■
- attivato con tasto ◀ ▶
Robozak si muove nella direzione scelta e la successiva pressione di ◀ ▶ inverte la direzione degli spostamenti
 - interrompe il movimento e Robozak torna in posizione standard(eretta o seduta)
 - attivato con tasto *
Robozak continua il movimento di rotazione a sx fino alla pressione del tasto ■ interrompe il movimento e Robozak torna in posizione standard(eretta o seduta)
 - attivato con tasto #
Robozak continua il movimento di rotazione a dx fino alla pressione del tasto ■ interrompe il movimento e Robozak torna in posizione standard(eretta o seduta)

Sensore di distanza :

viene utilizzato in questo frangente di movimento/camminata per la verifica della presenza di oggetti posizionati frontalmente a Robozak. (funziona sia da posizione ERETTA che SEDUTA) .

La presenza di un ostacolo – segnalata dall’emissione di un segnale sonoro – impedisce o interrompe il movimento e Robozak resta/torna in posizione standard(eretta o seduta)



✓ Pag.comandi 1 – MOVIMENTI BASE

Vedi tab.Pag.comandi 1 – Movimenti base per assegnazione funzione tasti

Spirito della pagina : raccogliere una serie di movimenti base di Robozak

Particolarità : utilizzabile il movimento continuo, alza e abbassa le braccia in tre posizioni

Spiegazione particolarità:

- a- Movimento continuo – vedi sopra
- b- La funzione alza_abbassa_braccia permette con lo stesso tasto di posizionare ciclicamente le braccia di Robozak in 3 differenti posizioni

✓ Pag.comandi 2 – DANZA

Vedi tab.Pag.comandi 2 – Danza per assegnazione funzione tasti

Spirito della pagina : raccogliere una serie di movimenti che illustrino alcuni passi di danza.

Particolarità : Robozak si esibisce nella Breakdance , Macarena e tante altre danze

✓ Pag.comandi 3 – COMANDO SINGOLO SERVO-ACCOVACCIATO-MEMORIZZA/ESEGUI SEQUENZA

Vedi tab.Pag.comandi 3 – Comando singolo servo-accovacciato-memorizza/ esegui sequenza per assegnazione funzione tasti

Spirito della pagina : dare libero sfogo alla fantasia dell'utente nel posizionamento di Robozak e nella memorizzazione di sequenza di movimenti poi ri-eseguibile

Particolarità : movimento singolo servo, movimento accovacciato, memorizzazione sequenza movimenti ri-eseguibile, movimento singolo servo

Spiegazione particolarità:

- c- Movimento in apertura e chiusura graduale della mano dx o sx
Attraverso l'utilizzo della funzione MOTORIN viene letta la posizione angolare attuale del servo della mano dx o sx e riposizionato con + 5° o -5° fino al limite max di apertura-chiusura della mano stessa; possibilità quindi di apertura-chiusura regolabile della mano.
- d- Movimento in apertura e chiusura della mano dx o sx
Con la pressione di un singolo tasto si passa alternativamente da mano aperta a chiusa e viceversa.

- e- Con l'utilizzo dei tasti $\triangle \nabla$ (parte bassa del telecomando) si gestisce la posizione da ERETTA a SEDUTO e viceversa graduale potendo posizionare Robozak in 15 diverse posizioni.
Con il tasto \square si riporta Robozak in posizione standard seduta
- f- Gestione posizionamento singolo servo
procedura :
- I. TASTO # per attivazione acquisizione numero servo
 - II. Tastierino numerico 0..9 per inserimento numero servo N da controllare nel formato nn (es. 01, 02 .. 20..)
Viene verificato che la selezione sia tra 1 e 24 (num. Servo gestiti)
 - III. TASTI \blacktriangle o \blacktriangledown per aumentare/diminuire il posizionamento angolare del servo N selezionato.
Attraverso l'utilizzo della funzione MOTORIN viene letta la posizione angolare del servo N e riposizionato con $+1^\circ$ o -1° rispetto alla posizione precedente
 - IV. TASTI * termina l'azione di movimento del servo N selezionato
- g- Memorizzazione di una sequenza di movimenti
Questa procedura permette la memorizzazione di una sequenza di movimenti selezionati dalle varie pagine comandi (sequenza impostata su 15 movimenti – considerati come fossero pressione del relativo tasto nella pagina)
Procedura :
- I. TASTO A attiva la memorizzazione della sequenza. Cancella la sequenza precedente memorizzata.
Emissione di suono e lampeggio led
 - II. Inserimento del movimento desiderato nella forma :
PAGINA COMANDI (1 cifra) + MOSSA (1 tasto telecomando)
 - PAGINA COMANDI (tasti validi da 1 a MAXPAGINE attualmente = 6 + tasto D)
Tasto D significa inserimento PAUSA; MOSSA dovrà essere tasto da 1 a 9 (significa pausa 1 a 9 sec) e si passerà al movimento successivo
 - MOSSA pressione del tasto corrispondente.
la validità della mossa viene verificata dalla SUBROUTINE verifica_mossa;se valida viene emesso segnale acustico
 - III. Ripetizione punto II. Per massimo 15 movimenti
 - IV. TASTI A termina acquisizione sequenza in qualsiasi momento, quindi la sequenza può essere composta da meno dei 15 movimenti massimi inseribili
 - V. TASTO E esegue, se precedente memorizzata, la sequenza dei movimenti
- La sequenza rimane memorizzata ed eseguibile in un qualsiasi momento finchè non viene inserita nuova sequenza

✓ Pag.comandi 4 – SPORT

Vedi tab.Pag.comandi 4 – Sport per assegnazione funzione tasti

Spirito della pagina : Robozak si tiene in forma.

Particolarità : nessuna

✓ Pag.comandi 5 – COMBATTIMENTO

Vedi tab.Pag.comandi 5 – Combattimento per assegnazione funzione tasti

Spirito della pagina : Robozak e' pronto alla sfida

Particolarità : pugni, calci, spallate a balzi

✓ Pag.comandi 6 – DIMOSTRAZIONI CAPACITA' ROBOZAK

Vedi tab.Pag.comandi 6 – Dimostrazione capacità Robozak per assegnazione
funzione tasti

Spirito della pagina : Robozak dimostra le sue capacità

Particolarità : raccolta di sequenze pre-memorizzate per dimostrare le capacità di
Robozak

TABELLA GRAFICA-VALORI TELECOMANDO

GRAFICA TASTI

P1	P2	⊗
----	----	---

1	2	3
4	5	6
7	8	9
*	0	#

	^	
<	□	>
	v	

A	↑	B
←	◇	⇒
C	↓	D
E	F	G

VALORE TASTI RESTITUITO

25	19	16
----	----	----

1	2	3
4	5	6
7	8	9
22	10	24

	11	
14	26	13
	12	

15	21	20
28	29	30
17	31	27
18	32	23

PAGINA COMANDI N. 1 - MOVIMENTI BASE

⊗	ON-OFF On : accende Robozak e lo porta in Pos. STANDARD Off : spegne Robozak e lo porta in Pos. SEDUTO disattivando i servomotori
P1	SELEZIONA PAGINA COMANDI alla pressione serie di BEEP in attesa inserimento numerico pagina comandi selezionata : attende pressione tastierino numerico 1 - MAXPAGINE (altre funzioni tastierino numerico disattivate in questo frangente)
P2	CHECK PAGINA COMANDI alla pressione Robozak restituisce N BEEP ed N Lampeggi Led : N numero Pagina Comandi Attiva
1	INCHINO
2	ALZA/ABBASSA BRACCIA : ciclicamente ad ogni pressione alza-abbassa le braccia in 3 posizioni : fronte, alto,abbassa
3	CIAO : saluto con mano destra
4	APERTURA/CHIUSURA COMPLETA MANO SX : alla pressione se mano aperta chiude completamente; se chiusa completamente apre completamente
5	ALZA PIEDE SX e PIEDE DX
6	APERTURA/CHIUSURA COMPLETA MANO DX : alla pressione se mano aperta chiude completamente; se chiusa completamente apre completamente
7	EQUILIBRIO : in equilibrio su gamba SX e poi DX, esegue movimento braccia come fossero ALI
8	PUGNI FRONTALI ERETTO/SEDUTO
9	VERTICALE
0	CAMMINATA VELOCE AVANTI
*	ROTAZIONE SX - Pressione SEMPLICE : un movimento rotazione. Pressione CONTINUA : movimento rotazione continuo
#	ROTAZIONE DX - Pressione SEMPLICE : un movimento rotazione. Pressione CONTINUA : movimento rotazione continuo
^	CAMMINA AVANTI ERETTO/SEDUTO: dalla posizione in cui si trova SEDUTO/ERETTO compie movimento in avanti. Pressione SEMPLICE : un movimento in avanti. Pressione CONTINUA : movimento in avanti continuo
v	CAMMINA INDIETRO ERETTO/SEDUTO: dalla posizione in cui si trova SEDUTO/ERETTO compie movimento indietro. Pressione SEMPLICE : un movimento indietro. Pressione CONTINUA : movimento indietro continuo
□	ERETTO/SEDUTO : alla pressione passa dalla posizione SEDUTO ad ERETTO e viceversa. SOSPENDE il movimento continuato
<	SPOSTAMENTO LATERALE SX ERETTO/SEDUTO: dalla posizione in cui si trova SEDUTO/ERETTO compie movimento laterale. Pressione SEMPLICE : un movimento laterale. Pressione CONTINUA : movimento laterale continuo
>	SPOSTAMENTO LATERALE DX ERETTO/SEDUTO: dalla posizione in cui si trova SEDUTO/ERETTO compie movimento laterale. Pressione SEMPLICE : un movimento laterale. Pressione CONTINUA : movimento laterale continuo
A	A TERRA di FRONTE : alla pressione si distende a terra frontalmente
B	A TERRA di SCHIENA : alla pressione si distende a terra di schiena
↑	CAPRIOLA IN AVANTI
↓	CAPRIOLA INDIETRO
◇	SPACCATA
←	RUOTA SX
→	RUOTA DX
C	PIEGAMENTO A SX : alla pressione piegamento su lato SX con mano a terra, movimento braccia e gamba DX
D	PIEGAMENTO A SX : alla pressione piegamento su lato DX con mano a terra, movimento braccia e gamba SX
E	STAND UP da caduta di FRONTE
F	ACCENDI/SPEGNI LED TESTA
G	STAND UP da caduta di SCHIENA

PAGINA COMANDI N. 2 - DANZA

⊗	ON-OFF On : accende Robozak e lo porta in Pos. STANDARD Off : spegne Robozak e lo porta in Pos. SEDUTO disattivando i servomotori
P1	SELEZIONA PAGINA COMANDI alla pressione serie di BEEP in attesa inserimento numerico pagina comandi selezionata : attende pressione tastierino numerico 1 - MAXPAGINE (altre funzioni tastierino numerico disattivate in questo frangente)
P2	CHECK PAGINA COMANDI alla pressione Robozak restituisce N BEEP ed N Lampeggi Led : N numero Pagina Comandi Attiva
1	BREAKDANCE
2	DANZA MAORI HAKA
3	MACARENA
4	BALLETO
5	BODY MOVE
6	
7	
8	
9	
0	
*	
#	
^	
v	
□	
<	
>	
A	
B	
↑	
↓	
◇	
←	
⇒	
C	
D	
E	STAND UP da caduta di FRONTE
F	ACCENDI/SPEGNI LED TESTA
G	STAND UP da caduta di SCHIENA

PAGINA COMANDI N. 3 - MOVIMENTO SINGOLO SERVO - ACCOVACCIATO - MEMORIZZA/ESEGUI SEQUENZA

⊗	ON-OFF On : accende Robozak e lo porta in Pos. STANDARD Off : spegne Robozak e lo porta in Pos. SEDUTO disattivando i servomotori
P1	SELEZIONA PAGINA COMANDI alla pressione serie di BEEP in attesa inserimento numerico pagina comandi selezionata : attende pressione tastierino numerico 1 - MAXPAGINE (altre funzioni tastierino numerico disattivate in questo frangente)
P2	CHECK PAGINA COMANDI alla pressione Robozak restituisce N BEEP ed N Lampeggi Led : N numero Pagina Comandi Attiva
1	APERTURA MANO SX : alla pressione la mano SX si apre di TOT gradi
2	
3	APERTURA MANO DX : alla pressione la mano DX si apre di TOT gradi
4	APERTURA/CHIUSURA COMPLETA MANO SX : alla pressione se mano aperta chiude completamente; se chiusa completamente apre completamente
5	
6	APERTURA/CHIUSURA COMPLETA MANO DX : alla pressione se mano aperta chiude completamente; se chiusa completamente apre completamente
7	CHIUSURA MANO SX : alla pressione la mano SX si chiude di TOT gradi
8	
9	CHIUSURA MANO DX : alla pressione la mano DX si chiude di TOT gradi
0	
*	MOVIMENTO SINGOLO SERVO OFF : alla pressione interrompe/disattiva la selezione dell'N servo per movimento singolo
#	SELEZIONE SERVO PER MOVIMENTO SINGOLO : alla pressione attende inserimento con tastierino numerico (formato nn) del N servo da muovere
^	SERVO + : dopo aver selezionato il N servo, la pressione di questo tasto muove di +1° il servo dalla posizione precedente
v	SERVO - : dopo aver selezionato il N servo, la pressione di questo tasto muove di -1° il servo dalla posizione precedente
□	POSIZIONE STANDARD : riporta Robozak in Posizione STANDARD
<	
>	
A	ATTIVA MEMORIZZAZIONE SEQUENZA : cancella sequenza precedente memorizzata; si procederà alla pressione tasti corrispondenti a PAGINA COMANDI + TASTO MOSSA desiderata nella memorizzazione della sequenza (max 15 mosse)
A	DISATTIVA MEMORIZZAZIONE SEQUENZA : in qualsiasi momento in fase memorizzazione sequenza, INTERROMPE l'acquisizione. La sequenza fin lì inserita rimane memorizzata e VALIDA
B	
↑↑	ACCOVACCIATO +1 : funzione di passaggio SEDUTO a STANDARD in 15 posizioni intermedie. Questo tasto fa SALIRE Robozak di una posizione
↓↓	ACCOVACCIATO -1 : funzione di passaggio STANDARD a SEDUTO in 15 posizioni intermedie. Questo tasto fa SCENDERE Robozak di una posizione
◇	POSIZIONE SEDUTO : riporta Robozak in Posizione SEDUTO
←	
→	
C	
D	INSERIMENTO PAUSA : in fase programmazione sequenza introduce PAUSA di N secondi; N: da 1 a 9 sec inserito con prossima pressione tastierino numerico
E	STAND UP da caduta di FRONTE
F	ESECUZIONE SEQUENZA MEMORIZZATA Robozak eseguirà, se presente, la sequenza mosse memorizzata
G	STAND UP da caduta di SCHIENA

PAGINA COMANDI N. 4 - SPORT

⊗	ON-OFF On : accende Robozak e lo porta in Pos. STANDARD Off : spegne Robozak e lo porta in Pos. SEDUTO disattivando i servomotori
P1	SELEZIONA PAGINA COMANDI alla pressione serie di BEEP in attesa inserimento numerico pagina comandi selezionata : attende pressione tastierino numerico 1 - MAXPAGINE (altre funzioni tastierino numerico disattivate in questo frangente)
P2	CHECK PAGINA COMANDI alla pressione Robozak restituisce N BEEP ed N Lampeggi Led : N numero Pagina Comandi Attiva
1	STRETCHING
2	APERTURA LATERALI BRACCIA
3	ADDOMINALI
4	FLESSIONI SX
5	FLESSIONI
6	FLESSIONE DX
7	CALCIO CON PIEDE SX
8	PIEGAMENTI SU GAMBE
9	CALCIO CON PIEDE DX
0	VERTICALE
*	ROTAZIONE SX - Pressione SEMPLICE : un movimento rotazione. Pressione CONTINUA : movimento rotazione continuo
#	ROTAZIONE DX - Pressione SEMPLICE : un movimento rotazione. Pressione CONTINUA : movimento rotazione continuo
^	CAMMINA AVANTI ERETTO/SEDUTO: dalla posizione in cui si trova SEDUTO/ERETTO compie movimento in avanti. Pressione SEMPLICE : un movimento in avanti. Pressione CONTINUA : movimento in avanti continuo
∨	CAMMINA INDIETRO ERETTO/SEDUTO: dalla posizione in cui si trova SEDUTO/ERETTO compie movimento indietro. Pressione SEMPLICE : un movimento indietro. Pressione CONTINUA : movimento indietro continuo
□	ERETTO/SEDUTO : alla pressione passa dalla posizione SEDUTO ad ERETTO e viceversa. SOSPENDE il movimento continuato
<	SPOSTAMENTO LATERALE SX ERETTO/SEDUTO: dalla posizione in cui si trova SEDUTO/ERETTO compie movimento laterale. Pressione SEMPLICE : un movimento laterale. Pressione CONTINUA : movimento laterale continuo
>	SPOSTAMENTO LATERALE DX ERETTO/SEDUTO: dalla posizione in cui si trova SEDUTO/ERETTO compie movimento laterale. Pressione SEMPLICE : un movimento laterale. Pressione CONTINUA : movimento laterale continuo
A	CALCIO LATERALE SX
B	CALCIO LATERALE DX
↑↑	CAPRIOLA IN AVANTI
↓↓	CAPRIOLA INDIETRO
◇	SPACCATA
←	RUOTA SX
⇒	RUOTA DX
C	EQUILIBRIO SX - mantenendosi in equilibrio sulla gamba SX, esegue un movimento con le braccia come fossero ALI
D	EQUILIBRIO DX - mantenendosi in equilibrio sulla gamba DX, esegue un movimento con le braccia come fossero ALI
E	STAND UP da caduta di FRONTE
F	ACCENDI/SPEGNI LED TESTA
G	STAND UP da caduta di SCHIENA

PAGINA COMANDI N. 5 - COMBATTIMENTO

⊗	ON-OFF On : accende Robozak e lo porta in Pos. STANDARD Off : spegne Robozak e lo porta in Pos. SEDUTO disattivando i servomotori
P1	SELEZIONA PAGINA COMANDI alla pressione serie di BEEP in attesa inserimento numerico pagina comandi selezionata : attende pressione tastierino numerico 1 - MAXPAGINE (altre funzioni tastierino numerico disattivate in questo frangente)
P2	CHECK PAGINA COMANDI alla pressione Robozak restituisce N BEEP ed N Lampeggi Led : N numero Pagina Comandi Attiva
1	ALZA/ABBASSA BRACCIO SX
2	SPINTA FRONTE
3	ALZA/ABBASSA BRACCIO DX
4	ATTACCO LATERALE SX ERETTO/SEDUTO
5	PUGNI FRONTALI ERETTO/SEDUTO
6	ATTACCO LATERALE DX ERETTO/SEDUTO
7	ATTACCO FRONTALE PUGNO SX ERETTO/SEDUTO
8	SPINTA RETRO
9	ATTACCO FRONTALE PUGNO DX ERETTO/SEDUTO
0	CAMMINATA VELOCE AVANTI
*	ROTAZIONE SX - Pressione SEMPLICE : un movimento rotazione. Pressione CONTINUA : movimento rotazione continuo
#	ROTAZIONE DX - Pressione SEMPLICE : un movimento rotazione. Pressione CONTINUA : movimento rotazione continuo
^	CAMMINA AVANTI ERETTO/SEDUTO: dalla posizione in cui si trova SEDUTO/ERETTO compie movimento in avanti. Pressione SEMPLICE : un movimento in avanti. Pressione CONTINUA : movimento in avanti continuo
∨	CAMMINA INDIETRO ERETTO/SEDUTO: dalla posizione in cui si trova SEDUTO/ERETTO compie movimento indietro. Pressione SEMPLICE : un movimento indietro. Pressione CONTINUA : movimento indietro continuo
□	ERETTO/SEDUTO : alla pressione passa dalla posizione SEDUTO ad ERETTO e viceversa. SOSPENDE il movimento continuato
<	SPOSTAMENTO LATERALE SX ERETTO/SEDUTO: dalla posizione in cui si trova SEDUTO/ERETTO compie movimento laterale. Pressione SEMPLICE : un movimento laterale. Pressione CONTINUA : movimento laterale continuo
>	SPOSTAMENTO LATERALE DX ERETTO/SEDUTO: dalla posizione in cui si trova SEDUTO/ERETTO compie movimento laterale. Pressione SEMPLICE : un movimento laterale. Pressione CONTINUA : movimento laterale continuo
A	CALCIO LATERALE SX
B	CALCIO LATERALE DX
↑	BALZO FRONTE
↓	BALZO RETRO
◇	
←	SPALLATA SX
→	SPALLATA DX
C	
D	
E	STAND UP da caduta di FRONTE
F	ACCENDI/SPEGNI LED TESTA
G	STAND UP da caduta di SCHIENA

PAGINA COMANDI N. 6 - CAPACITÀ ROBOZAK

DIMOSTRAZIONE

⊗	ON-OFF On : accende Robozak e lo porta in Pos. STANDARD Off : spegne Robozak e lo porta in Pos. SEDUTO disattivando i servomotori
P1	SELEZIONA PAGINA COMANDI alla pressione serie di BEEP in attesa inserimento numerico pagina comandi selezionata : attende pressione tastierino numerico 1 - MAXPAGINE (altre funzioni tastierino numerico disattivate in questo frangente)
P2	CHECK PAGINA COMANDI alla pressione Robozak restituisce N BEEP ed N Lampeggi Led : N numero Pagina Comandi Attiva
1	DIMOSTRAZIONE DANCE : esecuzione di una serie di BALLETTI
2	DIMOSTRAZIONE HAKA : esecuzione di danza che ricorda la danza MAORI
3	DIMOSTRAZIONE MATRIX : esecuzione di movimento che ricorda MATRIX
4	DIMOSTRAZIONE ARTI MARZIALI : esecuzione di sequenza di ARTI MARZIALI
5	DIMOSTRAZIONE SPORT : esecuzione di sequenza movimenti SPORTIVI
6	
7	
8	
9	
0	
*	
#	
^	
v	
□	
<	
>	
A	
B	
↑	
↓	
◇	
←	
→	
C	
D	
E	STAND UP da caduta di FRONTE
F	ACCENDI/SPEGNI LED TESTA
G	STAND UP da caduta di SCHIENA

Conclusioni

Questa versione MAC-template 09-3110 versione 1.0 e' sicuramente migliorabile in molti punti.

Il lavoro svolto si e' spinto in due direzioni:

1. la ricerca di nuove funzionalità , gestite comunque con il telecomando IR
2. l'utilizzo delle routine fornite dalla DeAgostini, migliorate con gusto personale, e la creazione di routine ex-novo per dare vita a mio ROBOZAK.

Si tratta di un "work in progress" perchè ad ogni utilizzo sovengono nuovi particolari migliorativi o funzionali; sarà mia cura e soddisfazione procedere con lo sviluppo correggendo eventuali bug e aggiungendo più funzioni possibile.

N.B: il mio lavoro si e' spinto fino a questo punto, ma spero che ogni utilizzatore troverà il modo di aggiustarlo a proprio gusto completando tutte le pagine comandi!!

A presto

Mac