



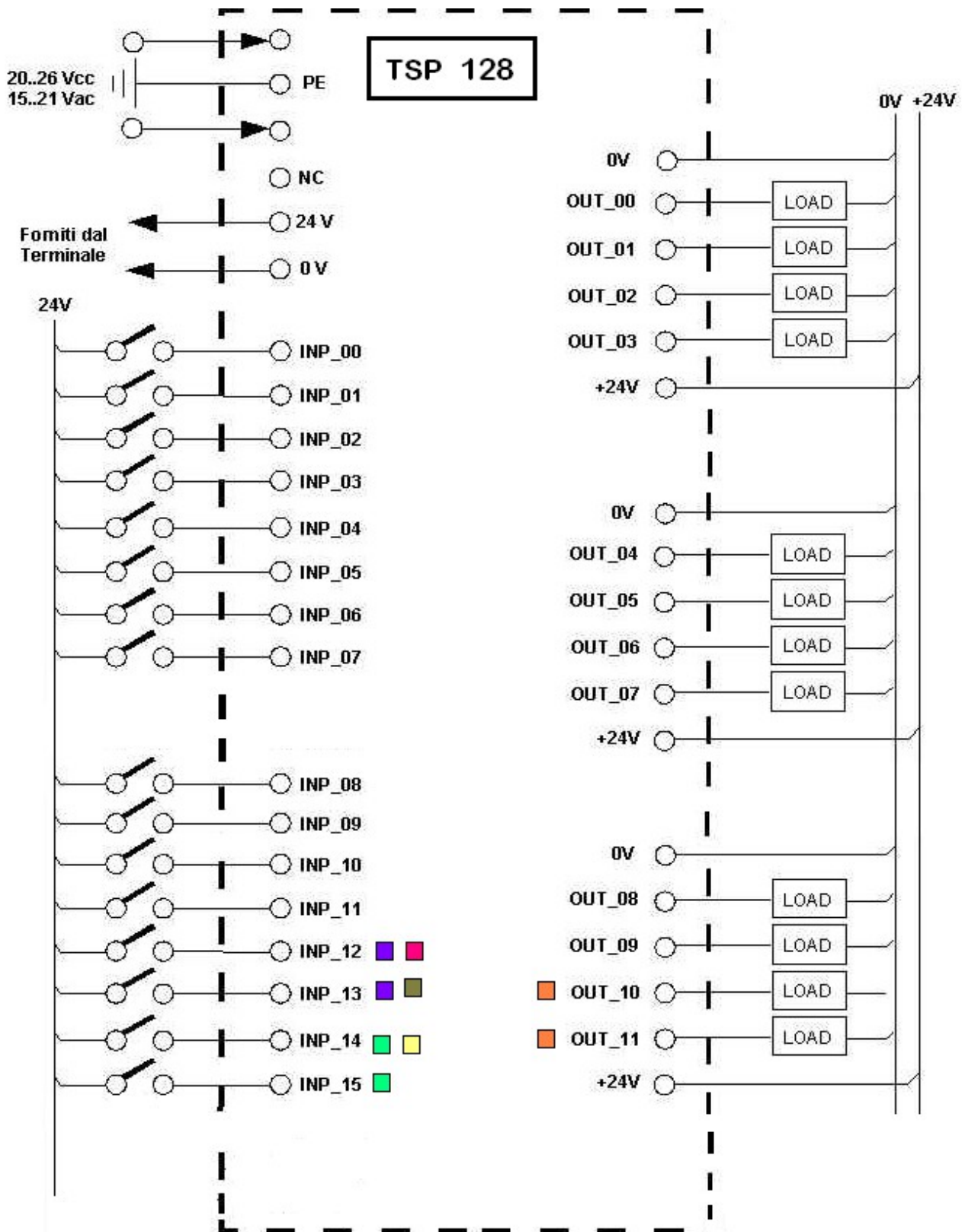
# TSP 128





## Terminale operatore con PLC integrato

- LCD grafico 240x128
- Elevata velocità di esecuzione (2msec. tempo di ciclo standard)
- Programmazione a contatti tramite linguaggio ladder
- Funzioni per gestione Step Motor , Ricette , Regolatore P.I.D. Ecc...
- Touch Screen

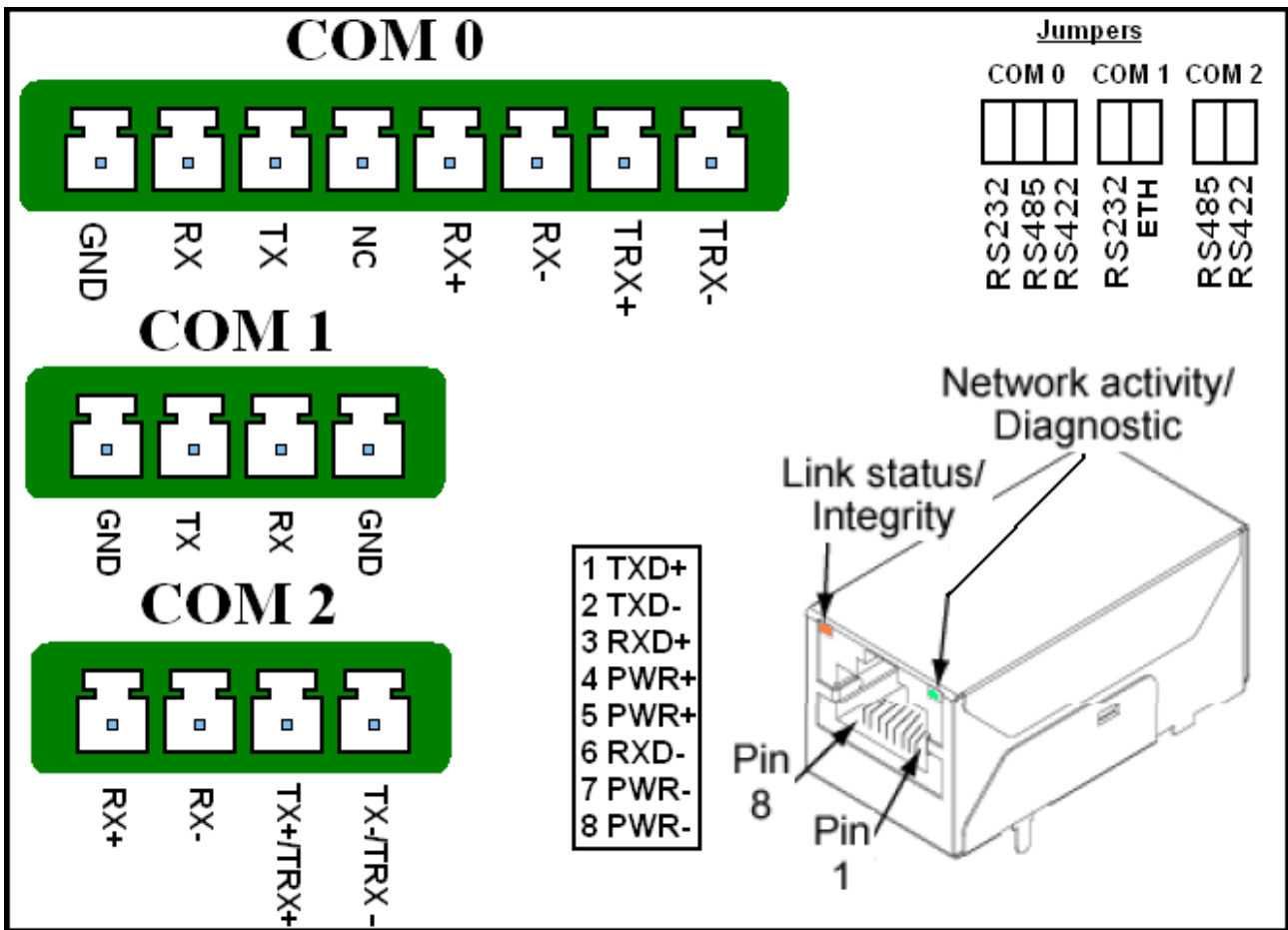
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Alimentazione	Min 20Vcc ; Max 26 Vcc Min 15 Vac ; Max 21 Vac
Assorbimento	inferiore a 200 mA senza carichi
Microprocessore	Hitachi H8S/2145B @ 20MHz
Memoria Programma	64 KB
Memoria Pagine	1 MB
E <sup>2</sup> PROM	64 KB
Tempo di Ciclo	Programmabile (minimo 1 msec.)
Ingressi Digitali	16 ingressi digitali PNP a 24 Volts (di cui 4 per lettura encoder a 5 KHz) con filtro antidisturbo programmabile singolarmente (valore 1..16)

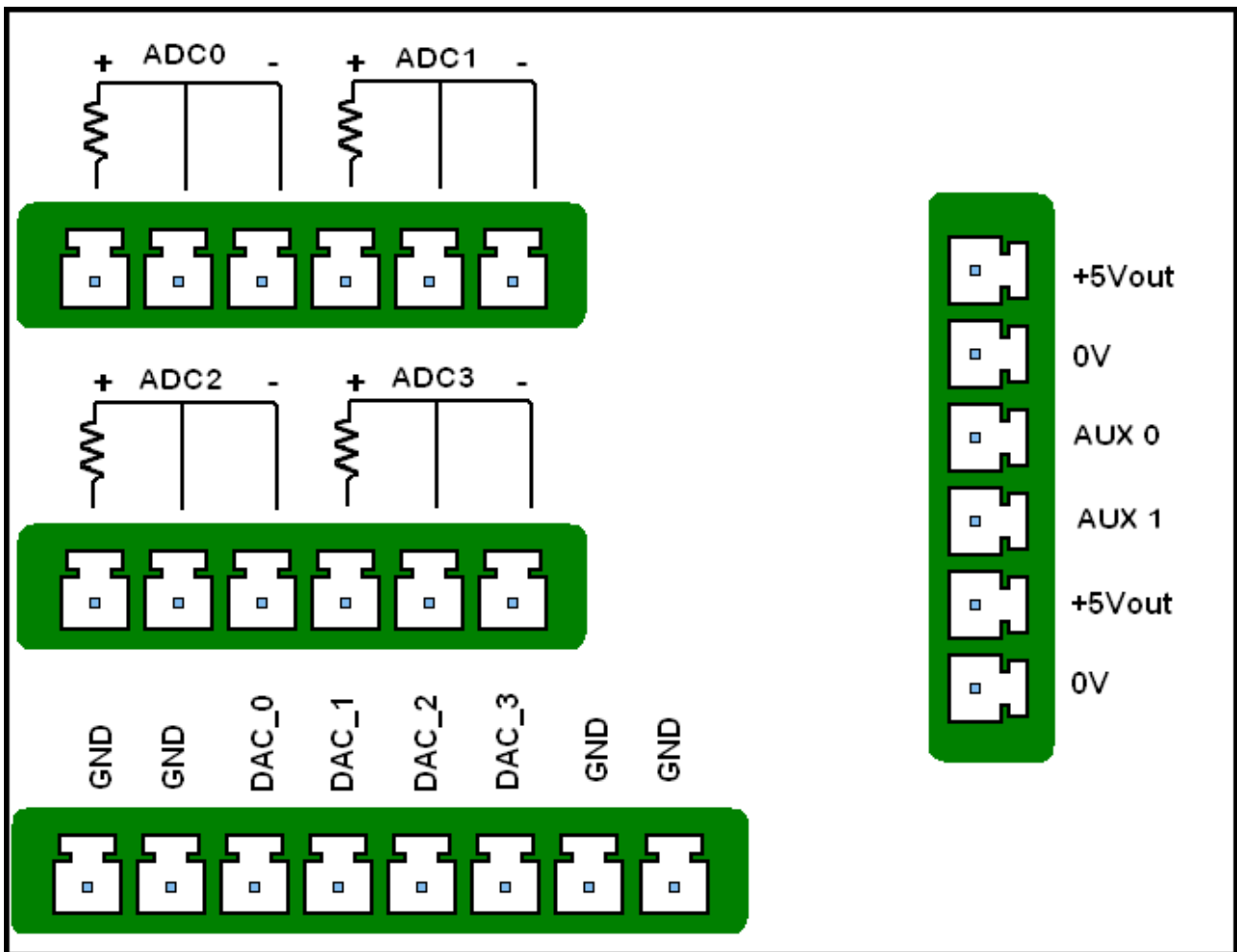


- |   |   |
|---|---|
|  Treno impulsi per motore PP |  Encoder 0 monodirezionale |
|  Ingresso interrupt          |  Encoder 1 monodirezionale |
|  Encoder 0 bidirezionale     |   |
|  Encoder 1 bidirezionale     |   |



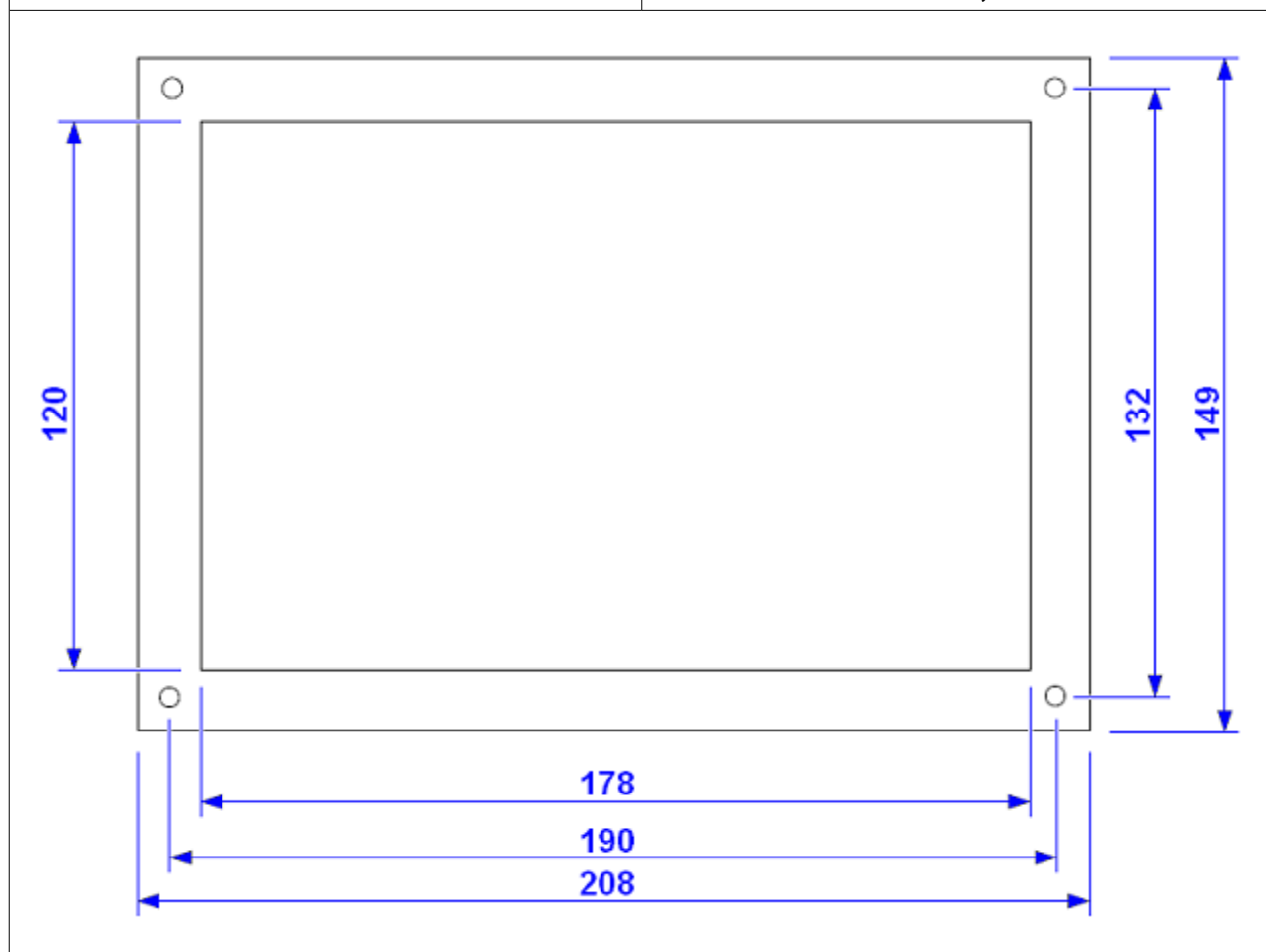
<b>Ingressi Analogici</b>	Quattro input analogici con risoluzione a 10 bit [0..1023] per PT100 , termocoppia , tensione o corrente .
<b>Uscite Digitali</b>	12 outputs PNP 24 V a 500 mA
<b>Uscite Analogiche</b>	2 output analogici 0...10V con risoluzione 8 bit [0...255] e 2 output analogici -10...+10V con risoluzione 12 bit [0...4045]
<b>RAM tampone</b>	79 word copiate automaticamente ogni 100 msec in RAM tamponata (della durata di 1 anno)
<b>RTC</b>	Real time clock esterno con calendario e orologio tamponato con batteria ricaricabile. (durata carica batteria 1 anno)
<b>Linee Seriali</b>	<p>3 linee seriali (COM 0 , COM 1 e COM 2) con la possibilita' di sostituire COM 1 con Ethernet .</p> <p><b>COM 0</b> : e' configurabile RS232, RS422 RS485 ed e' normalmente usata per interfacciamento con altri dispositivi (espansioni di I/O, termoregoiatori, inverters o per collegamento in rete).</p> <p><b>COM 1</b> : e' configurabile RS232 o in alternativa come porta Ethernet nel caso essa sia prevista. In configurazione RS232 e' usata anche per caricare il programma applicativo o il sistema operativo</p> <p><b>COM 2</b> : e' configurabile RS422 o RS485 ed e' normalmente usata per interfacciamento con altri dispositivi</p>



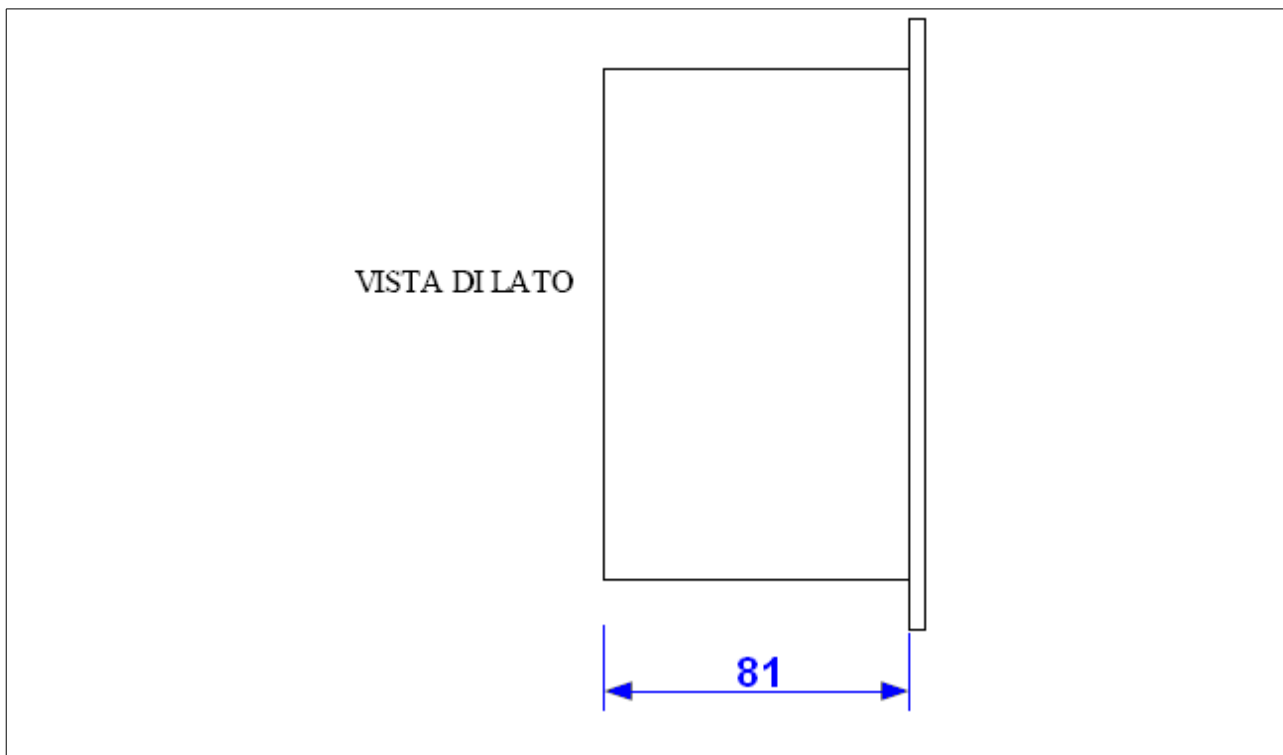




CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Range Temperatura di Funzionamento	da -10 °C a +70 °C
Range Umidita'	da 10 a 90% (senza condensa)
Atmosfera di Funzionamento	Libera da gas corrosivi
Immunita' ai Disturbi	Secondo norme vigenti
Sistema di Fissaggio	Quattro perni M4
Peso	1 Kg
Tastiera	Touch screen resistivo con ampia risoluzione .
Display	Display grafico 240 per 128 (40 caratteri per 16 linee) retroilluminato a LED. 4 LEDS di segnalazione
Dimensioni	Frontale 208x149 mm , Profondità 81 mm







CARATTERISTICHE SOFTWARE	
Linguaggi di Programmazione	AWL / Ladder
Timers	64 timers a 16 bit con risoluzione 1/100 sec . 32 configurabili singolarmente come ritardo alla eccitazione o alla diseccitazione e 32 attivi soltanto all' eccitazione. 8 timers free running con risoluzione a 1 msec attivabili singolarmente con flag di sistema .
Counters	32 counters a 16 bit configurabili singolarmente come incrementali o decrementali
Data Memory	2048



<b>Funzioni implementate</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Programmatore Settimanale</b></li><li>- <b>Gestione Ricette</b></li><li>- <b>Gestione Motori Passo Passo</b></li><li>- <b>Gestione Encoders</b></li><li>- <b>Regolazione P.I.D. Temperatura</b></li><li>- <b>Invio/Ricezione Messaggi SMS</b></li></ul>
<b>Controllo in Tempo Reale dei Valori delle Aree di Memoria su Tabella ( Debug )</b>	●
<b>Possibilita' di Importare/Esportare Subroutines Ladder</b>	●
<b>Controllo in Tempo Reale dei Contatti e delle Variabili su Ladder ( Debug Online )</b>	●