

## S963 SOM CPU MODULE

La CPU S963 rappresenta una soluzione di Open Platform in grado di soddisfare le esigenze più stringenti di customizzazione.

La parte hardware concepita su core ARM9, la forte integrazione di tutte le periferiche normalmente utilizzate in campo industriale e la flessibilità di programmazione garantita dal sistema operativo LINUX, conferisce alla piattaforma S963 la giusta flessibilità per lo sviluppo di applicazioni custom in tempi estremamente ridotti e con performance di altissimo spessore.

La disponibilità della piattaforma S963 anche in versione Rugged ne permette l'applicazione anche in ambienti ostili.



### Applicazioni tipiche

- ✓ Piattaforme Embedded
- ✓ Automazione Industriale
- ✓ Controllo di processo
- ✓ Acquisizione e memorizzazione dati
- ✓ Gestione di piattaforme MMI

### Profilo

#### Processore:

- ARM926EJ-S 32bits Atmel AT91SAM9263 with MMU (220MIPS @200MHz)
- Dual External Bus Interface (EBI0 and EBI1)
- DMA controller (DMAC)

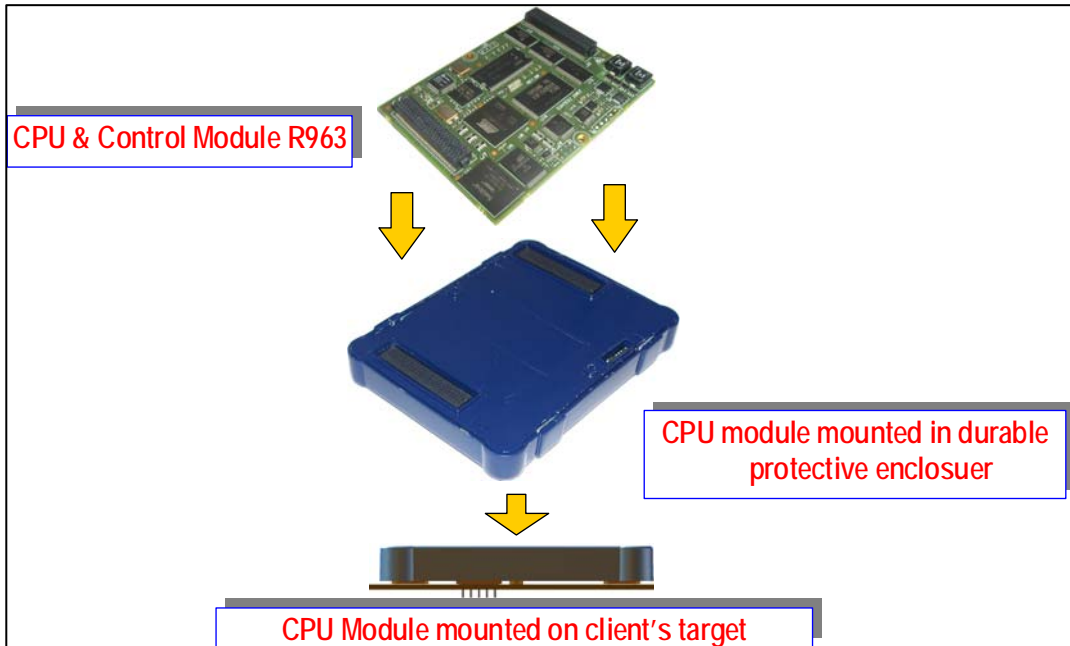
#### Periferiche integrate:

- LCD Controller with 2D Graphics Accelerator
- Image Sensor Interface
- USB 2.0 Full Speed (12Mbps) Host Double Port + One Device Port
- Ethernet MAC 10/100 Base-T + PHY controller
- Power Management Controller
- Advanced Interrupt Controller (AIC)
- Debug Unit (DBGU)
- Periodic Interval Timer (PIT)
- Watchdog Timer (WDT)
- Two Real-time Timer (RTT)
- One Part 2.0A and Part 2.0B-compliant CAN Controller
- Two Multimedia Card Interface (MCI)
- Two Synchronous Serial Controllers (SSC)
- One AC97 Controller (AC97C)
- Three USART
- Two Master/Slave Serial Peripheral Interface (SPI)
- One three-channel 16bit Timer/Counter (TC)
- One four-channel 16bit PWM Controller (PWMC)
- One two-wire interface (TWI alias I2C)
- RTC (Real-Time-Clock)

#### Bus di espansione

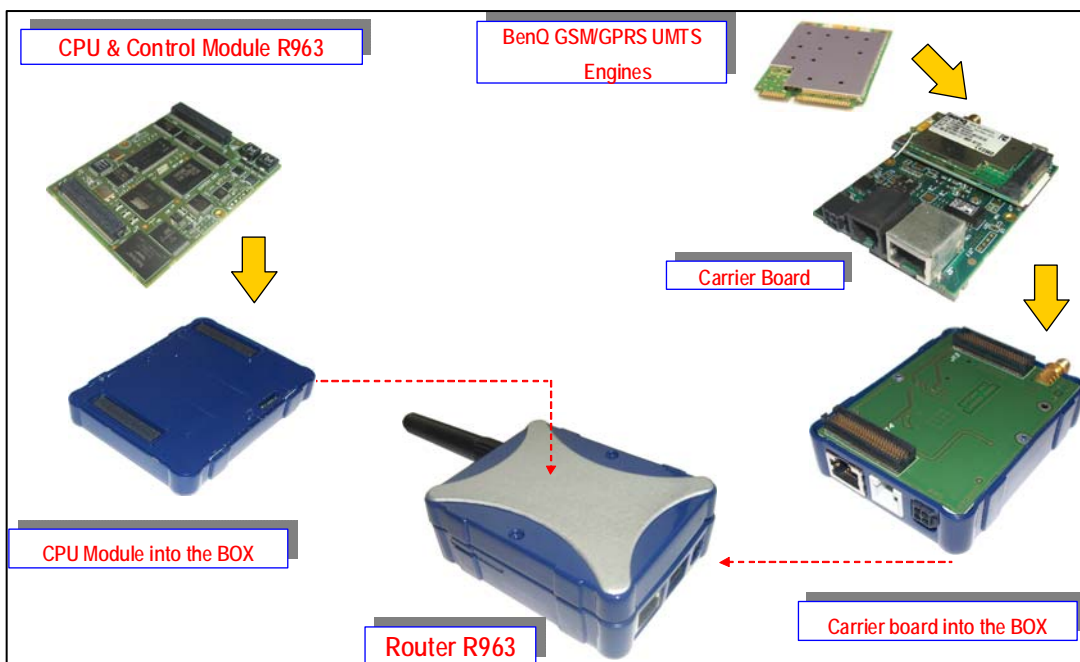
- Two high density board-to-board connectors (16-data / 26-address / 4-CS)
- On-Board Power Supply (input range 7...18Vdc)

Parametri	Descrizione				
Caratteristiche Strutturali	Dimensioni / Peso	86 x 66 x 31mm / 90gr			
	Alimentazione	Range da +7Vdc a +18Vdc			
	Temperatura	Esercizio → da -20°C a +65°C	Stoccaggio → da -40°C a +85°C		
Architettura SW	Sistema Operativo	Linux 2.6.24 → 2.6.26			
	BSP	OpenWRT (Web-Server oriented)			
	Convertitore Audio/Video	MPEG4 → MJPEG (320x240) + mono PCM (16bits lineari)			
Caratteristiche Hardware	CPU	Processore	ARM926EJ-S 220MIPS @200MHz		
		Memorie	SDRAM	64MB	
			NandFlash	250MB .. 8GB	
			I-Nand	1GB .. 8GB	
			Video	4MB	
	DataFlash		64K		
	RTC	DS3231S			
	Buffered Bus expansion	Data → 16bits	Address → 26bits	CS → 4	
	Carrier	Periferiche Base	CAN-bus → Part2.0A and Part2.0B-compliant		
			Ethernet 10/100		
USB-Host					
LCD controller (16M Color TFT mode – Upto 2048x2048) with 2D graphics accelerator					
Touch-screen controller (4 wires)					
Espansione Wireless (Opzione)	GSM/GPRS	BenQ-Qisda M26 → quad-band			
	UMTS	BenQ-Qisda H10/H20/H30 → HSDPA/HSUPA/HSPA+			



## Concept 1 - S963-OnBoard

Utilizzo della piattaforma R963 come CPU per la realizzazione di un'applicazione custom del cliente. La CPU utilizzata come "modulo on-board", permette al cliente una radicale riduzione dei costi di sviluppo, un contenimento dei tempi di realizzazione della propria applicazione e la possibilità di avere nel tempo un costante up-grade del sistema senza necessità di ulteriori investimenti.



## Concept 2 - Controllo e Comunicazione

Applicazione relativa alla realizzazione di un sistema di Controllo e Comunicazione che sfruttando le potenzialità della piattaforma S963 (Controllo) permette l'integrazione in plug-in di una scheda "carrier" che integra le funzionalità di comunicatore attraverso l'ausilio di moduli PLMN di tipo GPRS e/o UMTS.