

Stage: Alternanza scuola-lavoro presso il CRS4



Le nostre impressioni...

“Fare alternanza scuola lavoro al CRS4, vuol dire sentirsi parte di un qualcosa più grande di te, un posto nel quale ogni cosa, per quanto piccola possa essere, è una scoperta, un’innovazione”

“Per me, che studio elettronica, è stato come stare in un “paradiso terreno”, ho “toccato con mano” la vera tecnologia, il futuro dove la robotica, i droni, più in generale l’informatica e l’elettronica sono alla base di tutto”

“Stare al CRS4, ti fa sentire in un posto di lavoro, dove tutti sono preparati, gentili e disponibili, è un po’ come sentirsi a casa. Non potrei essere più felice e soddisfatta di quest’esperienza, per me è stata un’ispirazione.”

Che cos'è il CRS4?



- Il CRS4 è un centro di ricerca interdisciplinare costituito dalla Regione Autonoma della Sardegna nel 1990 il cui socio unico è l'agenzia regionale Sardegna Ricerche.
- Promuove lo studio, lo sviluppo e l'applicazione di soluzioni innovative, basate principalmente sulla Scienza e Tecnologia dell'Informazione e sul Calcolo Digitale ad alte prestazioni, in risposta a problemi provenienti da ambienti naturali, sociali e industriali.

Attività del CRS4



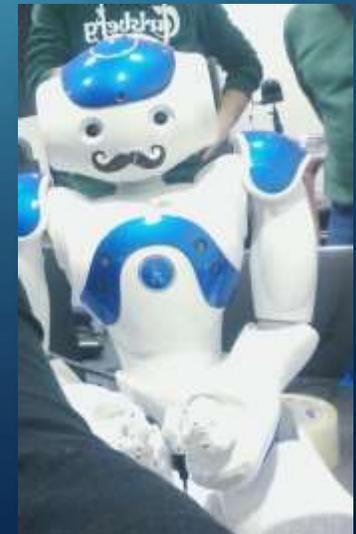
Il CRS4 ha contribuito a creare il primo quotidiano su web europeo (L'Unione sarda) e uno dei primi Internet Service Provider (Video On Line).

Attualmente il Centro occupa circa 150 persone e le sue linee di attività si dividono in sei settori di ricerca e sviluppo:

- Biosciences
- Data-Intensive Computing
- HPC per Energia e Ambiente
- Reti e Sistemi ad Alte Prestazioni
- Società dell'Informazione
- Visual Computing

Lo stage al CRS4

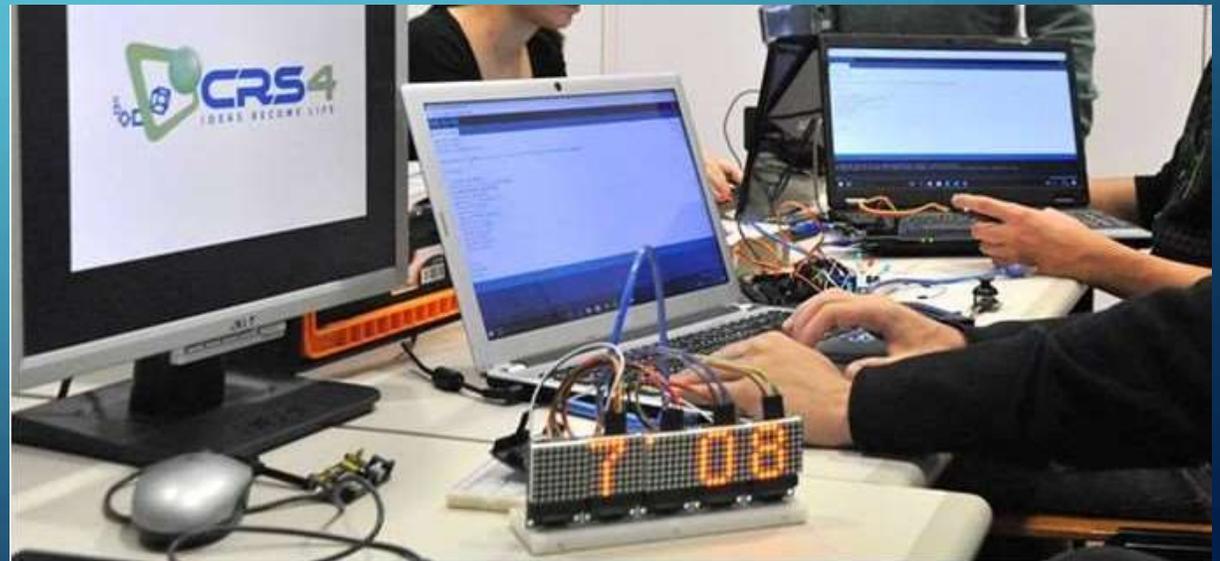
- Tempi
- Attività



TEMPI:

Dal 14 Novembre 2016 al 18 Novembre 2016

Dalle 10:00 alle 17:45



Attività

```
graph TD; A[Attività] --> B[Programmazione di Arduino e realizzazione di piccoli progetti attraverso l'utilizzo di sensori e attuatori]; A --> C[Visita al laboratorio di Robotica Educativa]; A --> D[Visita del laboratorio di Visual Computing]; A --> E[Presentazione del CRS4]; A --> F[Visita del Fab Lab (Appartenente a Sardegna Ricerche)]; A --> G[Visita del laboratorio di reti e Sistemi ad Alte Prestazioni]; A --> H[Visita del laboratorio ospitante il muro interattivo];
```

Programmazione di Arduino e realizzazione di piccoli progetti attraverso l'utilizzo di sensori e attuatori

Visita al laboratorio di Robotica Educativa

Visita del laboratorio di Visual Computing

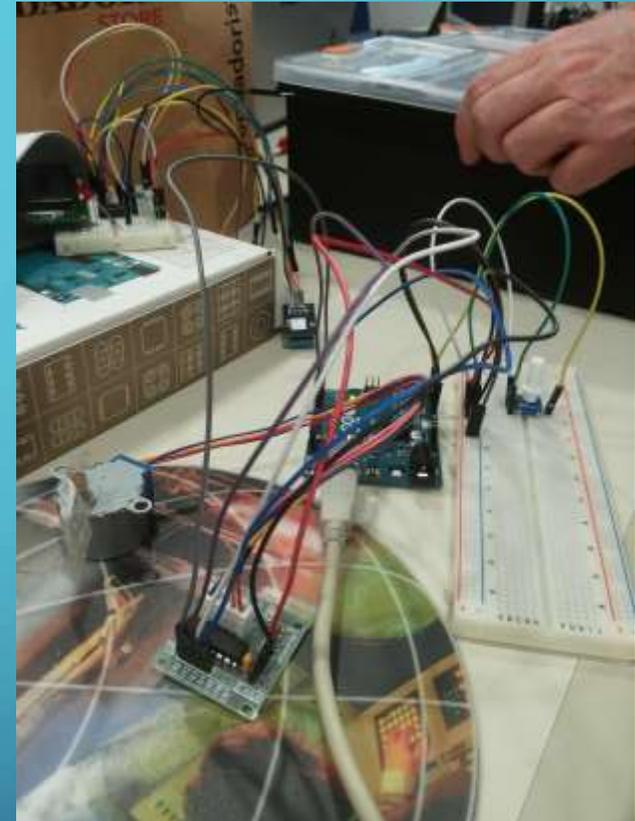
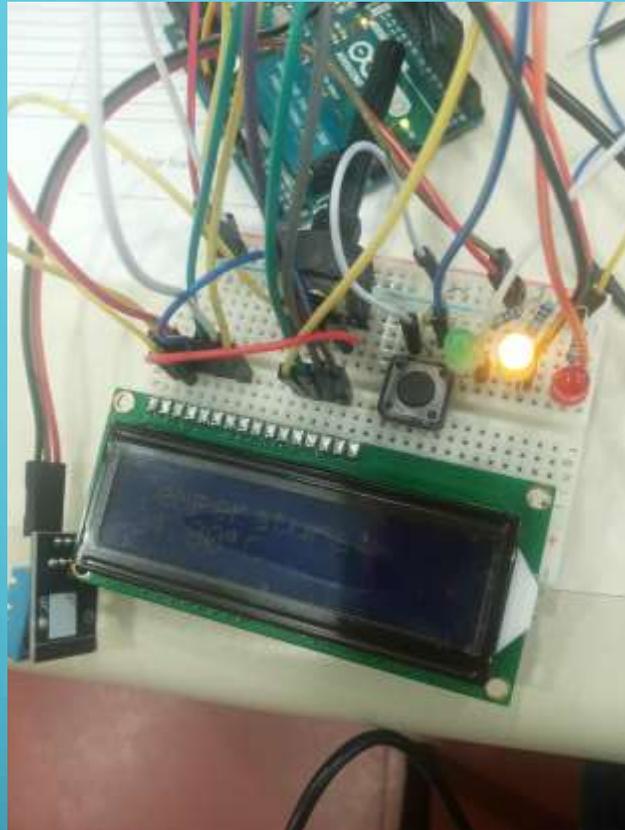
Presentazione del CRS4

Visita del laboratorio ospitante il muro interattivo

Visita del laboratorio di reti e Sistemi ad Alte Prestazioni

Visita del Fab Lab (Appartenente a Sardegna Ricerche)

ARDUINO



Arduino è una scheda elettronica di piccole dimensioni con un microcontrollore, "Atmega", utile per creare rapidamente prototipi e per scopi hobbistici, didattici e professionali. Con l'ausilio di sensori e attuatori, ci siamo cimentati nella realizzazione di piccoli progetti, come si vede nelle foto riportate sopra. Partendo da sinistra vediamo, un orologio, una piccola stazione meteorologica e un gira arrosto.

NAO

La robotica: un
interesse futuro.

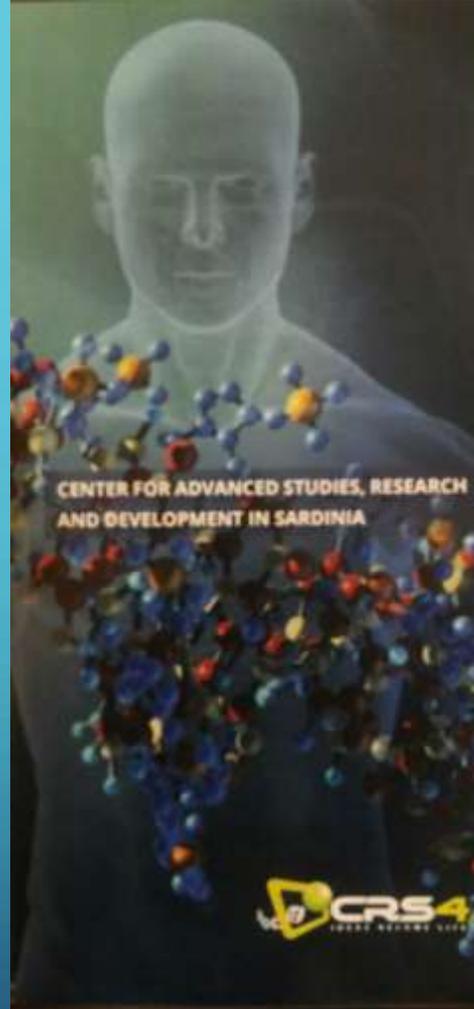


VISUAL COMPUTING



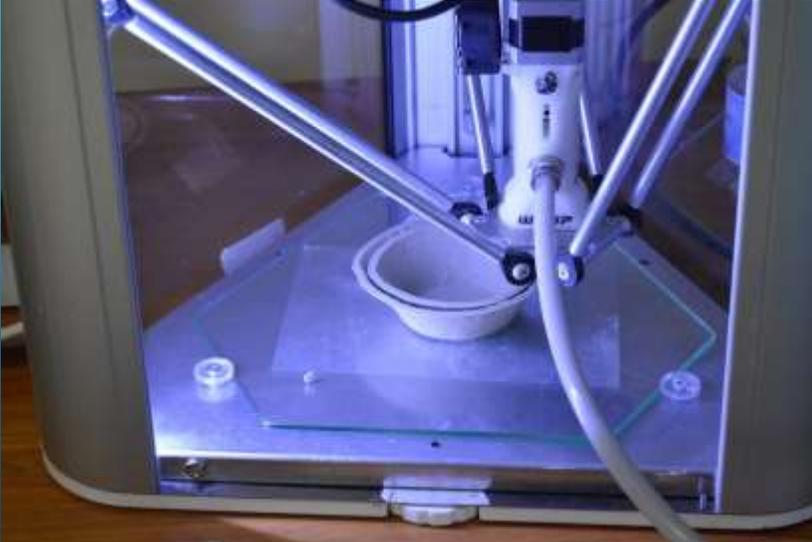
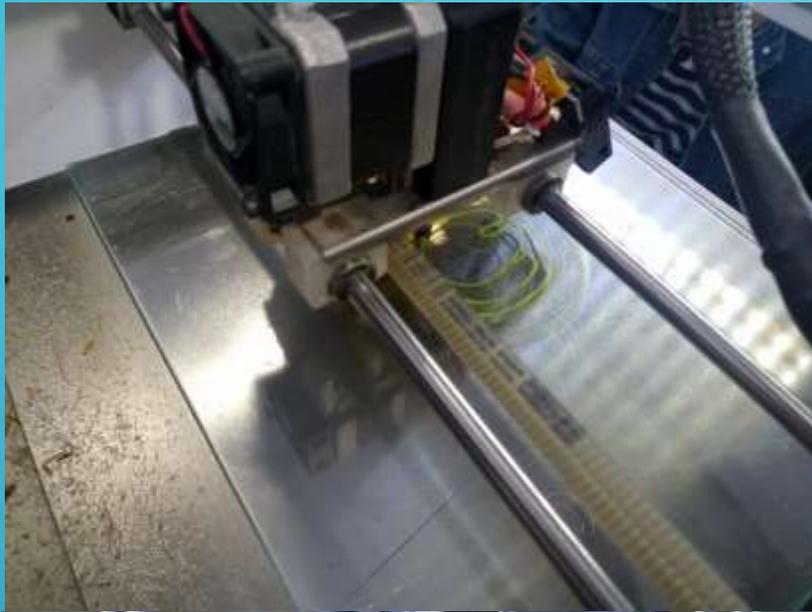
In questo settore si sono occupati dello sviluppo di un'applicazione 3D per il museo archeologico di Cagliari. Sono riusciti a mostrare le statue di Mont'è Prama nel computer, come se fossero reali, davanti a te, con la possibilità di esaminarle in ogni angolo e da vicino attraverso un'interfaccia intuitiva. Hanno utilizzato quest'applicazione, anche per visualizzare delle città.

PRESENTAZIONE CRS4



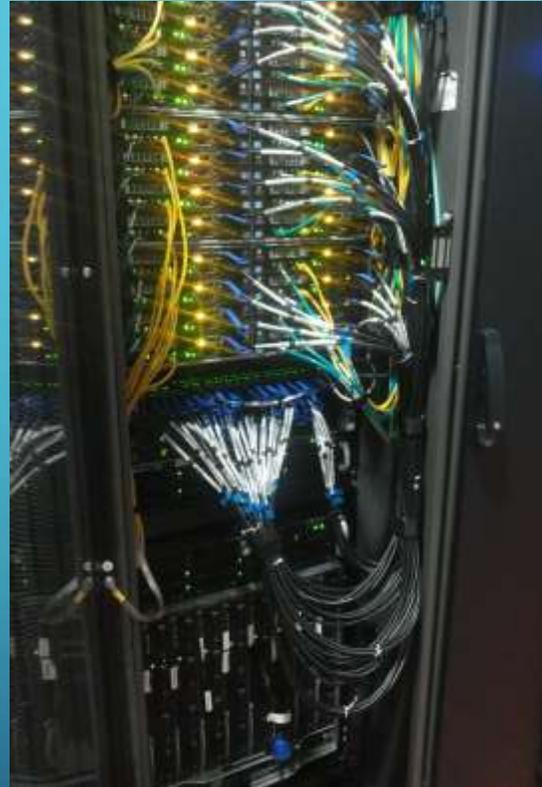
FAB LAB

(Laboratorio appartenente
a Sardegna Ricerche)



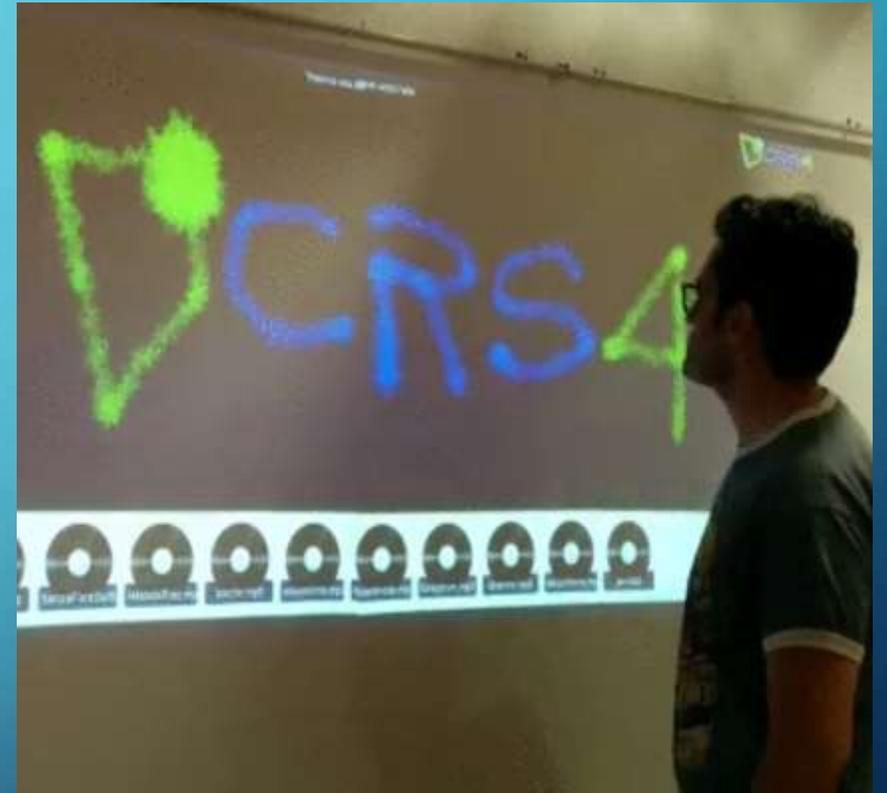
Una diapositiva che si commenta da sola.
Stampanti 3D, macchine a controllo numerico (CNC) e quant'altro.
A destra gli oggetti realizzati con la stampante 3D, che ci hanno regalato.

LABORATORIO DI RETI E SISTEMI AD ALTE PRESTAZIONI



Il compito di questo settore è quello di progettare, implementare, gestire e sviluppare le piattaforme di erogazione dei servizi di calcolo ad alte prestazioni. Bastano queste poche foto per mostrarvi la maestosità e l'imponenza di questo settore.

MURO INTERATTIVO



FINE.
GRAZIE PER L'ATTENZIONE

