

# LIBRO BIANCO

**Libro bianco della  
rete multisetoriale  
sulla robotica educativa**



**LIBRO BIANCO**

**LIBRO BIANCO DELLA RETE MULTISETTORIALE  
SULLA ROBOTICA EDUCATIVA**

**a cura di Alfonso Molina**

professore di Strategie delle Tecnologie  
Università di Edimburgo  
a.molina@ed.ac.uk

direttore scientifico  
Fondazione Mondo Digitale

Roma, Ottobre 2011



## INDICE

Introduzione	7
Parte I - Risorse tecnologiche	9
. Industria e associazioni industriali	
. Università e centri di Ricerca	
. Organizzazioni Utenti di Robotica	
. Organizzazioni di diffusione della Robotica	
. Scuola	
Parte II - Finanziamento	19
. Università e centri di Ricerca	
. Organizzazioni Utenti di Robotica	
. Organizzazioni di diffusione della Robotica	
. Scuola	
Parte III - Risorse umane	23
. Industria e associazioni industriali	
. Università e centri di Ricerca	
. Organizzazioni Utenti di Robotica	
. Organizzazioni di diffusione della Robotica	
. Scuola	
Parte IV - Formazione	37
. Industria e associazioni industriali	
. Università e centri di Ricerca	
. Organizzazioni Utenti di Robotica	
. Organizzazioni di diffusione della Robotica	
. Scuola	
Parte V - Diffusione (“Awareness”)	57
. Industria e associazioni industriali	
. Università e centri di Ricerca	
. Organizzazioni Utenti di Robotica	
. Organizzazioni di diffusione della Robotica	
. Scuola	
Parte VI - Progettazione Congiunta	67
. Industria e associazioni industriali	
. Università e centri di Ricerca	
. Organizzazioni Utenti di Robotica	
. Organizzazioni di diffusione della Robotica	
. Scuola	
Conclusioni e passi da compiere	79



# LIBRO BIANCO

## Opportunità della Rete Multi- settoriale sulla Robotica Educativa

Alfonso Molina

### Introduzione

Dall'anno scorso ha preso il via, nel mondo della robotica italiana, un processo di grande portata che ha unito attori di diverse realtà, dal mondo della scuola, alle università e i centri di ricerca fino alle aziende, incluse le associazioni industriali. Questo processo si focalizza sulla robotica educativa, anche se i benefici che ne derivano sono in realtà trasversali a tutti i settori della società; da qui il nome “sviluppo di una rete multisettoriale sulla robotica educativa”. Oggi ci sono le condizioni storiche perché questa rete abbia un grande impatto: (a) il mercato della robotica (specialmente di servizio) è in forte crescita, (b) i posti di lavoro di qualità (professionali e a tempo indeterminato) sono egualmente in crescita; e (c) l'Italia ha diverse aree di eccellenza nell'industria, nelle università e centri di ricerca e nella scuola. Fino ad ora non c'è stata una politica concreta e delle azioni lungimiranti che abbiano sfruttato le eccellenze italiane del settore. Per questo è stato necessario costruire questa Rete.

Dall'inizio del 2011, il processo della rete multi-settoriale ha lavorato per lo “sviluppo di una visione e di una strategia collettiva”, che ha portato alla creazione di un protocollo d'intesa firmato a Roma il 16 marzo 2011<sup>1</sup> in occasione della RomeCup 2011 - Trofeo Internazionale Città di Roma di Robotica, iniziativa promossa dalla Fondazione Mondo Digitale.

Parallelamente alla creazione del protocollo, il processo ha raccolto le visioni, le idee, e i suggerimenti dei partecipanti su una serie di aspetti strategici per lo sviluppo della robotica italiana e, in particolare, della robotica educativa. I primi risultati sono stati discussi durante i tavoli di lavoro condotti a Roma il 16 marzo 2011. Questo ci ha permesso di arricchire ulteriormente il contributo dei partecipanti e di sviluppare la visione di breve, medio, e lungo periodo, contenuta nel documento “Robotica Italiana: Sviluppo Collaborativo di Visione e Roadmap Strategico per la Robotica Educativa in Italia.”<sup>2</sup>

1 <http://www.mondodigitale.org/risorse/documenti/robotica-educativa-accordo-di-rete>

2 <http://www.mondodigitale.org/risorse/documenti/robotica-documento-di-visione-strategica>

In seguito, il Tavolo di Coordinamento della Rete ha deciso di fare un'indagine mirata per capire le capacità, le risorse tecnologiche e le opportunità che ogni membro della Rete può offrire a tutti gli altri. Il risultato di quest'indagine è presentato in questo documento dal titolo "LIBRO BIANCO - Opportunità della Rete Multi- settoriale sulla Robotica Educativa". Le informazioni contenute nel Libro Bianco creano la possibilità di stimolare relazioni di collaborazione tra i firmatari della Rete. Si apre così l'opportunità di riflettere e implementare progetti che abbiano un impatto di lungo termine sulle realtà e sullo sviluppo delle differenti regioni d'Italia.

I prossimi passi saranno (a) creare una versione online del Libro Bianco; (b) far crescere il numero di organizzazioni presenti nel libro con le loro potenzialità; e (c) utilizzare il libro per creare attività e progetti collaborativi che aiutino a incrementare la presenza e l'impatto della robotica in Italia.

Il Libro Bianco è diviso in sei parti che corrispondono a sei grandi aree di potenziale collaborazione:

- . Tecnologia
- . Finanziamento
- . Risorse Umane
- . Formazione
- . Incontri ("Awareness")
- . Progettazione Congiunta

All'interno di ciascuna area, sono presenti cinque categorie di organizzazioni:

- . Industria ed Associazioni Industriali
- . Università e Centri di Ricerca
- . Organizzazioni degli Utenti della Robotica
- . Organizzazioni di Diffusione della Robotica
- . Scuole

All'interno di ogni categoria, si raggruppano le organizzazioni corrispondenti con le informazioni da loro fornite e le opportunità create (o, qualche volta, anche i bisogni).



# PARTE I

## Risorse Tecnologiche

### I. Risorse Tecnologiche

Quest'area contiene informazioni sulle risorse tecnologiche possedute dalle diverse organizzazioni che hanno risposto all'indagine e identifica sia la forma che le condizioni attraverso cui altre organizzazioni possono avere accesso a tali risorse. Ci sono opportunità di accesso gratuito, a basso costo, noleggio o costo di mercato. Le condizioni prendono in considerazione soprattutto le limitazioni temporali o geografiche; a volte l'accesso è possibile solo nella sede dell'organizzazione, altre volte all'interno della regione stessa, ecc.

#### INDUSTRIA E ASSOCIAZIONI INDUSTRIALI

COMAU ROBOTICS	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
<i>Robot industriali Comau da con portata da 6 a 800 Kg SW simulazione</i>  <b>Condizioni : su tutto il territorio Italiano</b>	Basso costo Costo di mercato Noleggio

ST MICROELECTRONICS	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
Schede Elettroniche basate su componenti ST e prodotte da ST per il mondo Educational  <b>Condizioni</b> Le Schede saranno disponibili ad un costo agevolato fino ad esaurimento scorte e salvo diverse condizioni di mercato.	Basso costo

## UNIVERSITA' E CENTRI DI RICERCA

POLITECNICO DI TORINO	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
<i>Software di simulazione</i>	Basso costo
CAMPUS BIO MEDICO DI ROMA	
Offerta di Risorse Tecnologiche	
<p>Camera bianca classe 1000, dotata di strumentazione (spin coater, high vacuum sputter coater, mask aligner) per la realizzazione di dispositivi miniaturizzati</p> <p><b>Condizioni</b> Da definire (ad esempio copertura dei costi relativi al materiale di consumo e dei costi fissi)</p>	
<p>Stampante 3D per la realizzazione di dispositivi in materiale polimerico</p> <p><b>Condizioni</b> Da definire (ad esempio copertura dei costi relativi al materiale di consumo e dei costi fissi)</p>	
<p>Oggetti sensorizzati per l'analisi dello sviluppo psico-motorio (sensori magnetoinerziali wireless per la misura dell'inclinazione e dell'orientamento; board mecatronica con stimoli audio-visivi)</p> <p><b>Condizioni</b> Da definire (ad esempio copertura dei costi vivi dei componenti per i sensori, eventuale possibilità di noleggio di breve/media durata (&lt; 1 mese) per la board mecatronica)</p>	
<p>Sistemi di analisi del movimento (ad induzione elettromagnetica, stereofotogrammetrici, ecc.)</p> <p><b>Condizioni</b> Da definire (ad esempio copertura dei costi fissi e supporto tecnico). Da utilizzarsi sotto supervisione solo in sede.</p>	
<p>Sistemi robotici per interazione uomo-macchina e/o trial clinici</p> <p><b>Condizioni</b> Da definire (ad esempio copertura dei costi fissi e supporto tecnico). Da utilizzarsi sotto supervisione solo in sede.</p>	

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**

Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
<p>WorkCellSimulator: suite software sviluppata da IT+Robotics Srl, per la simulazione e la programmazione di celle di lavoro automatizzate in cui siano presenti robot manipolatori. Questa soluzione software dispone di funzionalità CAM che consentono la generazione del codice macchina per i componenti automatizzati dell'impianto. WorkCellSimulator consente di passare immediatamente dalla simulazione virtuale all'esecuzione reale nella cella di lavoro senza ulteriori passi.</p> <p><b>Condizioni:</b> Prodotto commerciale X industrie: può essere acquistato dagli Istituti didattici di tutto il territorio nazionale, a costo ridotto, per esclusivo uso educativo.</p>	<p>Basso costo</p>
<p>RobovieX: piccolo robot umanoide, di costo contenuto, prodotto da Vstone (Osaka, Japan), ed importato e mantenuto da IT+Robotics Srl, particolarmente adatto per uso educativo.</p> <p><b>Condizioni:</b> Prodotto Giapponese concepito per uso educativo: può essere acquistato dagli Istituti didattici di tutto il territorio nazionale. E' disponibile gratuitamente software educativo sviluppato per questo robot dallo IAS-Lab (DEI-UniPd): vedi Offerta seguente.</p>	<p>Costo di mercato</p>
<p>(3) Ambiente di Simulazione e Programmazione per RobovieX: Sistema software sviluppato da IAS-Lab (DEI-UniPd) per programmare sotto ROS piccoli robot umanoidi di tipo RobovieX, con interfaccia fra Ambiente di Simulazione e robot vero.</p> <p><b>Condizioni</b> Software Open-source sviluppato in ambiente universitario</p>	<p>Donazione</p>

SCUOLA SANT'ANNA DI PISA	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
Utilizzo delle attrezzature e delle macchine presenti al Polo Sant'Anna Valdera, sede dell'Istituto di BioRobotica	Basso costo

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
Laboratorio di Robotica per sviluppo di prototipi	Costo di mercato Noleggio
3 Robot manipolatori KUKA, 1 Manipolatore SCARA, 3 Piattaforme mobili	Basso costo Costo di mercato Noleggio

UNIVERSITA' DEGLI STUDI LA SAPIENZA DI ROMA	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
(eventualmente utilizzabili nell'ambito di specifiche attività da concordare)	
Robot Umanoidi NAO Aldebaran utilizzati per lo sviluppo di ricerche e la partecipazione alle competizioni RoboCup. Un ambiente di sviluppo per applicazioni in ambito Robotico, OpenRDK ( <a href="http://openrdk.sf.net/">openrdk.sf.net/</a> )	

GRIN	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
Possono essere messi a disposizione parte delle dotazioni dei laboratori compatibilmente con lezioni ed esercitazioni dei vari corsi di laurea.	Basso costo

## ORGANIZZAZIONE UTENTI DI ROBOTICA

EXPOMED	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipi
<p>Laboratorio di robotica marina</p> <p><b>Condizioni</b> Sarà disponibile in fasce orarie programmate presso lo “EXPO’ del Mediterraneo” sito nella cittadella del mare “MERDITERRANEUM Acquario di Roma”</p>	Utilizzo gratuito
<p>Filmati stereoscopici tridimensionali per la divulgazione della ricerca robotica marina ai fini della preservazione dell’ambiente marino</p> <p><b>Condizioni</b> Proiezioni gratuite presso “EXPO del Mediterraneo” e campagne divulgative presso le scuole con rimborso spese</p>	<p>Prestito</p> <p>Basso costo</p>

## ORGANIZZAZIONI DI DIFFUSIONE DELLA ROBOTICA

MUSEO CIVICO DI ROVERETO	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
<p>Sito Museo Civico (<a href="http://www.museocivico.rovereto.tn.it">www.museocivico.rovereto.tn.it</a>)</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: come, durata, territorio coperto ecc.) Condivisione materiali, Disseminazione a livello nazionale di attività, progetti....</p>	Ospitalità
<p>WebTV <a href="http://www.sperimentarea.tv">www.sperimentarea.tv</a></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: come, durata, territorio coperto ecc.) Divulgazione e documentazione attività e progetti a livello nazionale e internazionale attraverso canali tematici</p>	Ospitalità

<p><i>LEGO Education Centre</i></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: come, durata, territorio coperto ecc.) Laboratori Didattici, Formazione docenti, attività con pubblico generico, organizzazione rassegne e concorsi</p>	<p>Prestito</p>
<p><i>Discoveryonfilm</i></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: come, durata, territorio coperto ecc.) Disseminazione, divulgazione, contatto tra ricerca, industria, formazione livello nazionale e internazionale per 4 giornate ogni anno.</p>	<p>Ospitalità e/o compartecipazione</p>

RETE ROBOTICA A SCUOLA IN COLLABORAZIONE CON USR PIEMONTE	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
<p>Laboratori di Robotica industriale 3 in atto + 2 in istallazione finanziati da Camera di Commercio di Torino; Laboratori di robotica per sviluppo prototipi; kit lego NXT robotica educativa (50); Robot programmati con scheda Arduino; simulatori Sim 3D Lite (13).</p>	<p>Tutto a titolo gratuito</p>

SCUOLA DI ROBOTICA	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
<p>Lego NXT Lego WeDO</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: come, durata, territorio coperto ecc.) Su tutto il territorio nazionale Prestito con operatore di SdR in occasione di corsi o presentazioni SdR ha accesso a promozioni commerciali sui kit Lego in alcune occasioni o grazie al numero di ordini.</p>	<p>Prestito</p> <p>Basso costo</p>

<p>Piccolo robot marino che può essere operato da console. Può essere utilizzato in demo, con operatore di SdR o operatore che abbia seguito un breve corso.</p> <p>Varie forme tipi di robot programmati con la scheda open ARDUINO Sistemi di visione (elementi, con LabVIEW, Arduino) Telerobotica</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: come, durata, territorio coperto ecc. Territorio nazionale) Questi robot sono manufatti artigianali e devono essere operati da operatore di SdR</p>	
Altro	

DISCIENZA	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
<p>Registrazione Eventi su supporti digitali</p> <p><b>Condizioni</b> Roma e dintorni, Italia (Spese extra)</p>	<p>Basso costo</p> <p>Costo di mercato</p>
<p>Creazione contenuti multimediali di vario genere ovvero: Concepting, produzione e postproduzione (Storyboarding, Regia, Registrazione, Elaborazione, Creazione supporto digitale).</p> <p><b>Condizioni</b> Roma e dintorni, Italia (Spese extra)</p>	<p>Basso costo</p> <p>Costo di mercato</p>
<p>Sviluppo e prototipizzazione di applicazioni e piccoli apparati in ambito museale e domotica.</p> <p><b>Condizioni</b> Roma e dintorni, Italia (Spese extra)</p>	<p>Costo di mercato</p>

## SCUOLA

II CIRCOLO DIDATTICO DI EBOLI	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
<p>La scuola dispone di 35 kit Lego Mindstorms NXT per la costruzione di robot</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: come, durata, territorio coperto ecc.)            Acquistati con i fondi della scuola e dell'Europa (progetti PON).            Sono di proprietà della Scuola e vengono utilizzati solo dagli alunni della scuola stessa.</p>	<p>Costo di mercato</p>
<p>La Scuola dispone di 10 "Bee-bot".            È in programma l'acquisto di altre unità.</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: come, durata, territorio coperto ecc.)            In minima parte acquistati con i fondi della scuola, il resto donati.            Di proprietà della Scuola, vengono utilizzati solo dagli alunni della scuola stessa.</p>	<p>Donazione</p> <p>Costo di mercato</p>
<p>LIM in ogni classe di scuola primaria: 20 LIM con videoproiettore e notebook.            15 sono <i>touchscreen</i></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: come, durata, territorio coperto ecc.)            Acquistati con i fondi della scuola, dell'Europa (progetto PON) e del Ministero P.A. (progetto Innovascuola Primaria).            Di proprietà della Scuola, vengono utilizzate solo dagli alunni della scuola stessa.</p>	<p>Donazione</p> <p>Costo di mercato</p>



IPSIA FASCETTI DI PISA	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
<p>Robot vari, di uso per la didattica iniziale a scuola</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: come, durata, territorio coperto ecc.) All'interno della Toscana per al massimo un mese</p>	Prestito
<p>Kit di programmazione Arduino</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: come, durata, territorio coperto ecc.) All'interno della Toscana per al massimo un mese</p>	Prestito
<p>Kit programmazione microcontrollore Pic</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: come, durata, territorio coperto ecc.) All'interno della Toscana per al massimo un mese</p>	Prestito

IIS MIDOSSO CON SMA DI CIVITA CASTELLANA	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
<p>Laboratorio di Informatica (25 postazioni)</p> <p><b>Condizioni:</b> Laboratorio in prestito, nelle ore libere da attività didattiche(da programmare)</p>	Prestito
<p>Laboratorio di Misure (Elettriche ed elettroniche)di 25 postazioni</p> <p><b>Condizioni:</b> Laboratorio in prestito, nelle ore libere da attività didattiche(da programmare)</p>	Prestito

IIS VALLAURI DI FOSSANO	
Offerta di Risorse Tecnologiche	Tipologia
<p>Robot Kuka KR3 e relativa unità di controllo. Fotocamera digitale COGNEX DVT Legend 540.</p> <p><b>Condizioni</b> Possibilità di utilizzo del sistema robotico presso il Laboratorio di Sistemi ed Automazione Industriale dell'Istituto "G. Vallauri" di Fossano (CN) per la conduzione di prove e/o esercitazioni programmate. Il sistema può essere integrato con fotocamera digitale COGNEX DVT Legend 540 in dotazione al Laboratorio per prove e dimostrazioni di guida robot.</p>	<p>Prestito</p> <p>Noleggjo</p>



# PARTE II

## Finanziamento

### II. Finanziamento

Quest'area contiene informazioni sulle possibili fonti di finanziamento che organizzazioni della rete possono offrire ad altre organizzazioni. Le risposte fornite identificano la partnership progettuale come la formula favorita per la ricerca di fondi. C'è un'offerta di donazioni da parte di EXPOMED nella forma di "Borse di studio universitarie per ricerca sulla robotica marina." Il Patrocinio è un'altra possibilità segnalata soprattutto dalle scuole, ma senza finanziamento.

#### UNIVERSITA' E CENTRI DI RICERCA

SCUOLA SANT'ANNA DI PISA	
<i>Offerta di Risorse Finanziarie</i>	<i>Tipologia</i>
<p><b>Condizioni</b> (es.: dove, come, durata, territorio coperto ecc.)</p> <p>Collaborazioni nell'ambito di progetti di sviluppo o progetti di ricerca congiunti di periodo concordabile e valide sull'intero territorio nazionale</p>	Partnership

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA	
<i>Offerta di Risorse Finanziarie</i>	<i>Tipologia</i>
<p>Partnership per stesura di proposte di finanziamento in ambito regionale, nazionale, Europeo.</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: dove, come, durata, territorio coperto ecc.) Ventennale esperienza nella partecipazione e stesura di progetti di ricerca e di formazione.</p>	Partnership

## ORGANIZZAZIONE UTENTI DI ROBOTICA

EXPOMED	
Offerta di Risorse Finanziarie	Tipi
<p>Borse di studio universitarie per ricerca sulla robotica marina</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: dove, come, durata, territorio coperto ecc.)                      Destinate alla realizzazione di prototipi di robot ittiformi marini da utilizzare ai fini divulgativi e scientifici nell'ambito di "MEDITERRANEUM Acquario di Roma"</p>	Donazione

## ORGANIZZAZIONI DI DIFFUSIONE DELLA ROBOTICA

MUSEO CIVICO DI ROVERETO	
Offerta di Risorse Finanziarie	Tipologia
<i>Fondazione Cassa di Risparmio</i>	Donazione
<i>Cassa Rurale</i>	Donazione
<i>Industrie sul territorio</i>	Partnership
<i>Assessorati provinciali (istruzione, cultura, turismo)</i>	Patrocini

SCUOLA DI ROBOTICA	
Offerta di Risorse Finanziarie	Tipologia
SdR disponibile a patrocinio ma senza finanziamenti (human-hour disponibili per attività a scopo sociale.	Patrocini

RETE ROBOTICA A SCUOLA IN COLLABORAZIONE CON USR PIEMONTE	
Offerta di Risorse Finanziarie	Tipologia
Disponibilità patrocini, collaborazione ambito programmazioni, partnership per stesura proposte di finanziamento in ambito europeo, nazionale e regionale. Partecipazione per stesura di progetti di formazione e istruzione professionale.	Patrocini Partnership

## SCUOLA

II CIRCOLO DIDATTICO DI EBOLI	
Offerta di Risorse Finanziarie	Tipologia
Al momento non si dispone di risorse finanziarie. Si spera nel finanziamento di altri moduli nell'ambito del PON di cui si sono presentati progetti ed avanzata richiesta	Patrocini (riceviamo)

IPSIA FASCETTI DI PISA	
Offerta di Risorse Finanziarie	Tipologia
<p>Non abbiamo risorse finanziarie disponibili o possibili da offrire.</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: dove, come, durata, territorio coperto ecc.)            Precisiamo che la gara nazionale che organizziamo ogni anno a gennaio (la prossima edizione sarà la XVII) ha il patrocinio gratuito (vengono forniti coppe, targhe, ecc.) di Regione Toscana, Provincia di Pisa, Comune di Pisa e usiamo piccoli sponsor locali per l'organizzazione della manifestazione inserita sinora nelle gare di eccellenza del MIUR, che dà solo un premio in denaro agli studenti vincitori (niente alle scuole).</p>	Patrocini

IIS VALLAURI DI FOSSANO	
Offerta di Risorse Finanziarie	Tipologia
<p><b>Condizioni</b>            Possibilità di cofinanziamento di progetti, a carattere nazionale/europeo, anche di durata pluriennale, di: a) istruzione e formazione sulla robotica, b) promozione della robotica educativa e delle sue applicazioni.</p>	Partnership



# PARTE III

## Risorse Umane

### III. Risorse Umane

Quest'area contiene informazioni sulle risorse umane che le organizzazioni della rete possono offrire. Le risposte fornite identificano una varietà di competenze messe a disposizione tra cui “mentori / insegnanti,” “supporto organizzativo,” “supporto tecnico,” “supporto di ricerca,” e “supporto divulgativo.” La maggior parte di queste sono fruibili presso le sedi delle organizzazioni o nei loro dintorni. Tuttavia alcuni enti offrono un campo di azione geografico nazionale, normalmente soggetto al rimborso delle spese.

#### INDUSTRIA E ASSOCIAZIONI INDUSTRIALI

COMAU ROBOTICS	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
<i>Specialisti in applicazione, integrazione e programmazione robot.</i>	Mentor / Teacher
	Supporto organizzativo
<b>Condizioni : su tutto il territorio Italiano</b>	Supporto tecnico
	Supporto di ricerca

ST MICROELECTRONICS	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
STMicroelectronics metterà a disposizione alcuni dei suoi migliori progettisti con la formula “Teach the Teacher”	Mentor / Teacher
STMicroelectronics supporterà gli utilizzatori delle Schede Elettroniche Educational. Il supporto farà largo uso degli strumenti ICT quali forum, e2e community.	Supporto tecnico

## UNIVERSITA' E CENTRI DI RICERCA

POLITECNICO DI TORINO	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
<b>Condizioni</b> (es.: dove, come, durata, territorio coperto ecc.)  <i>Piemonte/Lazio/Calabria</i>	Mentor / Teacher
<b>Condizioni</b> (es.: dove, come, durata, territorio coperto ecc.)  <i>Piemonte/Lazio/Calabria</i>	Supporto organizzativo
<b>Condizioni</b> (es.: dove, come, durata, territorio coperto ecc.)  <i>Piemonte/Lazio/Calabria</i>	Supporto di ricerca



CAMPUS BIO MEDICO DI ROMA	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
<p><b>Condizioni</b> Sia in sede sia fuori sede, durata non superiore ai 2 giorni, su tutto il territorio nazionale</p>	<p>Mentor / Teacher</p> <p>Supporto tecnico</p> <p>Supporto di ricerca</p>

LABORATORIO DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE DEL POLITECNICO DI MILANO	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
<p>Andrea Bonarini (Professore ordinario)</p> <p><b>Condizioni:</b> da concordare</p>	<p>Mentor / Teacher</p> <p>Supporto organizzativo</p> <p>Supporto di ricerca</p>
<p>Dottorandi e assegnisti di ricerca in area robotica</p> <p><b>Condizioni:</b> da concordare</p>	<p>Mentor / Teacher</p> <p>Supporto organizzativo</p> <p>Supporto tecnico</p> <p>Supporto di ricerca</p>

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
	Mentor / Teacher <b>3</b> Supporto organizzativo <b>1</b> Supporto tecnico <b>1</b> Supporto di ricerca <b>5</b>

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TORVERGATA	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
Due persone su progetti da concordare  <b>Condizioni</b> (es.: dove, come, durata, territorio coperto ecc.) Presso l'Univ. Campus Biomedico di Roma per una durata di alcuni mesi	Supporto di ricerca

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
1 Docente più volte coinvolto nel supporto di iniziative.	Mentor / Teacher Supporto organizzativo Supporto tecnico Supporto di ricerca
3 Studenti di dottorato più volte coinvolti come tutor in progetti di robotica educativa.	Mentor / Teacher Supporto tecnico

SCUOLA SANT'ANNA DI PISA	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
<p><b>Condizioni</b> (es.: dove, come, durata, territorio coperto ecc.)</p> <p>Possibilità di supporto ad attività congiunte presso l'Istituto di BioRobotica e in funzione dei progetti condivisi</p>	Mentor / Teacher Supporto tecnico Supporto di ricerca

ENEA	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
<p>Si prevede la messa a disposizione da parte della struttura di ricerca di risorse fino a due mesi uomo per anno solare. L'offerta si riferisce alle scuole medie inferiori ed anche alle elementari con impegni da definire caso per caso</p> <p><b>Condizioni</b> E' possibile organizzare corsi con il supporto dei laboratori, seminari presso gli istituti richiedenti, corsi ai docenti, studio congiunto di iniziative innovative e/o finanziate da strutture esterne. I corsi per gli studenti si prevede possano essere mediamente 5 gg per intervento e di 2-3 gg per i docenti con un numero di interventi che dovrà essere limitato entro i cinque per anno con le attuali disponibilità del laboratorio. E' comunque opportuna la massima flessibilità per cercare di ottenere vantaggi significativi anche da un numero limitato di interventi. Sarà possibile per esempio al di fuori dei corsi stabilire accordi per seguire lo sviluppo delle iniziative didattiche anche via internet.</p>	<p>Mentor / Teacher</p> <p>Supporto tecnico</p>
<p>Si prevede la messa a disposizione da parte della struttura di ricerca di risorse fino a quattro mesi uomo per anno solare. L'offerta si riferisce alle scuole medie superiori con impegni da definire caso per caso.</p> <p><b>Condizioni (es.: dove, come, durata, territorio coperto ecc.)</b> E' possibile organizzare corsi con il supporto dei laboratori, seminari presso gli istituti richiedenti, corsi ai docenti, studio congiunto di iniziative innovative e/o finanziate da strutture esterne. I corsi per gli studenti si prevede possano essere mediamente 3-4 gg per intervento e di 2-3 gg per i docenti con un numero di interventi che dovrà essere limitato entro i cinque per anno con le attuali disponibilità del laboratorio. E' comunque opportuna la massima flessibilità per cercare di ottenere vantaggi significativi anche da un numero limitato di interventi. Sarà possibile per esempio al di fuori dei corsi stabilire accordi per seguire lo sviluppo delle iniziative didattiche anche via internet.</p>	<p>Mentor / Teacher</p> <p>Supporto tecnico</p>

<p>Studio congiunto di iniziative a progetto verso organismi pubblici sia a livello nazionale che a livello europeo</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: dove, come, durata, territorio coperto ecc.)</p> <p>Si tratta di iniziative che richiedono soprattutto un offerta di supporto nella stesura e sottomissioni di progetti, studiando le regole della parte banditrice. ENEA è già impegnata in questo senso con un gruppo di scuole della zona nord di Roma con cui si stanno studiando le diverse opportunità e sarebbe lieta di un coinvolgimento anche di Mondo Digitale sotto l'aspetto della conoscenza dell'offerta attualmente esistente.</p>	<p>Supporto organizzativo</p> <p>Supporto tecnico</p>
---	---

GRIN	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
<p>Dirigente della scuola e docenti disponibili a diffondere le competenze acquisite.</p>	<p>Mentor / Teacher</p> <p>1</p> <p>Supporto organizzativo</p> <p>1</p> <p>Supporto tecnico</p> <p>1-2</p> <p>Supporto di ricerca</p> <p>2-3</p>

## ORGANIZZAZIONE UTENTI DI ROBOTICA

EXPOMED	
Offerta di Risorse Umane	Tipi
<p>Insegnati e ricercatori di robotica marina</p> <p><b>Condizioni</b> Presso il laboratorio di robotica di “EXPO’ del Mediterraneo”</p>	Mentor / Teacher
<p>Biologi marini per promozione verso le scuole primarie e secondarie di primo grado</p> <p><b>Condizioni</b> Realizzazione di campagne divulgative presso “EXPO’ del Mediterraneo” e presso gli istituti scolastici, gratuite in sede, a rimborso fuori sede</p>	Supporto divulgativo

## ORGANIZZAZIONI DI DIFFUSIONE DELLA ROBOTICA

FONDAZIONE MONDO DIGITALE	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
<p>Risorse dedicate alla gestione e diffusione dell’Accordo di Rete nazionale sulla Robotica educativa.</p>	<p>Supporto organizzativo</p> <p>Supporto divulgativo</p> <p>Supporto scientifico</p>

MUSEO CIVICO DI ROVERETO	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
<i>Operatori Sezione Didattica del Museo Civico di Rovereto</i>	Mentor / Teacher Supporto organizzativo Supporto tecnico
<i>Membri del mondo della ricerca e della didattica</i>	Mentor / Teacher Supporto tecnico Supporto di ricerca
<i>Redazione Sperimentarea.tv e sito museo</i>	Supporto organizzativo
<i>Rete istituti superiori e comprensivi del territorio</i>	Mentor / Teacher Supporto organizzativo

DISCIENZA	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
Progettazione grafica e sviluppo Web  <b>Condizioni</b> Roma e dintorni, Italia (Spese extra)	Supporto tecnico
Informatica di base  <b>Condizioni</b> Roma e dintorni, Italia (Spese extra)	Mentor / Teacher

<p>Animazione scientifica - Progettazione e realizzazione laboratori didattici</p> <p><b>Condizioni</b> Roma e dintorni, Italia (Spese extra)</p>	<p>Mentor / Teacher</p> <p>Supporto organizzativo</p> <p>Supporto tecnico</p>
<p>Organizzazione eventi</p> <p><b>Condizioni</b> Roma e dintorni, Italia (Spese extra)</p>	<p>Supporto organizzativo</p> <p>Supporto tecnico</p>
<p>Competenze in ambito di registrazione di eventi (audio e video) post produzione per creazione di contenuti multimediali</p> <p><b>Condizioni</b> Roma e dintorni, Italia (Spese extra)</p>	<p>Mentor / Teacher</p> <p>Supporto organizzativo</p> <p>Supporto tecnico</p>



RETE ROBOTICA A SCUOLA IN COLLABORAZIONE CON USR PIEMONTE	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
Docenti formati a supporto di iniziative	Mentor / Teacher
Tecnici di laboratorio coinvolti come tutor in progetti di robotica educativa e/ o industriale. Professor Enzo Marvaso, coordinatore Rete Robotica a Scuola - Gruppo Robotica USR Piemonte	Mentor / Teacher Supporto tecnico

SCUOLA DI ROBOTICA	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
Sono disponibili teacher e tutor per corsi di robotica educativa dall'infanzia alle superiori. Sono disponibili esperti per realizzare progetti di ricerca a livello under graduate.  <b>Condizioni</b> Territorio nazionale	Mentor / Teacher Supporto di ricerca
Disponibilità di corsi di Robotica Design a livello di Dipartimento di Architettura.  <b>Condizioni</b> Territorio nazionale	Mentor / Teacher

## SCUOLA

ITIS PACINOTTI DI ROMA	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
Possibile  <b>Condizioni</b> Roma, per insegnanti di scuole che vogliono iniziare la sperimentazione, secondo modalità e tempi da concordare	Supporto organizzativo

IPSIA FASCETTI DI PISA	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
<p>Prof. Salvatore Roas, docente Elettronica e telecomunicazioni</p> <p><b>Condizioni</b> In sede e territorio locale (ambito al massimo regionale) Tempi brevi</p>	<p>Mentor / Teacher</p> <p>Supporto organizzativo</p>
<p>Specificare le risorse umane disponibili o possibili</p> <p>Prof. Luciano Bartalini ITP In sede e territorio locale</p> <p><b>Condizioni</b> In sede e territorio locale (ambito al massimo regionale) Tempi brevi</p>	<p>Mentor / Teacher</p> <p>Supporto tecnico</p>
<p>Specificare le risorse umane disponibili o possibili</p> <p>Rossana Condello, docente di Elettronica</p> <p><b>Condizioni</b> In sede e territorio locale, se confermata nell'istituto Tempi brevi</p>	<p>Mentor / Teacher</p> <p>Supporto di ricerca</p>

ITIS ARCHIMEDE DI CATANIA	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
<p>Specificare le risorse umane disponibili o possibili</p> <p>Docenti esperti sia tecnicamente che per organizzare manifestazioni competitive e divulgative di Robotica.</p> <p><b>Condizioni</b> Territorio: Catania e dintorni, eventualmente fuori sede ( da concordare modalità e finanziamenti) . Durata fino a tre giorni per le manifestazioni.</p>	<p>Mentor / Teacher</p> <p>Supporto organizzativo</p> <p>Supporto tecnico</p>

II CIRCOLO DIDATTICO DI EBOLI	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
<p>Specificare le risorse umane disponibili o possibili Dirigente della scuola e docenti disponibili a diffondere le competenze acquisite</p> <p><b>Condizioni</b> Per motivi logistici si preferirebbe operare nell'ambito della provincia di residenza (Salerno) con eventuali interventi anche in sedi più lontane.</p>	<p>Mentor / Teacher</p> <p>Supporto organizzativo</p> <p>Supporto tecnico</p>

IIS MIDOSSO CON SMA DI CIVITA CASTELLANA	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
<p><b>Condizioni:</b> Presso Istituto U. Midossi, nell'anno scolastico 2011/12, per la provincia di Viterbo</p>	<p>Supporto organizzativo</p>
<p><b>Condizioni :</b> Presso Istituto U. Midossi, nell'anno scolastico 2011/12, per la provincia di Viterbo</p>	<p>Supporto tecnico</p>
<p>Professori di Elettronica, Informatica ed Sistemi</p> <p><b>Condizioni :</b> Presso Istituto U. Midossi, nell'anno scolastico 2011/12, per la provincia di Viterbo</p>	<p>Mentor / Teacher</p>

IIS VALLAURI DI FOSSANO	
Offerta di Risorse Umane	Tipologia
<p>Docente di Sistemi ed Automazione Industriale nel triennio ITI indirizzo Meccanica</p> <p><b>Condizioni</b>            Incarichi di collaborazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali per gli aspetti organizzativi/tecnici/di ricerca.            Disponibilità per lavoro a distanza con necessità di incontri di breve durata.            Territorio nazionale/europeo</p>	<p>Supporto organizzativo</p> <p>Supporto tecnico</p> <p>Supporto di ricerca</p>
<p>Docente di Meccanica Applicata alle Macchine e Macchine nel triennio ITI Meccanica</p> <p><b>Condizioni</b>            Incarichi di collaborazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali per gli aspetti organizzativi/tecnici/di ricerca.            Disponibilità per lavoro a distanza con necessità di incontri di breve durata.            Territorio nazionale/europeo (non parlo inglese)</p>	<p>Supporto organizzativo</p> <p>Supporto tecnico</p>



# PARTE IV

## Formazione

### IV. Formazione

Quest'area contiene informazioni sui corsi che le organizzazioni della rete possono offrire ad altre organizzazioni. Le risposte fornite rivelano una ricca varietà di corsi messi a disposizione da parte di diverse organizzazioni della rete. Ci sono corsi per gli insegnanti ed altri per studenti di tutti livelli. La durata dei corsi è variabile; ci sono corsi brevi, da un giorno ad una settimana, corsi a medio termine (da 2 settimane a 3 mesi) e corsi lunghi (più di 3 mesi). Tanti corsi sono presso la sede dell'organizzazione che fa l'offerta, ma c'è anche una buona quantità di altre opportunità fuori sede. Riguardo al costo, ci sono corsi gratuiti, ad esempio in sede o per organizzazioni come le scuole pubbliche, e ci sono poi corsi a pagamento, spesso a basso costo. Per corsi fuori sede si chiede normalmente un rimborso delle spese che possono includere trasporti, vitto, alloggio. In altri casi si chiede un compenso minimo, se i corsi sono rivolti al personale aziendale, o organizzati da Enti non-scolastici. Una varietà di corsi fornisce una certificazione ai partecipanti.

### INDUSTRIA E ASSOCIAZIONI INDUSTRIALI

COMAU ROBOTICS	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Corsi di programmazione robot Comau a vari livelli: base, avanzato, manutenzione elettrica, meccanica.....</p> <p><b>Condizioni</b> <i>Su tutto il territorio italiano con condizioni da concordare caso per caso</i></p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p>

ST MICROELECTRONICS	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>STMicroelectronics organizzerà corsi dedicati ai propri prodotti.</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.)</p> <p><b>Le condizioni dei corsi saranno da definirsi concordemente con il contenuto del corso.</b></p>	<p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>

POLOMECCANICA	
Offerta di Corsi 2011	Tipologia
<p>Corso Disponibile</p> <p><b>Robotica Educativa con il Kit Lego Mindstorm NXT 2.0</b></p> <p>- n. 4 incontri pomeridiani: lunedì 26 settembre, 3 ottobre, 17 e 24 ottobre 2011</p> <p>- sede: CSFU a Cinisello Balsamo - MI</p> <p>Per informazioni sul programma del corso:  <a href="http://www.polomeccanica.net">www.polomeccanica.net</a></p> <p><b>Condizioni:</b> la partecipazione è gratuita, ai partecipanti verrà rilasciato un attestato di partecipazione, è richiesta la preiscrizioni on-line sul sito <a href="http://www.polomeccanica.net">www.polomeccanica.net</a></p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>

<p>Corso Disponibile</p> <p><b>Arduino la piattaforma italiana open source per la Robotica Educativa</b></p> <p>- n. 3 incontri pomeridiani: lunedì 5 dicembre, 12 e 19 dicembre 2011</p> <p>- sede: CSFU a Cinisello Balsamo - MI</p> <p>Per informazioni sul programma del corso: www.polomeccanica.net</p> <p><b>Condizioni:</b> la partecipazione è gratuita, ai partecipanti verrà rilasciato un attestato di partecipazione, è richiesta la preiscrizione on-line sul sito www.polomeccanica.net</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>
--	---

SIRI	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p><b>Introduzione alla robotica</b></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Se “in sede” Gratuito, se fuori sede a seconda della locazione del corso sul territorio si chiede rimborso del viaggio. Certificazione ai partecipanti</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>
<p><b>Recenti sviluppi nella robotica industriale</b></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Se “in sede” Gratuito, se fuori sede a seconda della locazione del corso sul territorio si chiede rimborso del viaggio. Certificazione ai partecipanti</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>

<p><b>Robotica di servizio</b></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.)  Se “in sede” Gratuito, se fuori sede a seconda della locazione del corso sul territorio si chiede rimborso del viaggio.  Certificazione ai partecipanti</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>
<p><b>Saldatura robotizzata: le novità</b></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.)  Se “in sede” Gratuito, se fuori sede a seconda della locazione del corso sul territorio si chiede rimborso del viaggio.  Certificazione ai partecipanti</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>
<p><b>Soluzioni robotiche per l’utenza debole</b></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.)  Se “in sede” Gratuito, se fuori sede a seconda della locazione del corso sul territorio si chiede rimborso del viaggio.  Certificazione ai partecipanti</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>
<p><b>Robotica e visione</b></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.)  Se “in sede” Gratuito, se fuori sede a seconda della locazione del corso sul territorio si chiede rimborso del viaggio.  Certificazione ai partecipanti</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>



<p><b>Robot che camminano e si arrampano</b></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Se “in sede” Gratuito, se fuori sede a seconda della locazione del corso sul territorio si chiede rimborso del viaggio. Certificazione ai partecipanti</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>
<p><b>Le ultime statistiche della robotica industriale e di servizio</b></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Se “in sede” Gratuito, se fuori sede a seconda della locazione del corso sul territorio si chiede rimborso del viaggio. Certificazione ai partecipanti</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>
<p>La SIRE ha un ampio spettro di competenze in robotica - si prega di chiedere corsi secondo i propri interessi e la SIRI risponderà se è in grado di tenerli</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Se “in sede” Gratuito, se fuori sede a seconda della locazione del corso sul territorio si chiede rimborso del viaggio. Certificazione ai partecipanti</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>

## UNIVERSITA' E CENTRI DI RICERCA

POLITECNICO DI TORINO	
Offerta di Corsi	Tipologia
<i>Robotica</i>	Corsi in sede
<i>Sistemi robotici</i>	Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)

CAMPUS BIO MEDICO DI ROMA	
Offerta di Corsi	Tipologia
Su tematiche affini a: - robotica biomedica - robotica bioispirata - neurorobotica e neuroingegneria - microrobotica	Corsi in sede  Corsi fuori sede  Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)
<b>Condizioni</b> Da definire	

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Corsi di robotica educativa impartiti dai docenti e collaboratori dello IAS-Lab (DEI-UniPd), a vari livelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per formare Insegnanti delle Scuole</li> <li>- avanzati, rivolti a studenti esperti</li> <li>- <i>avanzati, e/o di base, rivolti alle aziende ed Enti non-scolastici</i></li> </ul> <p><b>Condizioni:</b> si offre docenza qualificata di robotica educativa, per corsi di base ed avanzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a fronte del pagamento dei costi vivi (trasporti, vitto, alloggio), se rivolti agli Istituti Scolastici pubblici,</li> </ul> <p>a fronte del pagamento dei costi vivi e di un moderato compenso, se rivolti al personale aziendale, o organizzati da Enti non-scolastici</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>

LABORATORIO DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE DEL POLITECNICO DI MILANO	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p><i>Corsi universitari su Robotica, Visione, Agenti, Intelligenza Artificiale, Soft Computing, ecc</i></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Da concordare</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p> <p>Corsi lunghi (di 3 mesi in più)</p>

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II	
Offerta di Corsi	Tipologia
	Corsi in sede <b>2</b> Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi) <b>2</b>

UNIVERSITA' DI ROMA TORVERGATA	
Offerta di Corsi	Tipologia
1) Introduzione ai sensori per grandezze fisiche, chimiche e biologiche	Corsi in sede  Corsi fuori sede
2) Elettronica di interfaccia	Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA	
Offerta di Corsi	Tipologia
Corsi di formazione per docenti: Approfondimento delle tecnologie robotiche	Corsi in sede  Corsi fuori sede  Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)
Offerta di Corsi	Tipologia
Robotics (Corso in inglese per studenti della Laurea Magistrale in ingegneria dell'Automazione) <b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Iscrizione al Corso	Corsi in sede  Corsi lunghi (di 3 mesi in più)

GRIN	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Esperienza per k-12</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.)            Proponiamo attività derivate dalle esperienze pregresse in robotica educativa che riguardano collaborazioni con scuole della regione Piemonte a partire dal 2006 e con associazioni di scuole quali Dschola.            Purtroppo non disponiamo di abbastanza personale interno che ci permetta di svolgere corsi gratuiti</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p>

SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA DI PISA	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.)            Possibilità di organizzare corsi a pagamento in sede o fuori sede e tenuti da ricercatori esperti dell'Istituto di BioRobotica per una durata da concordare</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p>

## ORGANIZZAZIONE UTENTI DI ROBOTICA

EXPOMED	
Offerta di Corsi	Tipi
Corsi di formazione robotica per tutti i livelli scolastici ed universitari	Corsi in sede Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)
<b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Gratuiti i corsi brevi; a basso costo quelli di maggior durata	Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi) Corsi lunghi (di 3 mesi in più)

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI LA SAPIENZA DI ROMA

### Offerta di formazione

Sapienza Università di Roma offre nel settore diverse lauree e lauree magistrali di potenziale interesse ([ccli.dis.uniroma1.it](http://ccli.dis.uniroma1.it)), in particolare una Laurea Magistrale in Artificial Intelligence and Robotics (in lingua inglese). Il Dipartimento di Informatica, Automatica e Gestionale, organizza seminari, corsi brevi ed altri eventi ([dis.uniroma1.it](http://dis.uniroma1.it)). In particolare, il nostro gruppo ha organizzato e partecipato a numerosi eventi a carattere di divulgazione scientifica nel campo della Intelligenza Artificiale e Robotica, in riferimento, ma non esclusivamente, alle gare di Calcio Robotico (RoboCup, [www.RoboCup.org](http://www.RoboCup.org))

## ORGANIZZAZIONI DI DIFFUSIONE DELLA ROBOTICA

FONDAZIONE MONDO DIGITALE	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Corso di robotica per docenti della classe 1 elementare .</p> <p><b>Condizioni</b>                      Il corso è gratuito ed offrirà un supporto:                      didattico mediante un manuale composto da schede;                      un supporto hardware mediante prestito temporaneo di Bee Bot, Ape Robot;                      un supporto software mediante Bee Bot per simulazione Ape-Robot</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p> <p>Corsi lunghi (di 3 mesi in più)</p>
<p>Corso di robotica per docenti delle classi 2-3 elementare.</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.)</p> <p>Il corso è gratuito ed offrirà un supporto:                      didattico mediante un manuale composto da schede;                      un supporto hardware mediante prestito temporaneo di Lego We Do;                      un supporto software mediante Lego software per simulazione We DO.</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p> <p>Corsi lunghi (di 3 mesi in più)</p>

<p>Corso di robotica per docenti delle classi 4-5 elementare e 1 media.</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.)  Il corso è gratuito ed offrirà un supporto:  didattico mediante un manuale composto da schede;  un supporto hardware mediante prestito temporaneo di Lego Mindstorm NXT;  un supporto software mediante Micromondi Junior.</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p> <p>Corsi lunghi (di 3 mesi in più)</p>
<p>Corso di robotica per docenti delle classi 2-3 media</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.)  Il corso è gratuito ed offrirà un supporto:  didattico mediante un manuale composto da schede;  un supporto hardware mediante prestito temporaneo di Lego Mindstorm NXT;  un supporto software mediante Micromondi X.</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p> <p>Corsi lunghi (di 3 mesi in più)</p>



MUSEO CIVICO DI ROVERETO	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Corsi di Formazione per docenti di Istituti Superiori e Istituti comprensivi</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Gratuiti (sovvenzionati da enti o reti), attestato riconosciuto a livello di intendenza scolastica, livello nazionale.</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p>
Offerta di Corsi	Tipologia
<p><i>Corsi di Formazione e successiva attività di consulenza e supporto ai docenti corsisti durante le attività scolastiche.</i></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Non gratuita, attestato riconosciuto dall'Intendenza Scolastica</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi lunghi (di 3 mesi in più)</p>
Offerta di Corsi	Tipologia
<p><i>Workshop per docenti all'interno di Discoveryonfilm</i></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Gratuito, attestato riconosciuto dall'Intendenza Scolastica, Nazionale</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>
Offerta di Corsi	Tipologia
<p><i>Laboratori per il tempo libero e per l'autoformazione nella Robotica educativa presso il LEGO Education Centre</i></p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Costo ingresso museo, Nazionale.</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi lunghi (di 3 mesi in più)</p>

DISCIENZA	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Corsi di Informatica di Base per docenti e studenti di tutti i tipi di scuole</p> <p>in corso di progettazione</p> <p><b>Condizioni:</b> no gratuiti, no certificazione, Roma e dintorni, Italia (Spese extra)</p>	<p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p> <p>Corsi lunghi (di 3 mesi in più)</p>
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Laboratorio di Prototipazione rapida e installazioni interattive per istituti superiori tecnici, artistici e scientifici.</p> <p>in corso di progettazione</p> <p>Potenziale partner tecnico ROLAND</p> <p><b>Condizioni</b> no gratuiti, no certificazione, Roma e dintorni, Italia (Spese extra)</p>	<p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p> <p>Corsi lunghi (di 3 mesi in più)</p>
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Laboratori di robotica per le scuole</p> <p>in fase di progettazione con Scuola di Robotica di Genova</p>	<p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p>

## SCUOLA DI ROBOTICA

Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Sono disponibili corsi di robotica educativa dall'infanzia alle superiori, modulati per tipo di Istituto (ITIS, Licei Tecnologici) e per disciplina (Meccanica, mecatronica, informatica, disegno industriale, storia della scienza e tecnologia; Lingua e materie letterarie). Corsi di Programmazione di robot: iconografica in C++, LabVIEW, Autodesk Inventor. Corsi di programmazione di robot con Arduino.</p> <p>Corsi di robotica educativa per utenti speciali: Robotica educativa per l'autismo. Robotica educativa nella Scuola in Ospedale.</p> <p>Applicazione del robotica a forme di arte (robotica creativa)</p> <p>Sostegno alla partecipazione a progetti europei/internazionali.</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) I corsi non sono gratuiti. Sono certificati come corsi di aggiornamento dal MIUR. A livello europei i corsi sono certificati dal progetto Roberta, di cui SdR è Regional Center per l'Italia</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p> <p>Corsi lunghi (di 3 mesi in più)</p>

RETE ROBOTICA A SCUOLA IN COLLABORAZIONE CON USR PIEMONTE	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Corsi di approccio alla meccatronica e alla domotica; corsi di robotica educativa a vari livelli; corsi di robotica industriale di base e avanzati; corsi di programmazione robot con simulatori 3d Lite</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Gratuiti e certificati</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi sul territorio nazionale (concordati)</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p>

## SCUOLA

ITIS PACINOTTI DI ROMA	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Disponibile</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Gratuiti per gli iscritti all'I.T.I.S.-L.S.T. Pacinotti di Roma</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p> <p>Corsi lunghi (di 3 mesi in più)</p>
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Possibile</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) Gratuiti per gli alunni delle classi terminali delle scuole medie inferiori del Quinto Municipio di Roma. Le scuole che intendono svolgere il corso nella propria sede devono disporre di tutto il materiale necessario</p>	<p>Corsi fuori sede</p>

Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Possibili</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.)            Gratuiti per gli alunni delle classi terminali delle scuole medie inferiori del Quinto Municipio di Roma. Il corso si svolge nella sede succursale del dell'I.T.I.S.- L.S.T. Pacinotti e fa costruire semplici robot autonomi in tecnologia analogica.</p>	<p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p>

IPSIA FASCETTI DI PISA	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>*Essendo un istituto superiore facciamo ogni anno un corso in sede, di base, per i nostri studenti e, su richiesta, corsi di poche ore, di base e orientativi, per gli studenti delle medie inferiori pisane e dei comuni limitrofi.</p> <p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.)            Gratuiti; Pisa e comuni limitrofi</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p>

ITIS ARCHIMEDE DI CATANIA	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.):            Corsi in sede mediante progetti appositi, certificazione Eipass Robotica, eventuali corsi fuori sede con progetti Ministeriali</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p>

II CIRCOLO DIDATTICO DI EBOLI	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p><b>Condizioni</b> (es.: gratuiti, certificazione, territorio coperto ecc.) La Scuola non può rilasciare certificazione. Per il costo: almeno copertura spese. Si può operare in provincia o anche in sedi più distanti.</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p>

IIS MIDOSSO DI CIVITA CASTELLANA	
Offerta di Corsi	Tipologia
<p><i>Ingegneria di Robotica: Introduzione alla Robotica Mobile</i></p> <p><b>Condizioni:</b> Per le scuole Medie Superiori della provincia di Viterbo</p>	<p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Ingegneria Informatica: Java per la Robotica</p> <p><b>Condizioni:</b> Per le scuole Medie Superiori della provincia di Viterbo</p>	<p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>

## IIS VALLAURI DI FOSSANO

Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Unità formativa di Robotica facente parte del percorso di IFTS “Tecnico Superiore per l’Automazione Industriale” in erogazione presso l’IPSIA “A. Castigliano” di Asti come attività del Polo Formativo per la Meccanica e le Nuove Tecnologie con l’Utilizzo di Materiali Avanzati (capofila I.I.S. “G. Vallauri”). Il corso comprende la formazione alla programmazione e all’utilizzo del robot Kuka KR3 (livello base).</p> <p><b>Condizioni</b> Corso gratuito. Attestato Regione Piemonte. Durata 50 ore. Periodo primavera 2012</p>	<p>Corsi fuori sede</p> <p>Corsi a medio termine (di 2 settimane a 3 mesi)</p>
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Corsi di programmazione ed utilizzo del robot Kuka KR3 (livello base).</p> <p><b>Condizioni</b> Attestato di partecipazione.</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>
Offerta di Corsi	Tipologia
<p>Corso di programmazione dei microcontrollori Parallax BS2 per impieghi di gestione e controllo di unità robotiche mobili.</p> <p><b>Condizioni</b> Attestato di partecipazione.</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi brevi (di 1 giorno a 1 settimana)</p>





# PARTE V

## Diffusione (“Awareness”)

### V. Diffusione (“Awareness”)

Quest’area contiene informazioni su visite in sede o fuori sede che organizzazioni della rete possono offrire. Come con le altre categorie, le risposte rivelano varie forme di possibilità di incontri. Ci sono sia visite singole che programmi di visita. La durata è variabile: da 1 ora a mezza giornata. Certe visite prendono la forma di seminari, perfino con certificazione di partecipazione. Il numero di persone previste può essere minimo, fino a 15 persone, o può arrivare a 150 o 200 persone in base all’occasione. Le visite possono essere nella sede dell’organizzazione o fuori, all’interno del territorio nazionale. Certi incontri possono essere previsti durante esposizioni e seminari organizzati nell’ambito di Fiere o manifestazioni. E c’è anche l’opportunità di visite virtuali attraverso Skype o simili con video registrazioni per contrastare la mancanza di finanziamento. Visite guidate individuali o di gruppo all’*“EXPO’ del Mediterraneo”* sono a pagamento.

### INDUSTRIA E ASSOCIAZIONI INDUSTRIALI

COMAU ROBOTICS	
Offerta di Incontri	Tipologia
Visite in sede Comau a Grugliasco ( TO) Presentazioni fuori sede  <b>Condizioni</b> Da concordare caso per caso	Visite in sede  Visite fuori sede  Visite singole  Programmi di visite

POLOMECCANICA	
Offerta di Incontri	Tipologia
<p>Ciclo di seminari tematici 2011</p> <p><b>La robotica educativa nell'istruzione primaria e secondaria</b></p> <p>- n. 4 incontri pomeridiani: lunedì 7 novembre, 14, 21 e 28 novembre 2011 - sede: CSFU a Cinisello Balsamo - MI</p> <p>Per informazioni sul programma dei seminari visita il sito: <a href="http://www.polomeccanica.net">www.polomeccanica.net</a></p> <p><b>Condizioni:</b> la partecipazione ai seminari è gratuita, per ciascun seminario sarà rilasciato un attestato di partecipazione, è richiesta la preiscrizioni on-line sul sito <a href="http://www.polomeccanica.net">www.polomeccanica.net</a></p>	<p>Seminari in sede</p>

SIRI	
Offerta di Incontri	Tipologia
<p>La SIRI ha consiglieri industriali e accademici - si prega di chiedere programmi di visite ad aziende o a laboratori secondo i propri interessi e la SIRI risponderà se è in grado di patrocinare le visite e/o proponendo un programma di visita.</p> <p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. ) 10-15 persone (in genere) Durata: mezza giornata Territorio coperto: da definire in funzione della visita richiesta Arrivo in sede della visita con mezzi propri</p>	<p>Visite fuori sede</p> <p>Visite singole</p> <p>Programmi di visite</p>

## UNIVERSITA' E CENTRI DI RICERCA

POLITECNICO DI TORINO	
Offerta di Incontri	Tipologia
	Visite singole

CAMPUS BIO MEDICO DI ROMA	
Offerta di Incontri	Tipologia
<p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. ) Durata &lt; 3 giorni per visite fuori sede</p>	<p>Visite fuori sede</p> <p>Programmi di visite</p>

LABORATORIO DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE DEL POLITECNICO DI MILANO	
Offerta di Incontri	Tipologia
<p>“Robot attorno a noi” introduzione divulgativa alla robotica</p> <p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. ) 5-150 persone, incontro di 1-2 ore, effettuato regolarmente presso scuole superiori e con studenti delle medie e delle elementari, anche presso il Politecnico</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Visite singole</p>
<p>“Il Laboratorio di Intelligenza Artificiale e Robotica: open lab”</p> <p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. ) 1-15 persone, 1-3 ore, visita al laboratorio presso le sedi del Politecnico di Milano</p>	<p>Visita in sede</p> <p>Singola visita</p>

<p>“Puo’ una macchina imparare?”</p> <p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. ) 5-150 persone, incontro di 1-2 ore di, effettuato regolarmente presso scuole superiori e con studenti delle medie e delle elementari, anche presso il Politecnico</p>	<p>Corsi in sede</p> <p>Corsi fuori sede</p> <p>Singola visita</p>
---	--

UNIVERSITA’ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II	
Offerta di Incontri	Tipologia
	<p>Visite in sede</p> <p>2</p>

UNIVERSITA’ DEGLI STUDI TOR VERGATA DI ROMA	
Offerta di Incontri	Tipologia
Possibile	<p>Visite in sede</p> <p>Visite fuori sede</p>

UNIVERSITA’ DEGLI STUDI DI CATANIA	
Offerta di Incontri	Tipologia
Visite presso i nostri laboratori organizzati durante le giornate sull’orientamento.	Visite in sede
Offerta di Incontri	Tipologia
Dimostrazioni e seminari organizzati nell’ambito di Fiere o manifestazioni.	Visita fuori sede

SCUOLA SANT'ANNA DI PISA	
Offerta di Incontri	Tipologia
<p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. ) Disponibilità alle visite sull'intero territorio nazionale concordane le finalità</p>	<p>Visite in sede</p> <p>Visite fuori sede</p> <p>Visite singole</p>

GRIN	
Offerta di Incontri	Tipologia
<p>Visite di scuole con cui si sono svolte attività</p> <p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. ) Quanto alle visite fuori sede molto gradite frequentazioni virtuali (skype o simili) con video registrazioni dovuto alla mancanza di finanziamenti</p>	<p>Visite in sede</p> <p>Visite fuori sede</p> <p>Singola visita</p>

## ORGANIZZAZIONE UTENTI DELLA ROBOTICA

EXPOMED	
Offerta di Visite	Tipi
<p>Visite a pagamento guidate individuali o di gruppo dello "EXPO' del Mediterraneo" ove la robotica marina avrà ampia prevalenza espositiva</p> <p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. ) Accesso a pagamento individuale o programmato di gruppi, durata circa 1 ora, sito coperto</p>	<p>Visite in sede</p>

## ORGANIZZAZIONI DI DIFFUSIONE DELLA ROBOTICA

FONDAZIONE MONDO DIGITALE	
Offerta di Incontri	Tipologia
<p><b>RomeCup 2012</b> (21-23 marzo 2012) Trofeo internazionale di robotica organizzato dalla FMD. Evento suddiviso in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aree dimostrative con stand di aziende e centri di ricerca</li> <li>- Competizioni nelle categorie: Soccer, Rescue, Dance, Explorer</li> <li>- Laboratori didattici suddivisi per scuole e età</li> <li>- Workshop per docenti</li> </ul> <p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. ) La manifestazione dura tre giorni e l'evento finale è ospitato in Campidoglio.</p>	<p>Visite in sede</p>
Offerta di Incontri	Tipologia
<p><b>Settimana europea della robotica, Robotics Week</b> ( 28 novembre- 4 dicembre 2012) Workshop formativi per docenti suddivisi in 3 parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parte metodologica</li> <li>- esercitazione pratica</li> <li>- parte dimostrativa</li> </ul> <p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. ) I workshop avranno durata di una giornata e si svolgeranno in tre diverse città: <b>Catania, Roma, Eboli</b></p>	<p>Visita in sede</p> <p>Visita fuori sede</p> <p>Programmi di visite</p>
Offerta di Incontri	Tipologia
<p><b>Riunioni Tavolo di Coordinamento</b> della Rete Multiset-toriale di Robotica Previste periodicamente per portare avanti gli obiettivi della rete</p> <p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. ) Le riunioni ospitano i rappresentanti del tavolo di co-ordinamento, durano un giorno e si svolgono nella sede della Fondazione Mondo Digitale.</p>	<p>Visita in sede</p>

MUSEO CIVICO DI ROVERETO	
Offerta di Incontri	Tipologia
<p><i>Zona polivalente per la didattica delle discipline scientifiche tramite attività di laboratorio e per il lavoro di gruppo</i></p> <p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. ) 25-30 persone, fino a un'intera giornata,</p>	<p>Visite in sede</p>

RETE ROBOTICA A SCUOLA IN COLLABORAZIONE CON USR PIEMONTE	
Offerta di Incontri	Tipologia
<p>Visite in sede Torino e provincia presso scuole e aziende e su territorio nazionale. Workshop formativi per docenti, studenti e aziende del settore; organizzazione e gestione convegni ed eventi di promozione della robotica.</p>	<p>Visite in sede Visite fuori sede Convegni in e fuori sede</p>

SCUOLA DI ROBOTICA	
Offerta di Incontri	Tipologia
<p>Campagne di promozione e sensibilizzazione (es. Settimana Europea della robotica) su tutto il territorio nazionale. Roboetica: campagne di sensibilizzazione sugli aspetti sociali, etici e legali della robotica</p>	<p>Visite in sede Visite fuori sede Visite singole Programmi di visite</p>

## SCUOLA

IPSIA FASCETTI DI PISA	
Offerta di Incontri	Tipologia
<p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. )            Fino a 30 alunni, durata un giorno, territorio regionale            Un sabato di gennaio accogliamo anche due-trecento visitatori in occasione di Robofesta, premio nazionale di eccellenza Miur con gare per studenti di istituti superiori provenienti da tutta Italia</p>	<p>Visite in sede</p> <p>Visite fuori sede</p>

ITIS ARCHIMEDE DI CATANIA	
Offerta di Incontri	Tipologia
<p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. )            Convegni, esposizioni, esibizioni inerenti la Robotica . Tipicamente zona Catania e dintorni, organizzabili anche fuori sede (da concordare modalità e finanziamenti). Due- tre docenti, fino a una decina di alunni, fino a tre giorni sul territorio, 1-2 giorni fuori sede.</p>	<p>Visite in sede</p> <p>Visite fuori sede</p> <p>Visite singole</p> <p>Programmi di visite</p>

II CIRCOLO DIDATTICO DI EBOLI	
Offerta di Incontri	Tipologia
<p><b>Condizioni</b> (es. numeri di persone, durata, territorio coperto ecc. )            Se si tratta di scolaresche: una/due classi per volta.            Ogni classe sarà accolta in ciascuno dei due plessi dove si svolgono le attività di robotica.            La visita potrà avere la durata di una mattinata</p>	<p>Visite in sede</p> <p>Visite fuori sede</p> <p>Visite singole</p> <p>Programmi di visite</p>



IIS MIDOSSO DI CIVITA CASTELLANA	
Offerta di Incontri	Tipologia
Visite in Aziende Automatizzate/Robotizzate tipo del territorio	Visite fuori sede

IIS VALLAURI DI FOSSANO	
Offerta di Incontri	Tipologia
Visita possibile ai Laboratori dell'Istituto. Dimostrazione dei sistemi robotici mobili sviluppati dall'Istituto.	Visite in sede



# PARTE VI

## Progettazione congiunta

### VI. Progettazione congiunta

Quest'area contiene informazioni sulle opportunità di progettazione congiunta che organizzazioni della rete possono offrire. Le risposte rivelano varie possibilità di collaborazione, come la “ricerca e sviluppo di tecnologia,” “progetto pilota di tecnologia,” organizzazione di eventi,” “promozione mediatica,” “partecipazione nella comunità” e “innovazione sociale.” Ci sono opportunità di collaborazione nella progettazione per lo sviluppo di robot e di presentazioni di progetti di robotica educativa e partecipazione a bandi. I progetti possono essere brevi o pluriennali. Altri temi di ricerca e sviluppo riguardano l'applicazione della robotica di servizio per progetti speciali (anziani, utenza debole), e sostegno e partecipazioni a progetti di etica/tecnologia. Altre aree di collaborazione includono la progettazione di gare ed eventi, che tendono ad essere di breve durata e possono essere gestiti da un singolo ente in un solo luogo o svolgersi contemporaneamente in tutta Italia. Molti eventi possono essere collocati all'interno di grandi manifestazioni come congressi o convegni, per esempio eventi che hanno come tematica l'educazione o l'intelligenza artificiale o come la “notte del ricercatore” finanziato dalla UE. Questi permettono di pubblicizzare le attività della rete ai soci di altre associazioni. Infine, c'è anche l'opportunità della costituzione di fondazioni congiunte ITIS - Industrie locali, per incentivare la formazione informatica e robotica al termine della scuola secondaria superiore.

## INDUSTRIA E ASSOCIAZIONI INDUSTRIALI

COMAU ROBOTICS	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p>Applicazioni / progettazioni speciali dedicate ad uno specifico cliente Partecipazione a progetti sponsorizzati da comunità europea o altro</p> <p><i>Condizioni Da verificare caso per caso su tutto il territorio nazionale</i></p>	<p>Eventi</p> <p>Promozione mediatica</p> <p>Progetto pilota di tecnologia</p> <p>Ricerca e sviluppo di tecnologia</p> <p>Partecipazione nella comunità</p>
POLOMECCANICA	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p>Progettazione congiunta possibile e disponibilità spazio</p> <p>Collaborazione alla realizzazione di eventi in forma di workshop, seminario e laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disponibilità di una Sala Attrezzata per realizzare eventi rivolti a piccoli gruppi (10 - 15 persone)</li> <li>- sede: CSFU a Cinisello Balsamo - MI</li> </ul> <p><b>Condizioni:</b> Eventi di breve durata, ad esempio 1 giornata, da programmare con adeguato anticipo</p>	<p>Eventi</p>

SIRI	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
La SIRI si offre per la progettazione congiunta con altre organizzazioni firmatarie	Eventi Promozione mediatica Progetto pilota di tecnologia Ricerca e sviluppo di tecnologia Partecipazione nella comunità Innovazione sociale

## AI\*IA

### Offerta di collaborazione

L'AI\*IA (<http://www.aixia.it/>) organizza periodicamente convegni e congressi nazionali, pubblica una rivista trimestrale "Intelligenza Artificiale" che comprende articoli tecnici e favorisce la partecipazione di ricercatori (in particolare studenti) a manifestazioni nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale.

Inoltre l'AI\*IA comprende dei gruppi di lavoro su temi specifici, tra cui un gruppo di lavoro sulla robotica.

L'AI\*IA può condividere con la rete nazionale sulla robotica educativa la possibilità di co-locare eventi di robotica educativa all'interno di eventi di Intelligenza Artificiale (congressi o convegni) e di pubblicizzare le attività della rete tramite i suoi soci.

## UNIVERSITA' E CENTRI DI RICERCA

CAMPUS BIO MEDICO DI ROMA	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p>- Robotica per assistenza e terapia motoria (arto superiore e inferiore)</p> <p>- Protesica</p> <p>- Progettazione e sviluppo di dispositivi miniaturizzati</p> <p>- Robotica bioispirata</p> <p>-Microrobotica</p> <p>-Robotica marina</p> <p><b>Condizioni</b> (es. come, durata, territorio coperto ecc. ) Da definire</p>	<p>Eventi</p> <p>Progetto pilota di tecnologia</p> <p>Ricerca e sviluppo di tecnologia</p> <p>Altre: specificare</p>
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p>Partecipazione sia come PMI (IT+Robotics Srl), che come Istituto di ricerca pubblico (IAS-Lab at DEI-UniPd), a Consorzi di Ricerca per lo sviluppo di progetti di ricerca nel settore della Robotica di Servizio con finalità didattiche educative</p> <p><b>Condizioni</b> Progetti brevi o pluriennali, per lo sviluppo di nuove tecnologie di robotica di servizio da utilizzare in ambito didattico-educativo</p>	<p>Ricerca e sviluppo di tecnologia</p> <p>Partecipazione nella comunità</p>

**LABORATORIO DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE DEL POLITECNICO DI MILANO**

Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p>Giornata della robotica autonoma</p> <p><b>Condizioni</b> (es. come, durata, territorio coperto ecc. )                      Evento (magari all'interno della "Notte dei Ricercatori" finanziato da EU), in un solo luogo, o coordinato in tutta Italia</p>	<p>Eventi</p> <p>Promozione mediatica</p> <p>Partecipazione nella comunità</p> <p>Innovazione sociale</p>
<p>Robot a scuola</p> <p><b>Condizioni</b> (es. come, durata, territorio coperto ecc. )                      Nel corso di un anno scolastico, presso scuole elementari, medie o superiori. Coordinato o meno a livello regionale o nazionale</p>	<p>Eventi</p> <p>Promozione mediatica</p> <p>Progetto pilota di tecnologia</p> <p>Partecipazione nella comunità</p> <p>Innovazione sociale</p>
<p>Robogame: giocare con i robot</p> <p><b>Condizioni</b> (es. come, durata, territorio coperto ecc. )                      Progetto per lo sviluppo di robot in grado di giocare con persone a giochi divertenti. Puo' esser proposto come competizione a premi (vd. FIRST) eventualmente sponsorizzata (almeno in materiale) da aziende (ST Microelectronics, Microsoft, Lego...) da svolgersi tra studenti di diversi livelli. Al limite con gare finali all'interno di manifestazioni come Robotica 201x alla fiera di Milano</p>	<p>Eventi</p> <p>Promozione mediatica</p> <p>Ricerca e sviluppo di tecnologia</p> <p>Partecipazione nella comunità</p> <p>Innovazione sociale</p>

UNIVERSITA' DEGLI STUDI TORVERGATA DI ROMA	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
Progettazione possibile se di comune interesse	Eventi  Progetto pilota di tecnologia  Ricerca e sviluppo di tecnologia

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
Disponibilità nella progettazione congiunta di eventi insieme ad altri Enti.	Eventi  Promozione mediatica
Costantemente impegnati in attività di ricerca e sviluppo di tecnologia insieme ad altri partner.	Ricerca e sviluppo di tecnologia



GRIN	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p>Estensione a più robot di un ambiente di sviluppo programmi per bambini delle primarie e secondarie di primo grado usabile in locale ed in rete. L'ambiente corrente è disponibile all'indirizzo <a href="http://robot.di.unito.it/">http://robot.di.unito.it/</a></p>	<p>Progetto pilota di tecnologia</p> <p>Ricerca e sviluppo di tecnologia</p> <p>Partecipazione nella comunità</p> <p>Innovazione sociale</p>
<p>Progettazione di sperimentazione e validazione di ambienti di sviluppo programmi differenti, testuali e visuali.</p>	<p>Partecipazione nella comunità</p>
<p>Specificare progettazione congiunta disponibile o possibile (si può segnare più di un'alternativa)</p> <p>Sviluppo di esperienze di robotica educativa per vari livelli scolastici. Progettazione di una classificazione di queste esperienze. Progettazione e creazione di un repository di queste esperienze classificate disponibile alla comunità di insegnanti e ricercatori. Gestione di ricerche nel repository guidate dalla classificazione.</p>	<p>Progetto pilota di tecnologia</p> <p>Ricerca e sviluppo di tecnologia</p> <p>Partecipazione nella comunità</p>

SCUOLA SANT'ANNA DI PISA	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p>Specificare progettazione congiunta disponibile o possibile (si può segnare più di un'alternativa)</p>	<p>Eventi</p> <p>Progetto pilota di tecnologia</p> <p>Ricerca e sviluppo di tecnologia</p> <p>Partecipazione nella comunità</p>

## ORGANIZZAZIONE UTENTI DI ROBOTICA

EXPOMED	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipi
<p>Costituzione di fondazioni congiunte ITIS - Industrie locali per l'incentivazione della formazione informatica e robotica post scuola secondaria superiore, promosse tramite la associazione degli ingegneri dirigenti ed insegnanti scolastici</p> <p><b>Condizioni</b> (es. come, durata, territorio coperto ecc. ) Concorso finanziario da parte del MIUR, delle industrie informatiche / robotiche locali e degli enti pubblici territoriali preposti alla incentivazione della formazione professionale, in applicazione della vigente normativa di legge che promuove il alle esigenze industriali.</p>	<p>Partecipazione nella comunità</p> <p>Innovazione sociale</p>

## ORGANIZZAZIONI DI DIFFUSIONE DELLA ROBOTICA

FONDAZIONE MONDO DIGITALE	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p>La FMD promuove il Trofeo Internazionale Città di Roma di Robotica "RomeCup" come evento proprio, ed è disponibile a essere partner per l'organizzazione di eventi in collaborazione con altri soggetti.</p> <p>Condivide l'ambiente "virtuale" per la creazione di una realtà virtuale di robotica fruibile da parte di tutti i partecipanti alla rete: Phyrtual.org</p> <p>Partecipa e promuove le varie iniziative proposte dalla rete con coinvolgimento della comunità, in particolare le scuole, nella convinzione che la robotica abbia un forte impatto sull'innovazione sociale e sulla didattica.</p>	<p>Eventi</p> <p>Promozione mediatica</p> <p>Partecipazione nella comunità</p> <p>Innovazione sociale</p>
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p>E' disponibile a collaborare per la ricerca di finanziamenti per l'implementazione di altri progetti e per la crescita della rete multisettoriale. Si possono considerare progetti a livello regionale, nazionale, europeo.</p>	<p>Innovazione sociale</p>

RETE ROBOTICA A SCUOLA IN COLLABORAZIONE CON USR PIEMONTE	
Offerta di Progettazione Congiunta	
<p>Progetti per la programmazione e progettazione di antropomorfi robotici, progettazione di manufatti per la robotica educativa - disponibilità progettazione congiunta - progettazione progetti formativi di robotica educativa e industriale - partecipazione a bandi</p>	

SCUOLA DI ROBOTICA	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p>Progettazione e presentazioni di progetti di robotica educativa e partecipazione a bandi.</p> <p>Ricerca e sviluppo di applicazione di robotica di servizio per progetti speciali (anziani, utenza debole)</p> <p>Sostegno e partecipazioni a progetti di etica&amp;tecnologia</p> <p>Roboetica</p>	<p>Progetto pilota di tecnologia</p> <p>Ricerca e sviluppo di tecnologia</p> <p>Innovazione sociale</p>

## SCUOLA

ITIS PACINOTTI DI ROMA	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p><i>POSSIBILE</i></p> <p>Condizioni (es. come, durata, territorio coperto ecc. ) Gare di Robotica di un giorno nella sede dell'ITIS 'Pacinotti' di Roma o in altra sede di Roma Nord</p>	<p>Eventi</p>
IPSIA FASCETTI DI PISA	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p>Per la gara di Eccellenza che ospitiamo, per la Robofesta; disponibili per stage e progetti destinati agli studenti e/o ad acquisire competenze per i docenti o finanziamenti per dotare l'istituto di strumenti e materiali adeguati.</p>	<p>Eventi</p> <p><i>Altre:</i> specificare</p>

ITIS ARCHIMEDE DI CATANIA	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p><b>Condizioni</b> (es. come, durata, territorio coperto ecc. )            Promozioni della didattica innovativa, progetti di ricerca tecnologica con la Facoltà d'Ingegneria di Catania.- DIEES ed il Laboratorio nazionale del Sud di Catania (esistono già apposite convenzioni dell'Istituto). Territorio: Catania e dintorni, eventualmente fuori sede da concordare per modalità e finanziamenti.</p>	Eventi Promozione mediatica Progetto pilota di tecnologia Ricerca e sviluppo di tecnologia Partecipazione nella comunità Innovazione sociale

II CIRCOLO DIDATTICO DI EBOLI	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p>Si è disponibili ad effettuare una progettazione con altra Istituzione scolastica, Ente, Associazione... al fine di diffondere le attività.</p> <p><b>Condizioni</b> (es. come, durata, territorio coperto ecc. )            È possibile la progettazione in comune tenendo conto delle potenzialità, delle attese, delle problematiche degli attori ed è possibile un supporto-consulenza lungo il percorso per la realizzazione delle attività.</p>	Eventi Partecipazione nella comunità Innovazione sociale

IIS MIDOSSO DI CIVITA CASTELLANA	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
<p>Promozione sul Web del progetto didattico di Robotica e dell'accordo di rete</p>	Promozione mediatica Partecipazione nella comunità

IIS VALLAURI DI FOSSANO	
Offerta di Progettazione Congiunta	Tipologia
Progettazione congiunta possibile.	Progetto pilota di tecnologia  Partecipazione nella comunità



## Conclusioni e passi da compiere

La realizzazione del primo Libro Bianco sulle opportunità della Rete multi-settoriale sulla Robotica Educativa è un importante passo avanti per il processo di codifica della conoscenza sulle competenze e le opportunità presenti all'interno della Rete. Il numero considerevole di organizzazioni che hanno risposto all'indagine condotta dalla Fondazione Mondo Digitale ha fornito informazioni molto importanti per stimolare relazioni collaborative tra i partecipanti alla Rete.

La nuova possibilità di stabilire relazioni significa che il lavoro fatto fino ad ora ha già creato una nuova realtà sociale: una vera risorsa per il mondo della robotica italiana. Adesso è possibile pensare di realizzare partnership in modo più informato e sistematico. Questo sta già accadendo con la formazione di progetti di collaborazione tra organizzazioni appartenenti alla Rete.

Questa prima versione del Libro Bianco deve continuare a crescere e includere un numero di organizzazioni sempre maggiore. Saranno due i prossimi passi da compiere:

(1) una campagna di promozione verso tutte le organizzazioni che vogliono puntare sulla robotica italiana come area di eccellenza a livello mondiale. Queste possono comprendere la scuola, l'università, i centri di ricerca, l'industria, le associazioni, le organizzazioni di promozione e di divulgazione, le organizzazioni di utenti, e anche le organizzazioni del governo chiamate ad implementare politiche educative e di ricerca, politiche industriali e di lavoro, e in generale politiche di sviluppo territoriale.

(2) la messa on line delle attività della rete multi-settoriale e di tante iniziative e progetti concreti che esistono sulla robotica educativa. Tale presenza sul web permetterà più facilmente di aderire alla rete e farà sì che i risultati delle attività di tante organizzazioni siano sempre visibili. Questo faciliterà la formazione di partenariati che combineranno competenze e risorse per rendere più forte la progettazione e le attività sulla robotica sia a livello nazionale che internazionale.





