



Roma, 2 aprile 2015

COMUNICATO STAMPA

La donna che parla con i robot

Barbara Caputo, docente di ingegneria informatica alla Sapienza si è aggiudicata il prestigioso Starting Grant da un milione e mezzo di euro conferito dall'European Council (ERC) con un progetto che consentirà ai robot di istruirsi da soli via internet

Si chiama Barbara Caputo la docente di Ingegneria informatica della Sapienza che si è aggiudicata il prestigioso Starting Grant dell'European Research Council (ERC) per il progetto RoboExNovo Robots learning about objects from externalized knowledge sources. Scopo dello studio è quello di sviluppare la teoria e gli algoritmi necessari ai robot per apprendere direttamente le informazioni da internet ed essere così in grado di compiere le azioni necessarie. Lo Starting Grant è un riconoscimento che premia i nuovi talenti della ricerca mondiale che si impegnano a costruire il loro laboratorio in un paese Europeo.

"Attualmente i robot" spiega Barbara Caputo "non riescono a reagire agli imprevisti in modo efficace e in particolare non sono capaci di riconoscere oggetti nuovi e a capire rapidamente come utilizzarli e come interagire con essi. Oggi i robot hanno bisogno di apprendere in maniera diretta l'uso di un oggetto e di fare pratica. Scopo del progetto è di creare algoritmi in grado di costruire delle rappresentazioni della conoscenza derivata dal web che abbiano senso nei sistemi di rappresentazione della conoscenza usati nella robotica moderna".

Il progetto, una volta realizzato, consentirà di avere importanti impieghi nella commercializzazione di robot per l'assistenza ad anziani, disabili e in generale nel campo della home robotica.

La ricerca, che si svolgerà nel corso di 5 anni, si avvale di un finanziamento complessivo di 1.5 milioni di euro e sarà sviluppata nel laboratorio ALCOR del DIAG dove Barbara Caputo guida dal 2013 il gruppo di Visual and Multimodal Applied Learning (VALE).

Chi è Barbara Caputo

Laureata in Fisica alla Sapienza, è rientrata in Italia dopo una lunga esperienza maturata all'estero. A marzo 2013 è stata chiamata come professore associato dal dipartimento di Ingegneria informatica automatica e gestionale Antonio Ruberti (DIAG). La Caputo ha lavorato in prestigiosi laboratori di ricerca in Germania (Universita' di Erlangen-Norimberga), Stati Uniti (Smith-Kettlewell Eye Research Institute, San Francisco, CA), Svezia (Istituto Reale di Tecnologia) e Svizzera (Idiap -Politecnico di Losanna).



“Fare domanda per l'ERC Starting è' stata una scelta coraggiosa al limite dell'incoscienza: quando è uscito il bando ero incinta al settimo mese del mio secondo figlio e la scadenza per presentare domanda era poche settimane dopo la data prevista del parto”, racconta la professoressa Caputo. “Confesso che all'inizio ho esitato, però credevo a tal punto nella mia idea che alla fine ho preso il coraggio a due mani e mi sono buttata. Le ultime settimane sono state un po' folli, tra il parto e il piccolo da allattare, ma alla fine ce l'ho fatta con l'aiuto di tutta la famiglia, anche mia figlia più grande ha collaborato a modo suo. Vista la storia del premio, i miei figli saranno membri onorari del gruppo!”

Brevi cenni sul laboratorio ALCOR

Il laboratorio ALCOR (Vision, Perception and Learning Robotics Lab) è stato fondato nel 1998 da Fiora Pirri, professore ordinario al DIAG, come laboratorio di robotica cognitiva. La missione del laboratorio è stata sin dall'inizio sviluppare ricerca sulla percezione visiva per modellare l'acquisizione della conoscenza nei robot e le attività da compiere. Il tipo di attività principale è stata il soccorso in situazioni di emergenza. Il laboratorio ha collaborato per anni con il corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco con cui ha condiviso 3 progetti Europei: VIEWFINDER (EUFP6), NIFTi (EUFP7 ICT:Natural human-robot cooperation in dynamic environments 2010-2014) e TRADR (EUFP7: Long-Term Human-Robot Teaming for Robot-Assisted Disaster Response, 2014-2017), tutti incentrati sull'uso di robot in situazioni di emergenza.

Nel 2012 il team di ALCOR è andato in missione con i Vigili del Fuoco in Emilia a Mirandola, dopo il terremoto, per fare rilievi nelle chiese di San Francesco e al Duomo e ha potuto fornire con le tecniche innovative sviluppate dal laboratorio, una ricostruzione 3D dettagliata dello stato degli interni non agibili.

Negli anni 2002-2006 il team di ALCOR ha partecipato alla competizione internazionale Robocup Rescue introdotta dal NIST dopo il terremoto di Kobe del 2001 per allenare i robot ad intervenire in disastri ambientali. Il team ha vinto la medaglia di bronzo nel 2004, e si è classificato finalista nel 2005 e 2006, ricevendo un riconoscimento internazionale per la ricerca scientifica del gruppo.

Quest'anno ha vinto il finanziamento del progetto SeconHands (Horizon2020: A Robot Assistant For Industrial Maintenance Tasks 2015-2020), uno dei 17 progetti che l'Europa ha finanziato nell'ambito della robotica. Il progetto vede la partecipazione di 5 partner Europei per un finanziamento di circa 8M di euro. Il progetto si incentra sull'aiuto, da parte di un robot umanoide, alla manutenzione di una linea di montaggio di una grossa compagnia Inglese

Info

Barbara Caputo

docente di Ingegneria Informatica

caputo@dis.uniroma1.it

Alcor Lab <http://www.dis.uniroma1.it/~alcor/site/index.php>

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica Sapienza - carta stampata				
1	La Repubblica - Cronaca di Roma	03/04/2015	BARBARA, LA RICERCATRICE CHE PARLA AI ROBOT (A.Paolini)	2
30	Avvenire	03/04/2015	LA RICERCATRICE CHE VUOLE FARE "STUDIARE I ROBOT (G.Isola)	3
Rubrica Sapienza - radio/tv				
20:27	Rai1	20/04/2015	TG1 H. 20.00 (Ora: 20:27:09 Min: 1:43)	4
14:54	Rai3	10/04/2015	TGR LEONARDO (Ora: 14:54:07 Min: 2:40)	5
07:25	Rai1	09/04/2015	UNOMATTINA (Ora: 07:25:12 Min: 4:10)	6
13:52	Rai RadioTre	03/04/2015	GR3 H. 13.45 (Ora: 13:52:16 Min: 1:32)	7
08:21	Rai RadioUno	03/04/2015	GR1 H. 08.00 (Ora: 08:21:39 Sec: 19)	8
13:15	Rai RadioUno	03/04/2015	GR1 H. 13.00 (Ora: 13:15:20 Min: 1:32)	9
13:42	Rai3	15/03/2015	IL POSTO GIUSTO (Ora: 13:42:57 Min: 1:11)	10
Rubrica Sapienza - web				
	Corriere.it	14/04/2015	BARBARA CAPUTO, LA DONNA CHE PARLA CON I ROBOT	11
	Repubblica.it	03/04/2015	IL SUCCESSO DI BARBARA, LA DONNA CHE PARLA AI ROBOT	13
	Roma.Corriere.it	06/04/2015	BARBARA CAPUTO, LA MAMMA-FISICO CHE INSEGNA AI ROBOT L'USO DI INTERNET	14
	Ansa.it	02/04/2015	DALL'EUROPA 1,5 MILIONI PER LA 'SCUOLA DEI ROBOT'	18
	Galileonet.it	02/04/2015	LA DONNA CHE PARLA CON I ROBOT	20
	Dire.it	02/04/2015	RICERCA. ARRIVANO I ROBOT CHE REAGISCONO AGLI IMPREVISTI, PREMIATA RICERCATRICE DELLA 'SAPIENZA'	22
	Askaneews.it	02/04/2015	RICERCA, AI ROBOT DI BARBARA CAPUTO LO STARTING GRANT DELL'ERC	24
	Notiziariochimicofarmaceutico.it	22/04/2015	ROBOT PER ASSISTERE ANZIANI E DISABILI. PROGETTO MADE IN ITALY	25

UNIVERSITÀ

Barbara, la ricercatrice
che parla ai robot

ALESSANDRA PAOLINI

È UNA di quelle storie che danno una pennellata di rosa al futuro. Rosa perché dà una speranza ai tanti "cervelli" che pensano alla fuga. E rosa perché la protagonista è una donna: "la donna che parla ai robot". Barbara Caputo, docente di ingegneria informatica della Sapienza, ha vinto lo "Starting Grant". Un premio da 1,5 milioni che le servirà nello studio dei suoi robot.

SEGUE A PAGINA XVI

Il progetto potrà servire a dare un'assistenza migliore agli anziani e ai disabili

"Fare la domanda per l'Erc è stata una scelta anche un po' incosciente. Ero incinta di 7 mesi"

LA RICERCATRICE DELLA SAPIENZA SI È AGGIUDICATA LO "STARTING GRANT" DA 1,5 MILIONI

Il successo di Barbara, la donna che parla ai robot

<DALLA PRIMA DI CRONACA

ALESSANDRA PAOLINI

LA DOCENTE, nata a Pordenone ma nella capitale da quando aveva due anni, grazie al premio potrà sviluppare nel laboratorio Alcor, insieme a una équipe di ricercatori, la teoria e gli algoritmi necessari ai robot per apprendere informazioni direttamente da Internet. Lei spiega così: «Lavoro nel campo della visione e della robotica da quando ero studentessa. L'ostacolo più grande ad avere robot in casa, che facciano cose per noi, che aiutino di-

sabili ed anziani è il fatto che i robot non reagiscono agli imprevisti. Non hanno questa capacità in memoria. Per questo mi sono chiesta, quando non so una cosa, che faccio? imparo da sola, accendo un pc e cerco su google, quello che mi serve. Così ho pensato: "perché non farlo fare a loro?"».

Il salto "intellettivo" degli omni consentirà un loro impiego nell'assistenza alle persone. Cinque gli anni per portare avanti il percorso. E il percorso nella ricerca, per Barbara Caputo, è stato di "andata e ritorno". Laureata in Fisica alla Sapienza, è migrata al-

l'estero come tanti ricercatori italiani, ma poi è rientrata.

Questo premio lo conserverà per sempre nel cuore. Non solo per il prestigio e per la grande opportunità, ma perché sarà un ricordo fatto anche e di poppate e pannolini da cambiare. «Fare domanda per l'Erc starting - racconta - è stata una scelta coraggiosa al limite dell'incoscienza: quando è uscito il bando ero incinta al settimo mese del mio secondo figlio e la scadenza per presentare la domanda era poche settimane dopo la data prevista del parto». All'inizio Barbara ha esitato, ma era talmente convinta della sua

idea che ha dopo tanto pensare ha preso coraggio e si è buttata. «Le ultime settimane sono state un po' folli, tra il parto e il piccolo da allattare, ma alla fine ce l'ho fatta con l'aiuto di tutta la mia famiglia, anche mia figlia più grande ha collaborato». E scherza: «I miei figli saranno membri onorari del gruppo». Un esempio dunque della forza inesauribile delle mamme, capaci di fare mille cose insieme. Compreso, come in questo caso, vincere un premio. Ma il pensiero va anche a qualcun altro: «Dedico questo successo a mio marito. Io sono fortunata, ho sposato la persona giusta».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



LA SCIENZIATA
Barbara Caputo, ricercatrice, è nata a Pordenone ma vive a Roma da quando aveva due anni

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



dulcis in fundo

di Giulio Isola

La ricercatrice che vuole fare «studiare» i robot

Coraggiosa e appassionata del proprio lavoro. Tenace e dotata di talento, capace di unire famiglia e studio. Barbara Caputo, ora docente di Ingegneria informatica alla Sapienza di Roma, è una ricercatrice nel campo della robotica che sta mettendo a frutto tanti anni di esperienza maturata all'estero, prima di ritornare in Italia.

Oggi si è aggiudicata lo Starting Grant dell'European Research Council (Erc), che premia i nuovi talenti della ricerca mondiale. Il riconoscimento vale un milione e mezzo di euro per proseguire i suoi studi nei prossimi cinque anni. Lo scopo è quello di «sviluppare la teoria e gli algoritmi necessari ai robot per apprendere direttamente le informazioni da internet». «L'ostacolo più grande ad avere robot in casa che facciano cose per noi, che aiutino disabili ed anziani – ha spiegato all'agenzia Dire Caputo, appena diventata mamma per la seconda volta – è il fatto che i robot non reagiscono agli imprevisti. Non hanno questa facoltà in memoria, oggi la capacità dei robot è limitata. Per questo mi sono chiesta, quando non so una cosa, che faccio? Imparo da sola, accendo un Pc e cerco su Google quello che mi serve. Così ho pensato: "Perché non farlo fare a loro?"».

Il cuore del problema è dunque permettere a un robot di andare sul web per riuscire a trovare, a imparare quello che serve. Ed è ciò che Barbara Caputo cercherà di fare nelle sue lunghe giornate in laboratorio. Senza dimenticare i due bambini che l'aspettano a casa, insieme al marito cui ha dedicato il premio appena vinto.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

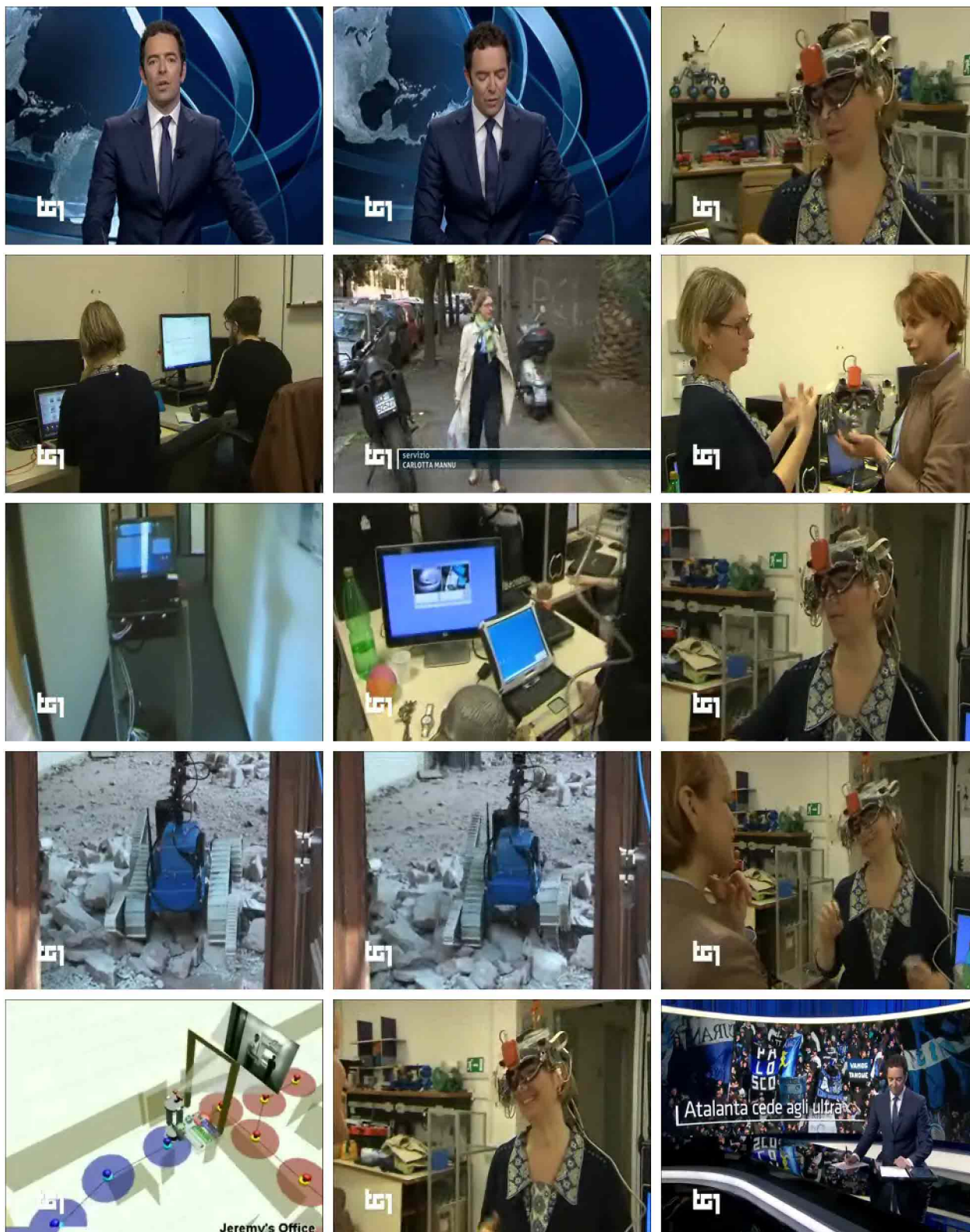


Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 059844

TG1 H. 20.00 (Ora: 20:27:09 Min: 1:43)

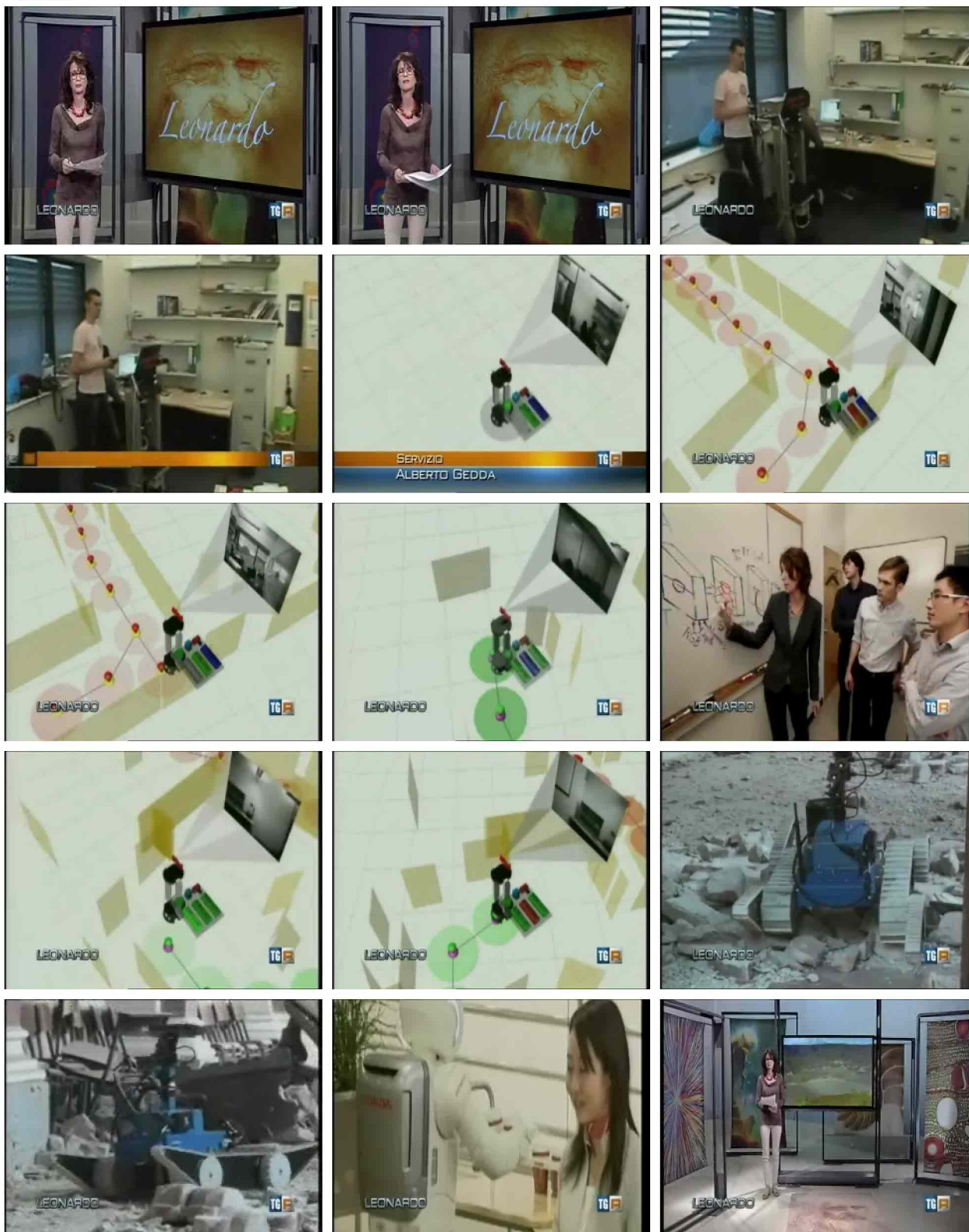
La storia di Barbara Caputo, Prof. Ass. Progetto Robot ex Novo Universita' La **Sapienza**, ricercatrice che insegna ai robot e che ha vinto un premio europeo da un milione e mezzo di euro.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

TGR LEONARDO (Ora: 14:54:07 Min: 2:40)

Robot capaci di istruirsi da soli via internet specializzati nell' assistenza ad anziani e disabili. Prestigioso riconoscimento assegnato a Barbara Caputo, docente di ingegneria informatica all' università la Sapienza di Roma.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

UNOMATTINA (Ora: 07:25:12 Min: 4:10)

La robotica del futuro. Se ne parla con Barbara Caputo docente di ingegneria informatica alla **Sapienza** di Roma



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

GR3 H. 13.45 (Ora: 13:52:16 Min: 1:32)

Barbara Caputo alla guida di un apposito progetto presso l' università la **Sapienza** di Roma sogna robot capaci di imparare da soli come affrontare gli imprevisti.

GR1 H. 08.00 (Ora: 08:21:39 Sec: 19)

Barbara Caputo è la vincitrice di un prestigioso premio del Consiglio europeo della ricerca, un milione e mezzo di euro per proseguire nei prossimi 5 anni i suoi studi di laboratorio che svolge presso **l'Università Sapienza** di Roma per costruire i robot sempre più autonomi capaci di imparare da soli.

GR1 H. 13.00 (Ora: 13:15:20 Min: 1:32)

Il Consiglio europeo delle ricerche le ha assegnato un milione e mezzo di euro per i prossimi 5 anni, si chiama Barbara Caputo ed è alla guida di un progetto di robotica presso l' università la **Sapienza** di Roma

IL POSTO GIUSTO (Ora: 13:42:57 Min: 1:11)

Prestigioso premio per la robotica italiana. Se ne parla con Barbara Caputo, professore associato di ingegneria informatica a La **Sapienza** di Roma.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

MediaWorld

Sempre la miglior tecnologia

Servizi > Digital Edition | Mobile | Abbonamenti | Corriere Store

f t g+ 16°C MILANO

CORRIERE DELLA SERA

TECNOLOGIA

HOME **CORRIERE TV** ECONOMIA SPORT CULTURA SCUOLA SPETTACOLI SALUTE SCIENZE INNOVAZIONE **TECH** MOTORI VIAGGI CASA CUCINA I DONNA 27ORA MODAISCRIVITI ALLA NEWSLETTER: WELCOME-CODE
15% DI SCONTO SUL TUO PRIMO ACQUISTO

CATERINA LUCCHINI

SHOP ONLINE



INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Barbara Caputo, la donna che parla con i robot

La ricercatrice della **Sapienza**, docente di Ingegneria informatica, si è aggiudicata lo «starting grant» da 1,5 milioni per sviluppare la ricerca nel campo della robotica

di Giovanni Caprara

«Insegnerò ai robot ad usare Internet e così crescerà la loro intelligenza aiutandoci a migliorare la nostra vita». Barbara Caputo con il suo progetto appena approvato dall'European Research Council (ERC) è diventata «la donna che parla con i robot». L'idea è ambiziosa ma giudicata possibile tanto da assegnarle lo Starting Grant, cioè un cospicuo finanziamento di 1,5 milioni di euro per realizzarla. Tutto succederà nel laboratorio Alcor del Dipartimento di ingegneria informatica, automatica e gestionale «Antonio Ruberti» dell'Università La **Sapienza** di Roma diretto da Barbara. «Noi usiamo i testi e le immagini di Internet in un modo molto dinamico ed elaborato - spiega la scienziata -. I robot invece seguono altre vie più povere e limitate. Devono quindi fare un balzo nelle capacità e con il mio gruppo svilupperemo degli algoritmi in grado di tradurre il mondo del web a misura di robot». In questo modo gli androidi impareranno da soli consultando la grande rete, immagazzinando una quantità enorme di informazioni che saranno in grado di utilizzare per decifrare il mondo esterno. «Solo allora - aggiunge - saranno efficaci nell'assistenza agli anziani, ai disabili e nei lavori domestici. E sapranno riconoscere oggetti nuovi, comprendere come utilizzarli reagendo anche agli imprevisti in modo efficace».

Insegnare ai robot a crescere rappresenta la frontiera più avanzata dell'intelligenza artificiale e in questo ambito il laboratorio dell'università La **Sapienza** è noto per i suoi risultati. Dello specifico tema ora finanziato dall'Europa Barbara Caputo si occupa da cinque anni maturando la consapevolezza che fosse giunto il momento di avviare un piano per concretizzare gli studi finora compiuti. «La scelta di presentarlo per ottenere i finanziamenti dell'ERC è stata coraggiosa - confessa Barbara -. All'inizio ho esitato, però credevo a tal punto nella mia idea che alla fine mi sono buttata». Lo Starting Grant è un riconoscimento ai talenti



TECNOLOGIA

Barbara Caputo, la donna che parla con i robot



TECNOLOGIA

L'Apple Watch del 1992 in vendita per 2.500 dollari (e nessuno lo vuole) Niente app e design «vintage»: le foto



TECNOLOGIA

Milano, dal 1° maggio per entrare in metrò basta lo smartphone Come funziona: le foto - il video



Arriva a Milano Mytaxi, l'anti-Uber

della ricerca mondiale che si impegnano a costruire il loro laboratorio in paese europeo. Barbara, 43 anni, infatti ha alle spalle una carriera tutta costruita fuori dell'Italia ed è un "cervello" che ha scelto di rientrare. Ha lavorato all'università tedesca di Erlangen-Norimberga, allo Smith-Kettlewell Eye Research Institute di San Francisco negli Stati Uniti, all'Istituto reale di tecnologia in Svezia e al Politecnico di Losanna in Svizzera. Ma nel 2013 ha varcato la soglia dell'Università la Sapienza: «Ho ricevuto un'ottima offerta - ammette - ed ho accettato anche perché avrei lavorato in un laboratorio già prestigioso per le sue ricerche». Il progetto (RoboExNovo Robots learning abouts objects from externalized knowledge sources) si svolgerà nei prossimi cinque anni, i suoi risultati saranno di libero accesso e potranno essere utilizzati per realizzare dei prodotti commerciali da parte delle industrie interessate. Con il finanziamento europeo il gruppo dei suoi giovani collaboratori crescerà e potranno arrivare dieci nuovi ricercatori che si aggiungeranno ai sette attuali. Il piano presentato da Barbara Caputo va oltre le ricerche in corso sull'argomento alla Cornell University americana e all'Università di Brema. «Il loro obiettivo è costruire un web apposta per i robot, ma è una via sbagliata. E' meglio adoperare quello che già usiamo noi, molto più ricco. Quindi io insegnerò ad utilizzare il nostro ottenendo migliori vantaggi». Negli ultimi mesi sono emerse preoccupazioni per l'eccesso di intelligenza di cui possono essere dotati i robot. Persino Elon Musk, il geniale americano che costruisce capsule spaziali private e auto elettriche ha usato parole critiche. «L'intelligenza dei robot sarà utile all'uomo e non si può fermare - commenta Barbara Caputo -. Semmai dipenderà dall'uomo come li utilizzerà».

14 aprile 2015 | 08:58
© RIPRODUZIONE RISERVATA

TI POTREBBERO INTERESSARE ANCHE



Barbara Caputo, la mamma-fisico che insegna ai robot l'uso



Barbara Caputo, la fisica che insegna ai robot a utilizzare

DOPO AVER LETTO QUESTO ARTICOLO MI SENTO...



TECNOLOGIA

«Play», al via a Modena il più grande festival del gioco



TECNOLOGIA

The Great Cannon, l'arma segreta della Cina per controllare il web



CONFRONTA&RISPARMIA

Tutto sul mutui. Segui il nuovo canale Confronta&Risparmia



TECNOLOGIA

Se il cellulare apre il web anche ai meno abbienti



Amazon, Jeff Bezos in Italia dopo lo scandalo di Martin Angioni



BUONPERTUTTI.IT

Clicca e stampa il buono sconto su Buonpertutti.it



Samsung Galaxy S6 ed S6 Edge: la prova completa del nuovo smartphone - Il test in video - Confronto con iPhone - Le foto



Samsung Galaxy S6 ed S6 Edge: la prova completa del nuovo smartphone - Il test in video - Confronto con iPhone - Le foto

ANNUNCI PREMIUM PUBLISHER NETWORK



Premi e Sconti
Arriva Carta PAYBACK Amex - più premi più sconti
[Carta PAYBACK Amex](#)



YouBanking Conto Corrente
Zero Bolli fino al 2016!
Aprilo subito!
www.youbanking.it/Conto



L'orecchino lo lascio...
...a chi ha più bisogno con Testamento Facile di ActionAid!
[Richiedi informazioni](#)



**Al centro della ricerca ci sei tu.
Sostienila con il tuo 5XMILLE.**



Sei in: [Archivio](#) > [la Repubblica.it](#) > [2015](#) > [04](#) > [03](#) > [Il successo di Barbara, l...](#)

Il successo di Barbara, la donna che parla ai robot

LA RICERCATRICE DELLA **SAPIENZA** SI È AGGIUDICATA LO "STARTING GRANT" DA 1,5 MILIONI

ALESSANDRA PAOLINI

LADOCENTE, nata a Pordenone ma nella capitale da quando aveva due anni, grazie al premio potrà sviluppare nel laboratorio Alcor, insieme a una equipe di ricercatori, la teoria e gli algoritmi necessari ai robot per apprendere informazioni direttamente da Internet. Lei spiega così: «Lavoro nel campo della visione e della robotica da quando ero studentessa.

L'ostacolo più grande ad avere robot in casa, che facciano cose per noi, che aiutino disabili ed anziani è il fatto che i robot non reagiscono agli imprevisti. Non hanno questa capacità in memoria. Per questo mi sono chiesta, quando non so una cosa, che faccio? imparo da sola, accendo un pc e cerco su google, quello che mi serve. Così ho pensato: "perché non farlo fare a lo- ro?"».

Il salto "intellettivo" degli omini consentirà un loro impiego nell'assistenza alle persone. Cinque gli anni per portare avanti il percorso. E il percorso nella ricerca, per Barbara Caputo, è stato di "andata e ritorno". Laureata in Fisica alla **Sapienza**, è migrata all'estero come tanti ricercatori italiani, ma poi è rientrata.

Questo premio lo conserverà per sempre nel cuore. Non solo per il prestigio e per la grande opportunità, ma perché sarà un ricordo fatto anche e di popolate e pannolini da cambiare. «Fare domanda per l'Erc starting - racconta - è stata una scelta coraggiosa al limite dell'incoscienza : quando è uscito il bando ero incinta al settimo mese del mio secondo figlio e la scadenza per presentare la domanda era poche settimane dopo la data prevista del parto». All'inizio Barbara ha esitato, ma era talmente convinta della sua idea che ha dopo tanto pensare ha preso coraggio e si è buttata. «Le ultime settimane sono state un po' folli, tra il parto e il piccolo da allattare, ma alla fine ce l'ho fatta con l'aiuto di tutta la mia famiglia, anche mia figlia più grande ha collaborato». E scherza: «I miei figli saranno membri onorari del gruppo». Un esempio dunque della forza inesauribile delle mamme, capaci di fare mille cose insieme. Compreso, come in questo caso, vincere un premio. Ma il pensiero va anche a qualcun altro: «Dedico questo successo a mio marito. Io sono fortunata, ho sposato la persona giusta».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

"Fare la domanda per l'Erc è stata una scelta anche un po' incosciente Ero incinta di 7 mesi" Il progetto potrà servire a dare un'assistenza migliore agli anziani e ai disabili

LA SCIENZIATA

Barbara Caputo, ricercatrice, è nata a Pordenone ma vive a Roma da quando aveva due anni

03 aprile 2015 | sez.

TOPIC CORRELATI

PERSONE

ENTI E SOCIETÀ

LUOGHI

IL PERSONAGGIO

Barbara Caputo, la mamma-fisico che insegna ai robot l'uso di Internet

Docente alla **Sapienza** ha vinto il prestigioso Starting Grant dell'European Research Council riservato ai migliori progetti di ricerca

 di 

(+) 

Barbara Caputo, la mamma-fisico che insegna ai robot l'uso di Internet





*Vietato il presidio
contro il busto alla
Consulta del giudice
antisemita*



*Striscioni contro la
madre di Ciri
Tavecchio: come è
potuto accadere?*



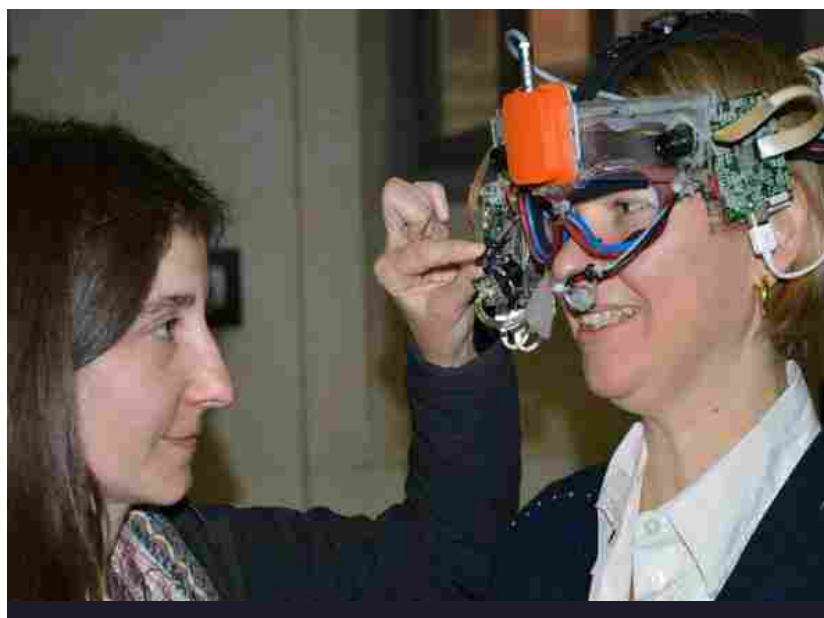
*Migliaia di turisti nei
musei con l'allerta
terrorismo*



*Tanta neve in Ciociaria
per Pasqua A
Campocattino 15
centimetri*



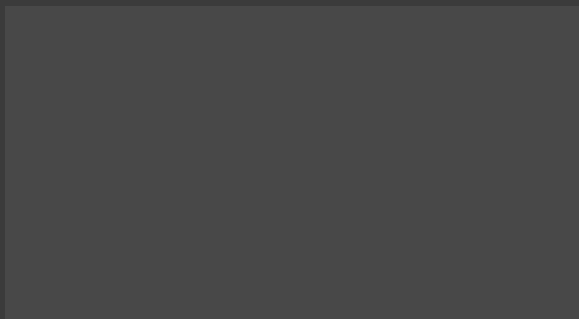
*«A chi ha la forza e la
verità di Dio non serve
la violenza»*



ROMA -Insegnare ai robot di istruirsi da soli su Internet, per poi mettersi al servizio degli anziani e dei disabili per l'assistenza: è questo l'obiettivo del progetto coordinato da Barbara Caputo, fisico e professore associato di ingegneria informatica all'università La Sapienza di Roma, che si è aggiudicata il prestigioso Starting Grant dell'European Research Council (ERC), riconoscimento riservato a giovani talenti della ricerca che si impegnano a lavorare in Europa. Il progetto premiato è intitolato appunto «Robo Ex Novo-Robots learning about objects from externalized knowledge sources». Il premio vale un milione mezzo di euro e il progetto si propone di sviluppare la teoria e gli algoritmi necessari ai robot per apprendere direttamente le informazioni da Internet ed essere così in grado di

compiere le azioni necessarie.

 **Barbara Caputo, la fisica che insegna ai robot a utilizzare Internet**



*Pasqua sotto
acquazzoni e temporali
Ma lunedì torna a
splendere il sole*



«Cristo è risorto»,
Papa Francesco alla
Messa di Pasqua in San
Pietro



L'intelligenza dei robot

«Attualmente i robot» spiega Barbara Caputo «non riescono a reagire agli imprevisti in modo efficace e in particolare non sono capaci di riconoscere oggetti nuovi e a capire rapidamente come utilizzarli e come interagire con essi. Oggi i robot hanno bisogno di apprendere in maniera diretta l'uso di un oggetto e di fare pratica. Scopo del progetto è di creare algoritmi in grado di costruire delle rappresentazioni della conoscenza derivata dal web che abbiano senso nei sistemi di rappresentazione della conoscenza usati nella robotica moderna». Il progetto, una volta realizzato, consentirà di avere importanti impieghi nella commercializzazione di robot per l'assistenza ad anziani, disabili e in generale nel campo della home robotica. La ricerca, che si svolgerà nel corso di 5 anni, si avvale di un finanziamento complessivo di 1.5 milioni di euro e sarà sviluppata nel laboratorio Alcor del Dipartimento di ingegneria informatica e gestionale della Sapienza, dove Barbara Caputo guida dal 2013 il gruppo di Visual and Multimodal Applied Learning (Vale). Il team di Alcor nel 2012 è andato in missione con i Vigili del Fuoco in Emilia a Mirandola, dopo il terremoto, per fare rilievi nelle chiese di San Francesco e al Duomo e ha potuto fornire con le tecniche innovative sviluppate dal laboratorio, una ricostruzione 3D dettagliata dello stato degli interni non agibili.

Il coraggio della prof

«Quando è uscito il bando - racconta Barbara Caputo - ero incinta al settimo mese del mio secondo figlio e la scadenza per presentare domanda era poche settimane dopo la data prevista del parto. Confesso che all'inizio ho esitato, però credevo a tal punto nella mia idea che alla fine ho preso il coraggio a due mani e mi sono buttata. Le ultime settimane sono state un po' folli, tra il parto e il piccolo da allattare, ma alla fine ce l'ho fatta con l'aiuto di tutta la famiglia, anche mia figlia più grande ha collaborato a modo suo. Vista la storia del premio, i miei figli saranno membri onorari del gruppo».

6 aprile 2015 | 09:05
© RIPRODUZIONE RISERVATA

DOPO AVER LETTO QUESTO ARTICOLO MI SENTO...



PUBBLICA QUI IL TUO ANNUNCIO PPN



Giulietta GPL Turbo
Giulietta GPL tua a 17.500€, con clima, Uconnect e Alfa DNA.
[Scopri di più](#)



Vuoi vivere Mediterraneo?
Risparmia sul viaggio, non sulle emozioni, con Grandestate.
[Scopri L'offerta](#)



Happy Polizza Quixa
Con Quixa chi arriva prima risparmia di più sull'RC Auto.
[Calcola la tua polizza!](#)

I PIÙ LETTI

OGGI | SETTIMANA | MESE

1 Luca Giurato e le offese alla giornalista di Matrix - Corriere.it

2 Striscioni contro la madre di Ciriaco De Luca: come è potuto accadere? - Corriere.it

3 Il giallo dei 4 mila passaporti difettosifiniti sul mercato clandestino - Corriere.it

4 «A chi ha la forza e la verità di Dio non serve la violenza» - Corriere.it

5 Migliaia di turisti nei musei con l'allerta terrorismo - Corriere.it

6 Roma-Napoli, striscioni in curva Sud contro la madre di Ciriaco De Luca - Corriere.it

LOTTO MATEMATICA

GIOCA SUBITO

BONUS DEL 100% della tua
prima ricarica FINO A 300€*IL GIOCO PIÙ
CAUSARE DIPENDENZA
PATOLOGICA18+ IL GIOCO È VIETATO
AI MINORI DI ANNI 18Lottomatica Scamman
Circ. ANAS n° 18017Informazioni sulle probabilità di vincita e sul
regolamento di gioco sul sito
www.lottomatica.it e www.lottomatica.it o
presso i punti vendita

ANSA.IT

TORNA SU
ANSA.IT

Scienza&Tecnica

NEWS

DOSSIER

GALLERIA FOTOGRAFICA

VIDEO

ragazzi

CERCA

Spazio & Astronomia | Biotech | Tecnologie | Fisica & Matematica | Energia | Terra & Poli | Ricerca e Istituzioni | Libri

Seguici su

ANSA > Scienza&Tecnica > Ricerca e Istituzioni > Dall'Europa 1,5 milioni per la 'scuola dei robot'

Dall'Europa 1,5 milioni per la 'scuola dei robot'

Progetto guidato da una ricercatrice italiana

02 aprile, 19:04

8+1 0

Consiglia 0

Indietro Stampa Invia Scrivi alla redazione Suggestisci ()

1 di 1



Barbara Caputo (fonte: Sapienza Università di Roma)

Robot che studiano su Internet come gli umani per imparare ad affrontare ogni imprevisto: ecco il progetto con cui la giovane ricercatrice Barbara Caputo, dell'Università Sapienza di Roma, si è aggiudicata la borsa di studio quinquennale da 1,5 milioni di euro che il Consiglio europeo della ricerca (Erc) assegna ogni anno ai migliori giovani talenti della ricerca mondiale che si impegnano a costruire il loro laboratorio nel Vecchio Continente.

Barbara Caputo, professore associato presso il Dipartimento di ingegneria informatica, automatica e gestionale dell'ateneo romano, è una dei 375 vincitori selezionati tra più di 3.000 ricercatori che hanno fatto domanda da tutto il mondo nel 2014.

Il suo progetto si chiama RoboExNovo (Robots learning about objects from externalized knowledge sources) e ha lo scopo di sviluppare la teoria e gli algoritmi necessari ai robot per apprendere informazioni da Internet: questo li aiuterà a reagire agli imprevisti in modo efficace, e in particolare a riconoscere gli oggetti nuovi capendo rapidamente come utilizzarli e come interagirci. Questa ricerca avrà importanti ripercussioni nella commercializzazione dei robot per l'assistenza ad anziani, disabili e in generale nel campo della home robotica.

"Fare domanda per l'Erc Starting è stata una scelta coraggiosa al limite dell'incoscienza", dice Barbara Caputo. "Quando è uscito il bando - prosegue - ero incinta al settimo mese del mio secondo figlio e la scadenza per presentare domanda era poche settimane dopo la data prevista del parto. Confesso che all'inizio ho esitato, però - dice ancora la ricercatrice - credevo a tal punto nella mia idea che alla fine ho preso il coraggio a due mani e mi sono buttata. Le ultime settimane sono state un po' folli, tra il parto e il piccolo da allattare, ma alla fine ce l'ho fatta con l'aiuto di tutta la famiglia,

24option.com

**PENSA RAPIDAMENTE,
FAI TRADING ANCORA
PIÙ RAPIDAMENTE**

Trading a 30 secondi

Inizia a fare trading!

PUBBLICITÀ

Dall'Europa 1,5 milioni per la 'scuola dei robot'

Progetto guidato da una ricercatrice italiana



VAI ALLA RUBRICA

La mia vita con gli scimpanzé, una storia dalla parte degli animali

Un'inarristabile passione che ha portato una ragazza inglese di 26 anni a lasciare tutto per andare in Africa e dedicare circa 40 anni allo studio degli scimpanzé: l'etologa Jane Goodall racconta la sua esperienza in "La mia vita con gli scimpanzé. Una storia dalla parte degli animali" (Zanichelli, 176 pagine, 12,80 euro)



VAI ALLA RUBRICA



ASI - Agenzia Spaziale Italiana



Assobiotech



Avio Aero



Commissione UE, Rappresentanza in Italia



ESA - Agenzia Spaziale Europea



Fondazione Idis-Città della Scienza



INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica

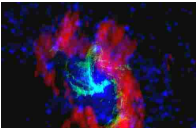
anche mia figlia più grande ha collaborato a modo suo. Vista la storia del premio, i miei figli saranno membri onorari del gruppo!"

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA

Indietro

condividi:

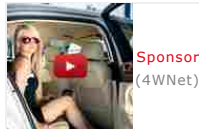
TI POTREBBERO INTERESSARE ANCHE:



Osservato il cuore della Via Lattea - Spazio & Astronomia - Scienza&Tecnica



La capacità di cantare non è esclusiva dell'uomo - Biotech - Scienza&Tecnica



Prima che lo cancellino. Guarda il video su come guadagnare con le opzioni binarie



Dal Consiglio Europeo della Ricerca finanziati 372 progetti - Ricerca e Istituzi...

ANNUNCI PPN



Biohotel Hermitage
Ultima settimana di sci a Pasqua a Madonna di Campiglio!
4 notti da € 360 p.p.



SuperRottamazione
Sulla gamma Alfa Romeo hai 2.000 € di incentivo rottamazione
Scopri di più



L'hai provato?
Ingegnoso trucco che sta rivoluzionando il commercio online
Clicca qui



INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



INGV - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca



National Instruments



RSE - Ricerca sul Sistema Energetico



Sapienza - Università di Roma



Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa



Tecnobios Procreazione



Thales Alenia Space



Giornalisti Nell'Erba



Unione Astrofili Italiani



Virtual Telescope

'Sam', la prima italiana nello spazio

ExoMars, la missione europea su Marte

Il bosone di Higgs

Copernicus e le sentinelle del pianeta

Così i satelliti aiutano il volo aereo

Terremoti e previsioni

Curiosity è su Marte

Il debutto di Vega

La caccia all'antimateria

Le biofabbriche della natura

L'Europa scommette sullo spazio

L'ultimo Shuttle

L'Italia del biotech

50 anni dal volo di Gagarin

Mettere in banca la fertilità

VAI ALLA RUBRICA

Marzo

Aprile

Maggio



iscriviti alla newsletter

seguici su google+



Cerca nel giornale

seguici su facebook



seguici su twitter



22 apr 2015 10:51 | ultimo aggiornamento 2 ore fa

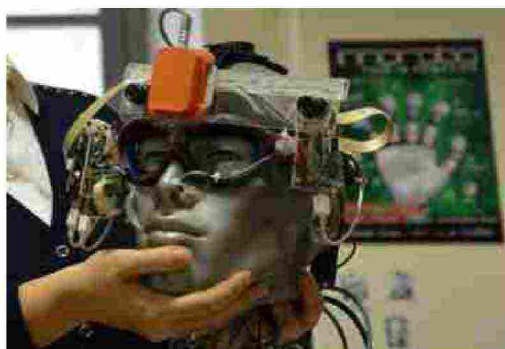
RICERCA D'ITALIA

TEMI TECNOLOGIA

La donna che parla con i robot

di [redazione](#) | Published on 02 Aprile 2015

Share |

[prossimo blog post](#)

Si chiama **Barbara Caputo** la docente di **Ingegneria informatica** della **Sapienza** che si è aggiudicata il prestigioso Starting Grant dell'**European Research Council (ERC)** per il progetto **RoboExNovo Robots** learning about objects from externalized knowledge sources. Scopo dello studio è quello di sviluppare la teoria e gli algoritmi necessari ai robot per

apprendere direttamente le informazioni da internet ed essere così in grado di compiere le azioni necessarie. Lo Starting Grant è un riconoscimento che premia i nuovi talenti della ricerca mondiale che si impegnano a costruire il loro laboratorio in un paese Europeo.

"Attualmente i robot" spiega Barbara Caputo "non riescono a reagire agli imprevisti in modo efficace e in particolare non sono capaci di riconoscere oggetti nuovi e a capire rapidamente come utilizzarli e come interagire con essi. Oggi i **robot** hanno bisogno di apprendere in maniera diretta l'uso di un oggetto e di fare pratica. Scopo del progetto è di creare **algoritmi** in grado di costruire delle rappresentazioni della conoscenza derivata dal web che abbiano senso nei sistemi di rappresentazione della conoscenza usati nella robotica moderna".

Il progetto, una volta realizzato, consentirà di avere importanti impieghi nella commercializzazione di robot per l'assistenza ad anziani, disabili e in generale nel campo della home robotica.

La ricerca, che si svolgerà nel corso di 5 anni, si avvale di un finanziamento complessivo di 1.5 milioni di euro e sarà sviluppata nel **laboratorio ALCOR** del DIAG dove Barbara Caputo guida dal 2013 il gruppo di **Visual and Multimodal Applied Learning (VALE)**.

Laureata in Fisica alla **Sapienza**, Caputo è rientrata in Italia dopo una lunga esperienza maturata all'estero. A marzo 2013 è stata chiamata come professore associato dal **dipartimento di Ingegneria informatica automatica e gestionale** Antonio Ruberti (DIAG). La Caputo ha lavorato in prestigiosi laboratori di ricerca in Germania (Università di Erlangen-Norimberga), Stati Uniti (Smith-Kettlewell Eye Research Institute, San Francisco, CA), Svezia (Istituto Reale di Tecnologia) e Svizzera (Idiap - Politecnico di Losanna).

"Fare domanda per l'ERC Starting è stata una scelta coraggiosa al limite dell'incoscienza: quando è uscito il bando ero incinta al settimo mese del mio secondo

AUTORE

redazione



Gli interventi a cura della Redazione di Galileo

[Vai alla pagina dell'autore](#)

OGGI SU GALILEO

Cento anni di armi chimiche: ecco le vittime italiane

3 ORE FA

L'ennesima prova contro il legame tra vaccini e autismo

3 ORE FA

Cancro al pancreas: trasformare le cellule malate in cellule sane

IERI

ambiente

astronomia

comportamento

culture

diritti umani

energia

etica e politica

evoluzione

fisica e materiali

hi tech

libri

media

medicina

medicina e biotech

neuroscienze

piante e animali

recensioni

ricerca italiana

salute

spazio

Segui Galileo su



figlio e la scadenza per presentare domanda era poche settimane dopo la data prevista del parto", racconta la professoressa Caputo. "Confesso che all'inizio ho esitato, però credevo a tal punto nella mia idea che alla fine ho preso il coraggio a due mani e mi sono buttata. Le ultime settimane sono state un po' folli, tra il parto e il piccolo da allattare, ma alla fine ce l'ho fatta con l'aiuto di tutta la famiglia, anche mia figlia più grande ha collaborato a modo suo. Vista la storia del premio, i miei figli saranno membri onorari del gruppo!"

Riferimenti e foto: via [Sapienza](#) Università di Roma

Se avete ricerche e studi da segnalare alla redazione per la rubrica "Ricerca d'Italia" scrivete a redazione@galileonet.it

tags: [invecchiamento](#), [robotica](#), [tecnologia](#)

Commenti

[lascia un commento](#)

Nessun commento, per ora.

Lascia un commento

NOME

EMAIL

TESTO

SCRIVI

Galileo Servizi Editoriali

Parole per la scienza

Galileo servizi editoriali è un service giornalistico che realizza inchieste per le principali testate italiane, sviluppa progetti di comunicazione per le aziende e gli enti di ricerca, produce formazione universitaria, organizza mostre, eventi, conferenze, realizza pubblicazioni su carta e siti web.

[vai al sito di Galileo Servizi Editoriali](#)

Un grande aiuto dai batteri

Ciclone di vapore

All'origine della depressione stagionale

Colpite al cuore

Droni all'italiana

Gli innovatori della radioterapia

Partners

RICERCA. ARRIVANO I ROBOT CHE REAGISCONO AGLI IMPREVISTI, PREMIATA RICERCATRICE DELLA **SAPIENZA**

ROMA - "Dedico questo successo a mio marito. Io sono fortunata, ho sposato la persona giusta". Fortunata. Ma pure coraggiosa. E poi anche appassionata del proprio lavoro come forse poche persone. E, soprattutto, tenace e dotata di un talento incredibile. Barbara Caputo è una docente di Ingegneria informatica della **Sapienza** di Roma, una ricercatrice nel campo della robotica che sta mettendo a frutto tanti anni di esperienza maturata all'estero. Barbara, nata a Pordenone ma arrivata nella Capitale con la famiglia all'età di 2 anni ("Mi ritengo romana"), si è aggiudicata il prestigioso Starting Grant dell'European Research Council (Erc), che premia i nuovi talenti della ricerca mondiale. Il riconoscimento assegnatole vale un milione e mezzo di euro. La ricerca, che si svolgerà nel corso di 5 anni, sarà sviluppata nel laboratorio ALCOR del DIAG dove Barbara Caputo guida dal 2013 il gruppo di Visual and Multimodal Applied Learning (VALE).

Scopo dello studio è quello di "sviluppare la teoria e gli algoritmi necessari ai robot per apprendere direttamente le informazioni da internet ed essere così in grado di compiere le azioni necessarie", scientificamente parlando. Più facile, o meno complicato, sentirlo spiegato da lei: "Lavoro nel campo della visione e della robotica da quando ero studentessa. L'ostacolo più grande ad avere robot in casa, che facciano cose per noi, che aiutino disabili ed anziani è il fatto che i robot non reagiscono agli imprevisti - racconta all'Agenzia DIRE - Non hanno questa capacità in memoria, oggi la capacità dei robot è limitata. Per questo mi sono chiesta, quando non so una cosa, che faccio? Imparo da sola, accendo un Pc e cerco su Google, quello che mi serve. Così ho pensato: 'Perché non farlo fare a loro?'. Lampadina 'accesa': 'Il cuore del problema è proprio quello di permettere ad un robot di andare sul web per riuscire a trovare, a imparare quello che serve'".

Laureata in Fisica alla **Sapienza**, è rientrata in Italia dopo una lunga esperienza maturata all'estero. Una sorta di percorso al contrario rispetto ai 'cervelli in fuga' che l'Italia se la lasciano alle spalle, almeno lavorativamente parlando. A marzo 2013 è stata chiamata come professore associato dal dipartimento di Ingegneria informatica automatica e gestionale Antonio Ruberti (DIAG).

Barbara Caputo ha lavorato in prestigiosi laboratori di ricerca in Germania, Usa, Svezia e Svizzera.

A dare ancora più valore a questo straordinario risultato è il contesto in cui è riuscita a ottenerlo. Già mamma di una figlia di 6 anni, ha alternato la domanda da presentare per il bando con l'allattamento del secondo figlio nato da pochissimo: "Fare domanda per l'ERC Starting è stata una scelta coraggiosa al limite dell'incoscienza: quando è uscito il bando ero incinta al settimo mese del mio secondo figlio e la scadenza per presentare domanda era poche settimane dopo la data prevista del parto. Un mio vecchio capo, il direttore dell'università dove lavoravo in Svizzera, diceva che un ricercatore può vivere due stati d'animo, stressato o depresso. Se l'idea è ok, allora entra in ballo lo stress, se non va ti deprimi. Ma un grande aiuto l'ho avuto dalla mia prima figlia, che ha sei anni: mi dava opinioni, giudizi sui colori. E quando è nato il secondo figlio gli portava le cose e mi ha pure detto: 'Sarò più ordinata...'".

Il suo è stato il percorso di un cervello in fuga...al contrario: "Nelle mie scelte non ho mai pensato al fatto di dover andare a vivere in un Paese piuttosto che in un altro. Per me è fondamentale la qualità dell'offerta di lavoro. Il motivo fondamentale per cui sono tornata è che il dipartimento di ingegneria mi ha fatto un'ottima proposta. Mi hanno fortemente voluto, sono tornata e voglio rimanere. Il problema è che la politica ci deve far capire se le interessa qualcosa. Se la politica decide che in Italia non si vuole investire nella ricerca ad alto livello va bene, ma si dica. Poi uno si regola". Barbara Caputo è professore associato e

"vorrei tentare l'abilitazione. Purtroppo sono state bloccate, non si sa se, come e quando partiranno. Mi chiedo che idea si ha dell'università e della ricerca". In tutto questo, "gli studenti italiani sono bravissimi, danno energia, entusiasmo. Nei prossimi 5 anni darò lavoro a 10 giovani ricercatori che avranno assegni per due anni. Sono felice di fondare il mio laboratorio".

di Adriano Gasperetti



Chi siamo La redazione

AREA CLIENTI



mercoledì 22 aprile | 10:45

[POLITICA](#) [ECONOMIA](#) [ESTERI](#) [CRONACA](#) [REGIONI](#) [SPORT](#) [CULTURA](#) [SPETTACOLO](#) [NUOVA EUROPA](#) [VIDEO](#) [EXPO 2015](#) | [ALTRE SEZIONI](#) |

SPECIALI

MINACCIA ISIS

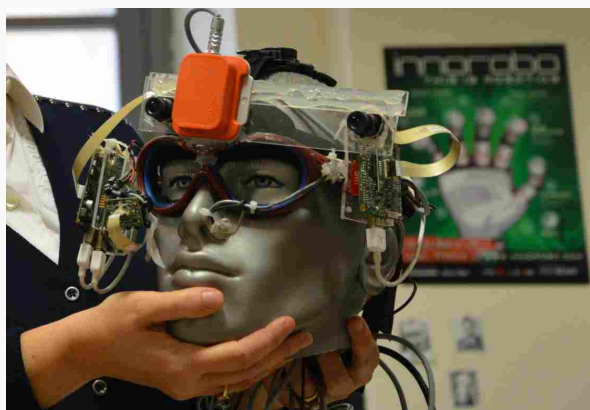
POLVERIERA UCRAINA

[Home](#) / [Altre sezioni](#) / [Scienza e Innovazione](#) / [Ricerca, ai robot di Barbara Caputo lo Starting Grant dell'Erc](#)

pubblicato il 02/apr/2015 14:26

Ricerca, ai robot di Barbara Caputo lo Starting Grant dell'Erc

Premiata la docente di Ingegneria informatica alla [Sapienza](#)

[facebook](#) [twitter](#) [google+](#) [e-mail](#)


Roma, 2 apr. (askanews) - Si chiama Barbara Caputo la docente di Ingegneria informatica della [Sapienza](#) che si è aggiudicata il prestigioso Starting Grant dell'European Research Council (Erc) per il progetto RoboExNovo Robots learning about objects from externalized knowledge sources. Scopo dello studio - spiega l'Università Sapienza in una nota - è quello di sviluppare la teoria e gli algoritmi necessari ai robot per apprendere direttamente le

informazioni da internet ed essere così in grado di compiere le azioni necessarie. Lo Starting Grant è un riconoscimento che premia i nuovi talenti della ricerca mondiale che si impegnano a costruire il loro laboratorio in un paese Europeo.

"Attualmente i robot - spiega Barbara Caputo - non riescono a reagire agli imprevisti in modo efficace e in particolare non sono capaci di riconoscere oggetti nuovi e a capire rapidamente come utilizzarli e come interagire con essi. Oggi i robot hanno bisogno di apprendere in maniera diretta l'uso di un oggetto e di fare pratica. Scopo del progetto è di creare algoritmi in grado di costruire delle rappresentazioni della conoscenza derivata dal web che abbiano senso nei sistemi di rappresentazione della conoscenza usati nella robotica moderna".

Il progetto, una volta realizzato, consentirà di avere importanti impieghi nella commercializzazione di robot per l'assistenza ad anziani, disabili e in generale nel campo della home robotica.

La ricerca, che si svolgerà nel corso di 5 anni, si avvale di un finanziamento complessivo di 1,5 milioni di euro e sarà sviluppata nel laboratorio Alcor del Diag dove Barbara Caputo guida dal 2013 il gruppo di Visual and Multimodal Applied Learning (Vale).

Gli articoli più letti



1 [Citroen](#)
Citroen: rinascerà una serie speciale della 2CV firmata Gevin



2 [Ricerca](#)
Cnr, i globuli rossi come lenti d'ingrandimento



3 [Fisica](#)
La materia oscura? Il cacciatore di antimateria dell'ISS ne trova tracce



4 [Turismo](#)
Sentenza Booking.com, Nucara (Federalberghi): netta insoddisfazione

In collaborazione con

INAF

Istituto Nazionale di Astrofisica

Chi siamo | La rivista | Abbonati alla rivista | Eventi | Cerco e offro | Video

Ricerca

NCF
NOTIZIARIO CHIMICO FARMACEUTICO



Siete sicuri!

La certezza della massima protezione con i nostri guanti per isoteclia

Pohling

Attualità | Regulatorio | Mercato | Ricerca | Produzione | Dispositivi Medici | Packaging | Dalle aziende

Simposio AFI

Intelligenza artificiale

Robot per assistere anziani e disabili. Progetto made in Italy

Grazie allo Starting Grant da 1,5 milioni di euro Barbara Caputo insegnerà ai robot come imparare e aggiornarsi da internet

di Tiziana Azzani | 22 aprile 2015 in Attualità - 0 Commenti

Creare robot capaci di assistere a domicilio anziani e disabili "perché non tutti possono permettersi l'assistenza sanitaria a casa con personale qualificato e purtroppo nelle case di degenza spesso esistono situazioni di abbandono". Ma non solo, gli omini potranno essere utili in tutte le case. È l'idea di **Barbara Caputo**, docente di ingegneria informatica della **Sapienza** di Roma, che ha vinto lo **Starting Grant** dell'European Research Council (ERC), un premio riservato a giovani talenti ricercatori che si impegnano a lavorare in Europa.



Barbara Caputo, la fisica che insegna ai robot (fonte Università Sapienza di Roma)

L'ostacolo principale ad avere un robot in casa per aiutare un anziano o un disabile è costituito dalla sua incapacità a reagire in modo efficace agli imprevisti, a riconoscere oggetti nuovi e quindi a capire rapidamente come utilizzarli e come interagire con essi. In altre parole, un robot non sa comprendere se su un vassoio con i piatti del pranzo è stato dimenticato un paio di occhiali e pertanto sicuramente li cesterà insieme ai resti del pasto. "Non hanno queste informazioni in memoria. Mi sono chiesta, quando non so una cosa, cosa faccio? Imparo da sola, accendo il pc e cerco su Google le risposte. Se posso farlo io, perché non possono farlo loro?" spiega Barbara Caputo che abbiamo raggiunto al telefono. Il premio da 1,5 milioni di euro servirà pertanto per sviluppare nel suo laboratorio Alcor, insieme a un'equipe internazionale di ricercatori, la teoria e gli algoritmi necessari ai robot a imparare quel che serve direttamente da internet.

Cinque anni per portare avanti questo progetto, che si chiama Robots learning about objects from externalized knowledge sources (RoboExNovo), al quale lavoreranno fianco a fianco ricercatori informatici, matematici, esperti di intelligenza artificiale selezionati da tutto il mondo. «Con molto piacere posso già annunciare che nell'equipe ci saranno anche ricercatrici donne, provenienti da diversi Paesi, compresa la Russia» afferma soddisfatta la professoressa, che anche con questo progetto sta dimostrando tutta la sua tenacia. Perché questo è un progetto fatto anche di poppate e pannolini da cambiare. «Fare domanda per ERC starting - racconta - è stata una scelta coraggiosa al limite dell'incoscienza: quando è uscito il bando ero incinta al settimo mese del mio secondo figlio e la scadenza per presentare la domanda cadeva poche settimane dopo quella prevista per il parto». All'inizio Barbara ha esitato, ma poi convinta della sua idea si è fatta coraggio e si è buttata. «Le ultime settimane sono state un po' folli, tra il parto, il piccolo da allattare e un progetto da presentare. Ma alla fine ce l'ho fatta e non vedo l'ora di iniziare».

Tag: assistenza anziani, assistenza disabili, Barbara Caputo, intelligenza artificiale, Università Sapienza

Post precedente
Ricerca medica, serve maggior trasparenza

Invia il tuo commento

Il tuo nome

Inserisci il tuo nome

Leggi la rivista



3/2015

2/2015

1/2015

Edicola Web



hhs
Baumer Group

