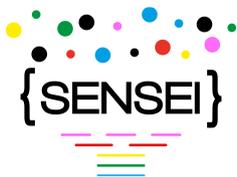


## D7.2 – Interim Report on Dissemination, Exploitation and Intellectual Property

<b>Document Number</b>	D7.2
<b>Document Title</b>	Interim Report on Dissemination, Exploitation and Intellectual Property
<b>Version</b>	3.3
<b>Status</b>	Final
<b>Work Package</b>	WP7
<b>Deliverable Type</b>	Report
<b>Contractual Date of Delivery</b>	31.10.2014
<b>Actual Date of Delivery</b>	31.10.2014
<b>Responsible Unit</b>	UNITN
<b>Keyword List</b>	dissemination activities, exploitation, intellectual property
<b>Dissemination level</b>	PU



## **Editor**

Giuseppe Riccardi (UNITN)

## **Contributors**

Elisa Chiarani (UNITN)

Carmelo Ferrante (UNITN)

Robert Gaizauskas (USFD)

Vincenzo Giliberti (TP)

Mijail Kabadjov (UESSEX)

Paolo Sarzana (TP)

Hugo Zaragoza (Websays)

## **SENSEI Coordinator**

Prof. Giuseppe Riccardi

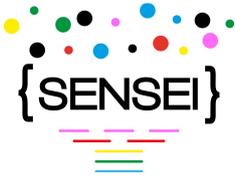
Department of Information Engineering and Computer Science

University of Trento, Italy

[riccardi@disi.unitn.it](mailto:riccardi@disi.unitn.it)

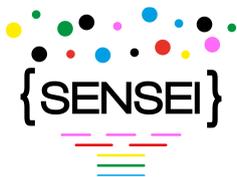
## Document change record

Version	Date	Status	Author (Unit)	Description
0.1	17.07.2014	Draft	E. Chiarani, G. Riccardi (UNITN)	Outline and first draft
0.2	30.07.2014	Draft	H. Zaragoza (Websays)	Websays contributions
0.3	04.08.2014	Draft	V. Giliberti (TP)	TP contributions to dissemination activities
0.4	02.09.2014	Draft	C. Ferrante (UNITN)	website section drafted
0.5	11.09.2014	Draft	M. Kabadjov (UESSEX)	Shared task description + appendix
0.6	11.09.2014	Draft	V. Giliberti, P. Sarzana (TP)	Exploitation activities and IPR sections
1.0	12.09.2014	Draft	E. Chiarani, G. Riccardi (UNITN)	First draft completed
1.1	14.09.2014	Draft	H. Zaragoza (Websays)	Improved sections 4 and 5
1.2	19.09.2014	Draft	R. Gaizauskas (USFD)	Inputs added to Section 3.3
2.0	07.10.2014	Draft	G. Riccardi (UNITN)	Executive Summary and Revision of the doc
3.0	14/10/2014	Draft	E. Chiarani (UNITN)	Addition of the appendices and consolidation of the document
3.2	15/10/2014	Draft	G. Riccardi (UNITN)	Future Work and conclusions
3.3	15/10/2014	Final	E. Chiarani (UNITN)	Release of final version



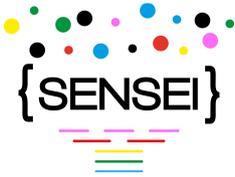
## Executive Summary

The document reports on the dissemination, exploitation and intellectual property (IP) activities accomplished during the first Period of SENSEI. The dissemination work has been bootstrapped and advanced towards two objectives. The first is to increase the awareness to the open public and the business and technical audience. The second objective is to reach out to and recruit supporters of the SENSEI business and technological objectives. On the exploitation front, the industry partners of SENSEI have started to percolate inside and outside of their own company the expertise and knowledge they have acquired to promote the summarization technology and methodologies. The IP protocols that support SENSEI day-to-day work have been implemented by the industrial partners.



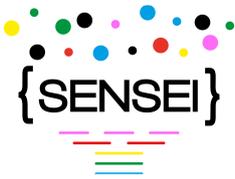
## Table of Content

Executive Summary .....	4
1. Introduction.....	6
2. Project website .....	7
3. Dissemination and communication .....	10
3.1 Data dissemination .....	10
3.1.1 Corpora.....	10
3.1.2 Shared Task.....	10
3.1.3 Data collection .....	10
3.2 Communication material .....	11
3.3 Dissemination activities .....	13
3.3.1 Conferences, Workshops, Presentations, Events .....	13
3.3.2 Peer Reviewed Articles.....	15
3.3.3 Press releases and articles.....	17
3.3.4 Contacts and Cooperation .....	20
4. Exploitation activities .....	23
5. Managing Intellectual Property .....	24
6. Future Work.....	25
7. Conclusions.....	26
Appendix A – Flyer.....	27
Appendix B – Poster .....	30
Appendix C – PowerPoint presentation.....	32
Appendix D – Press releases and articles.....	36



## 1. Introduction

This report is organized as follows. In Section 2, we present Period 1 achievements related to task 7.1 namely the web site creation and population. In Section 3, we outline a) the main dissemination activities related to data collection b) the communication material prepared for the project and c) dissemination events that the SENSEI consortium has participated in Period 1 (Task 7.2). In Section 4, we present the exploitation strategy, especially for the industrial partners, as well as the first steps taken towards the implementation of these strategies (Task 7.3). In Section 5, we briefly review issues related to intellectual property management (Task 7.4). Finally, in the conclusions, we outline the dissemination and exploitation plans for Period 2.



## 2. Project website

SENSEI's website has been developed using WordPress and registered under the domain <http://www.sensei-conversation.eu> in accordance with the EU recommendation.

The website purpose is twofold. The main purpose is to provide information about the SENSEI project and demos to viewers. The other purpose is to internally share, store and exchange files between the partners involved in the project. Hence, the website platform includes a web interface, which is optimized for mobile, and a back office, which is accessible only to the partners of the SENSEI project.

The website has a two-column layout with a banner on the top, including a horizontal menu, and a featured slider highlight box right under the banner in the homepage. A side bar is on the right and the main content area is on the left side of the screen. When accessed from mobile, the side bar on the right disappears and the layout has just the main content area. The Seventh Framework Programme, the European Flag, the menu and the main content area have the highest visibility. At the bottom of the page there is a footer with the menu and the access to the back office. During the navigation, the highlight box disappears and substituted with a navigation bar containing a backlink to the homepage.

The Website has been divided into 8 sections, accessible from the menu. In addition, there is a link to the link to the Homepage section from the Sensei logo.

- **Home** is the landing page of the website containing a small description of the project and all the recent announcements.
- **About** contains a detailed description of the SENSEI project for a general audience. It is possible to add a live data stream as concrete example of the project output.
- **News** All the latest news and events are displayed in this section. This section is used to advertise project related events, to describe its progress for an interested but not specialised public; to comment on how societal or technology developments in the world at large demonstrate the importance of or open opportunities for the technologies developed under the project. It is possible to add an rss feed subscription to the news or a blog in this section.
- **Partners** section contains a short description of each partners of the project (description, logo, link to the partners' websites).
- **Publications** section contains all the publications and dissemination papers done within the SENSEI project. All the material will be available for download.
- **Press** section contains the press releases and articles appeared in local and national press and media (targeting a not specialised audience).
- **Deliverables** section contains all the information about the deliverables (title, author, due date) plus a link to the file for each deliverable. The deliverables are made available in a non-proprietary format, i.e. PDF/A for textual documents.
- **Case studies** displays some case studies done within the SENSEI project
- **Contacts section** contains a form for contacting SENSEI administrators. In this form are provided fields for name, email, subject and text messages, plus a captcha system for filtering bots.



### Making Sense of Human - Human Conversation



Home About News Partners Publications Press References Deliverables Case studies Contacts



**VEN 20** Meeting in Teleperformance on Sensei Project with Gianni Pittella and Mario Massone  
Posted in News

**MAR 30** SENSEI sponsoring SIGDIAL 2014  
Posted in News

**VEN 07** 2014 ACMMM Workshop on Computational Personality Recognition  
Posted in News

**ABOUT**

Conversational interaction is the most natural and persistent paradigm for business relations with customers. Can we make sense of conversations and help create assets and value for private and public organizations' decision makers? And indeed for anyone interested in conversational content?  
[Read more](#)

**MOST RECENT ARTICLES**



**Meeting in Teleperformance on Sensei Project with Gianni Pittella and Mario Massone**  
Teleperformance, the worldwide leader in multichannel customer experience and industrial partner of Sensei...



**SENSEI sponsoring SIGDIAL 2014**  
SENSEI is sponsoring the SIGDIAL Conference in Philadelphia, June 18-20, Philadelphia. More info...



**2014 ACMMM Workshop on Computational Personality Recognition**  
Personality Recognition consists in the automatic classification of authors' personality traits, that...



**Sensei-Conversation.eu is now online!**  
The Website has been divided into 8 sections, accessible from the menu. The sections are: Home is the...



**Kick off Meeting**  
The Kick-off Meeting of the SENSEI project has been held in Trento on November 6th and 7th, 2013...

**PARTNERS**



UNIVERSITY OF TRENTO - Italy  
Information Engineering and Computer Science Department











**SUPPORTED BY**

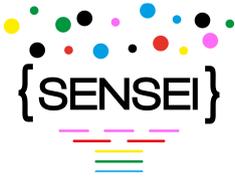




The research leading to these results has received funding from the European Union - Seventh Framework Programme (#97/2007-2013) under grant agreement n  610916 - SENSEI.

Home About News Partners Publications Press References Deliverables Case studies Contacts Staff access

Figure 1 – Layout of the web interface



The website has been regularly updated, by adding news, publications, deliverables and more. Deliverables 1.1, 2.1 and 7.1 have been released through the website and from the same page it's possible to download the public compressed archive of the deliverable 2.1 containing sample data.

Deliverables due at M12 will be uploaded after the submission to the EC.

Flyers and posters have been published in low resolution on the page "about" so that they can be freely seen by interested people.

Email to be contacted is freely visible so that anyone can write us to ask for information and updates.

Recently a statistics plugin have been installed to monitor visits and events on the website to check the interest in the internet world about the project and the different contents of the website.

## 3. Dissemination and communication

### 3.1 Data dissemination

#### 3.1.1 Corpora

The issues of Privacy/Data Collection have been cleared for the available speech corpora LUNA and DECODA (Italian and French) through anonymization processes and compliance with national governing laws. Corpora have been previously collected with the contribution of SENSEI's partners within national and European projects and they are publicly available for research purpose. The data have been disseminated to the partners following the guidelines defined in D8.2 that rule the access to the Corpora.

#### 3.1.2 Shared Task

In the past two decades, the progress of summarization research has been supported by evaluation exercises and shared tasks such as DUC, TAC and, more recently, MultiLing (2011, 2013). MultiLing is a community-driven initiative for benchmarking multilingual summarization systems, nurturing further research, and pushing the state-of-the-art in the area. The aim of MultiLing 2015 is to continue this evolution and, in addition, to introduce new tasks promoting research on summarizing free human interaction in social media and customer call centres.

MultiLing 2015 is planned as a workshop at the 53rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL) and will feature the Multilingual Multi-document Summarization task familiar from previous editions. In addition, we will pilot two new tracks, Social Media Summarization (SMS) and Call Centre Conversation Summarization (CCCS), in collaboration with the SENSEI EU project (<http://www.sensei-conversation.eu>).

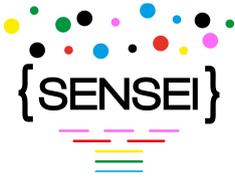
The Workshop is jointly organised by University of Essex with University of Marseille and the other partners and external parties (Demokritos, West Bohemia and others). University of Essex is responsible (jointly with West Bohemia) for one of three tracks of the shared task, the SMS, University of Marseille is responsible for the second one (CCCS) and an external team (Demokritos) is responsible for the standard track MultiLing from previous editions. The Call is being prepared by UESSEX.

#### 3.1.3 Data collection

The Intermediate data collection sample (Deliverable D2.1) was completed on schedule (month 6). It containing several parts, some of which were made publicly available via de SENSEI's website, and some made available upon request and signing of certain forms ensuring proper usage. In particular it contained:

- Intermediate Data Collection Sample Report (D2.1) [available at SENSEI's site]
- Collection Samples
  - LUNA (content sample) [available at SENSEI's site]
  - DECODA (content sample) [available at SENSEI's site]
  - Social Media Collection v1.0 (content sample) [available at SENSEI's site]
  - Social Media Collection v1.0 (URLs) [available at SENSEI's site]

- Complete Collections



- TELEPERFORMANCE Collection v1.0 [available at SENSEI's site]
- LUNA, DECODA, SocialMedia Collection v1.0 [available upon request]

Since this is an intermedia data collection built only for the purpose of converging towards the final data collection sample (in M12 for D2.2) there has been no special dissemination efforts outside the project consortium.

### 3.2 Communication material

The logo has been created at the beginning of the project.

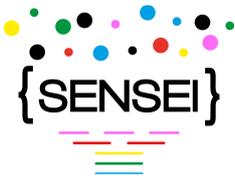
The establishment of clear guidelines to the design of dissemination material is essential to develop a solid, coherent and memorable project identity.

The logo is the most important part of the brand for a successful communication to the audience. The logo of the SENSEI project is available both in colours and black & white versions (see Figure 2). It is used for all the dissemination activities in which SENSEI is presented.



Figure 2 - SENSEI Logo

The Fact sheet was prepared at M1. It can be downloaded from the SENSEI Website. The updated Fact sheet is included in the first Periodic Report.



Furthermore, UNITN took care of other dissemination material that can be used to present SENSEI project to larger public.

A foldable flyer (cm. 15x15 folded and cm. 44,7x15 when open) has been designed and given to the partners. Each partner is distributing it in every good occasion. The main information about the project (objectives and outcomes, target user groups, impact, consortium) has been presented in an appealing format.

The leaflet, attached in Appendix A of this deliverable, can be downloaded from the website.

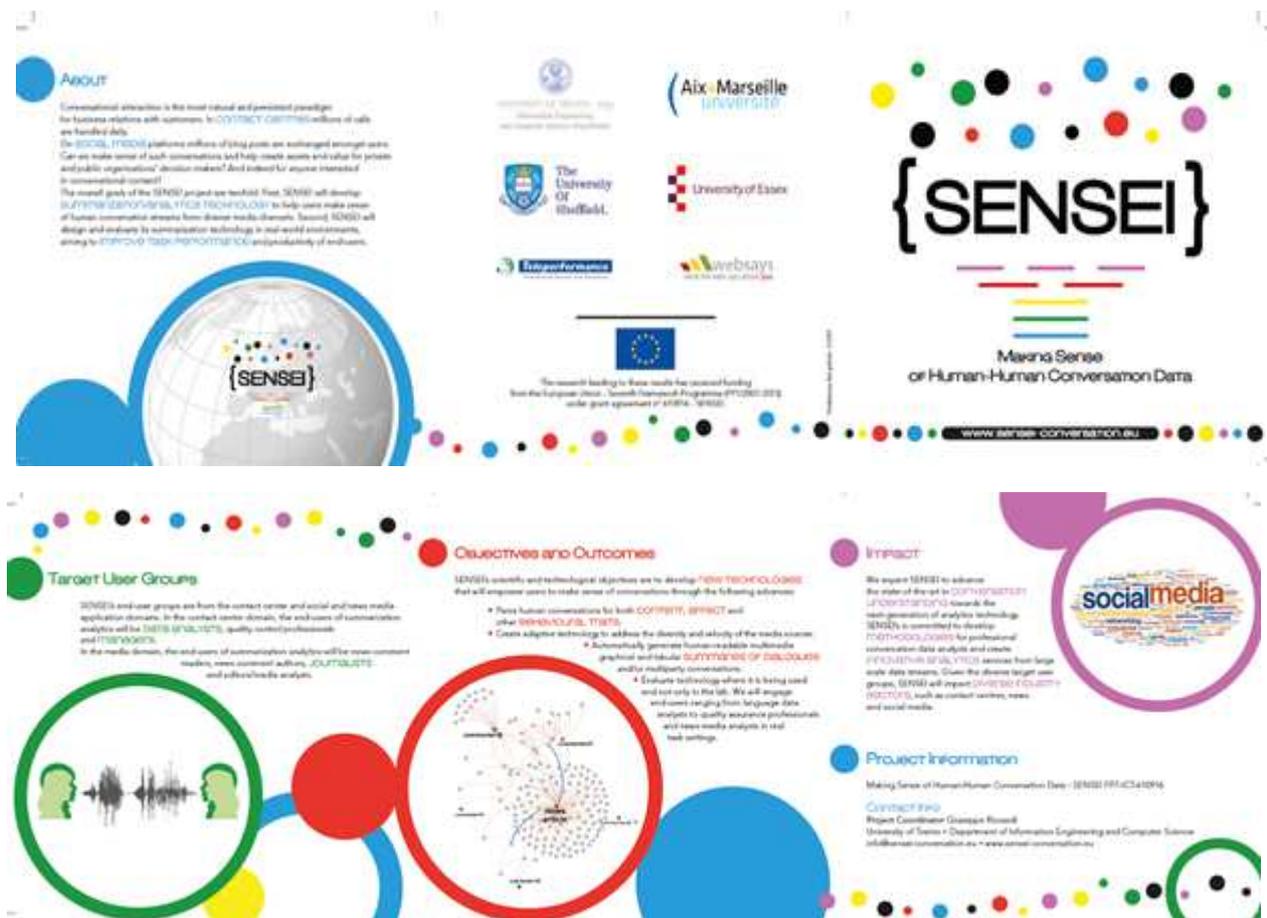
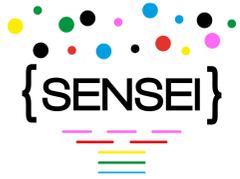


Figure 3 - SENSEI flyer

Furthermore a poster (Appendix B) has been created and printed in a format cm. 68x98. This poster, downloadable from the website, can be used during events and some copies have been distributed to each partner.

A general presentation of SENSEI (Appendix C) has been prepared in PowerPoint and it is available on the website.



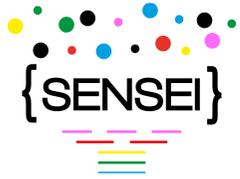
### 3.3 Dissemination activities

#### 3.3.1 Conferences, Workshops, Presentations, Events

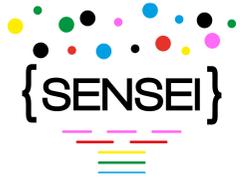
Table 1 shows the Conferences and Workshops in which SENSEI project's work and objectives were disseminated through papers and presentations.

Table 1 – Conferences and Workshops Period 1

Type of activity	Main Leader (Partner)	Title / Name of the event	Date	Place	Type of Audience: Scientific community	Size of Audience	Countries addressed	Purpose / Justification / Outcomes	Relevance for SENSEI	Name of the attendees/speaker
Presentation	UNITN	Joint Symposium on Semantic Processing 2013	20-23/11/2013	Trento, Italy	Scientific Community	30-40	International	Brief presentation of the project during a panel discussion		Giuseppe Riccardi (UNITN)
Workshop presentation	UNITN	EACL - Louhi 2014 (The Fifth International Workshop on Health Text Mining and Information Analysis)	27/04/2014	Gothenburg, Sweden	Scientific Community	30-40	International	Presentation of the paper: Evgeny Stepanov and Giuseppe Riccardi. "Towards Cross-Domain PDTB-Style Discourse Parsing"	WP3 Discourse Parsing & Domain Adaptation WP4 Discourse parsing for conversations	Evgeny A. Stepanov (UNITN)
Conference presentation	UNITN	ICASSP2014 - Speech and Language Processing (ICASSP2014 - SLTC)	6/5/2014	Florence, Italy	Scientific Community	50-60	Italy	Poster presentation of the paper: Firoj Alam, Giuseppe Riccardi, Fusion of Acoustic, Linguistic and Psycholinguistic Features for Speaker Personality Traits Recognition	WP3: Extraction of non-verbal features for para-semantic prediction	Firoj Alam, Giuseppe Riccardi (UNITN)
Sponsorship and Conference presentation	UNITN	15th Annual SIGdial Meeting on Discourse and Dialogue (SIGDIAL 2014)	18-20/06/2014	Philadelphia, US	Scientific Community		International	SENSEI project short presentation. The logo and the link to the project website were visible on the SIGDIAL site	Project presentation to an international scientific	Giuseppe Riccardi (UNITN)



								( <a href="http://www.sigdial.org/workshops/conference15/">http://www.sigdial.org/workshops/conference15/</a> ) and in the Proceedings.	audience	
Conference presentation	AMU	Traitement Automatique du Langage Naturel (TALN-RECITAL 2014)	3/7/2014	Marseille, France	Scientific Community	30-40	France	Presentation of the paper: Jérémie Tafforeau "Deep Learning for part-of-speech tagging"	Conversation summarization - WP5	Jeremy Trione (AMU), Jeremie Tafforeau (AMU), Frederic Bechet (AMU), Alexis Nasr (AMU), Benoit Favre (AMU)
Conference presentation	AMU	Traitement Automatique du Langage Naturel (TALN-RECITAL 2014)	4/7/2014	Marseille, France	Scientific Community	30-40	France	Presentation of the paper: Jérémy Trione "Extractive summarization of call center conversations"	Parsing & domain adaptation - WP3	Jeremy Trione (AMU), Jeremie Tafforeau (AMU), Frederic Bechet (AMU), Alexis Nasr (AMU), Benoit Favre (AMU)
Workshop presentation	UNITN	SLAM 2014	11/9/2014	Penang, Malaysia	Scientific Community	30-40	International	Presentation of paper: Shammur Absar Chowdhury, Giuseppe Riccardi, Firoj Alam, "Unsupervised Recognition and Clustering of Speech Overlaps in Spoken Conversations"	WP3: Extraction of non-verbal features for para-semantic prediction/WP4 Discourse parsing for conversations	Shammur Absar Chowdhury (UNITN)
Conference presentation	AMU	Interspeech 2014	15/9/2014	Singapore	Scientific Community	60-100	International	Presentation of paper: Bechet et al. "Adapting dependency parsing to spontaneous speech for open domain spoken language understanding"	Parsing & domain adaptation - WP3	Frederic Bechet (AMU)
Presentation	USFD	USFD seminars	23/10/2014	Sheffield,	Scientific	15-20	UK	SENSEI was presented to		Robert



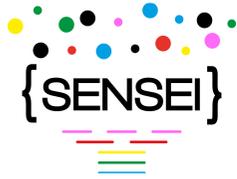
				UK	Community + Journalists				an audience of scientists working at the department of computer science and journalism of University of Sheffield.		Gaizauskas (USFD)
Workshop presentation	UNITN	ACM Multimedia 2014	7/11/2014	Orlando, US	Scientific Community	20-30	international		Presentation of Workshop: Celli et al. "The Workshop on Computational Personality Recognition 2014"	Parasemantic feature extraction - WP3	Fabio Celli (UNITN)
Presentation	UNITN	ACM Multimedia 2014	7/11/2014	Orlando, US	Scientific Community		international		Presentation of the paper "Predicting Personality Traits Using Multimodal Information" (Firoj Alam and Giuseppe Riccardi)	Parasemantic feature extraction - WP3	Firoj Alam (UNITN)

Details of the publications funded by the project have been uploaded to the agreed Bibliographic social network <http://www.mendeley.com/> and tagged with the tag "SENSEI- 610916".

### 3.3.2 Peer Reviewed Articles

Table 2 – Peer Reviewed Articles Period 1

Title of the article	Name of Authors and Organisation	Book	Editors	Number (volume), date or frequency	Chapter	Relevant pages	Publisher	Place of Publication	Year of Publication	Permanent identifiers	Can be open access provided to this publication ?	Relevance for SENSEI
Linguistic and Cognitive Evidence about Anaphora	Massimo Poesio (UESSEX)	Anaphora Resolution	M. Poesio, R. Stuckardt, Y. Versley		2		Springer		2014*		No	Literature review for WP4



Heuristics-Based and Early Data-Driven Approaches to Anaphora Resolution	Massimo Poesio, Roland Stuckardt, Yannick Versley (Heidelberg), Renata Vieira (PUCRS, Brazil)	Anaphora Resolution	M. Poesio, R. Stuckardt, Y. Versley	3		Springer		2014*	No	Literature review for WP4
Annotated Corpora and Annotation Tools	Massimo Poesio, Sameer Pradhan (Harvard Children Hospital), Marta Recasens (Google), Kepa Rodriguez (Uni Goettingen), Yannick Versley (Uni Heidelberg)	Anaphora Resolution	M. Poesio, R. Stuckardt, Y. Versley	5		Springer		2014*	No	Literature review for WP4
Detecting non-reference and non-anaphoricity	M. Kabadjov & M. Poesio (Uni Essex), O. Uryupina (Uni Trento)	Anaphora Resolution	M. Poesio, R. Stuckardt, Y. Versley	14		Springer		2014*	No	Literature review for WP4
Using Lexical and Encyclopedic Knowledge	Massimo Poesio, Simone Ponzetto(TU Darmstadt) and Yannick Versley	Anaphora Resolution	M. Poesio, R. Stuckardt, Y. Versley	15		Springer		2014*	No	Literature review for WP4
Summarization and Text Segmentation	Josef Steinberger (Uni West Bohemia), Mijail Kabadjov, Massimo Poesio:	Anaphora Resolution	M. Poesio, R. Stuckardt, Y. Versley	16		Springer		2014*	No	Literature review for WP4

\* to appear in 2015.

### 3.3.3 Press releases and articles

SENSEI partners TP and Websays generated 15 press release and articles targeting the local or national press of Italy and Spain.

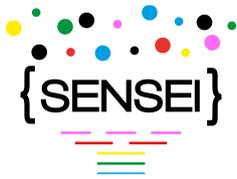
The press release described the goals of the project in simple, jargon free language and whenever possible highlighted the benefits to the region/country and the importance of the local partner being part of a EU consortium.

Prof Giuseppe Riccardi (UNITN) and Dr Vincenzo Giliberti (TP) were interviewed by national newspaper Corriere. Hugo Zaragoza (Websays) released an interview to El Periodico.

Table 3 shows the 15 items achieved so far. In Figure 4, a couple examples of the press releases and articles appeared. All the press releases and articles are enclosed in Appendix D and they can be downloaded from the SENSEI website.

**Table 3 – Press releases and articles in local and national media**

	Type of activity	Date	Type of Audience	Name of the speakers
1	Project presented in main Italian news agency (print and on line) ANSA	28/11/2013	News Agency	
2	Project presented in important Italian all-news television TGcom24 by Mediaset	28/11/2013	All-news TV	
3	Project presented in important Italian business newspaper MilanoFinanza	29/11/2013	Business Newspaper	
4	Project presented in important news online by Microsoft	29/11/2013	News online	
5	Project presented in regional newspaper Corriere del Giorno	29/11/2013	NewsPaper	
6	Project presented in regional newspaper Quotidiano di Puglia	29/11/2013	NewsPaper	
7	Project presented in regional newspaper Tarantoggi	29/11/2013	NewsPaper	
8	Project presented in online regional newspaper Corriere di Taranto	29/11/2013	NewsPaper online	
9	Project presented in online regional newspaper Giornale di Taranto	17/12/2013	NewsPaper online	Vincenzo Giliberti (TP)
10	Project presented and interviews in newspaper Italian leader in ICT news CorrieredelleComunicazioni	16/12/2013	NewsPaper	Giuseppe Riccardi (UNITN), Vincenzo Giliberti (TP)
11	Project presented in regional newspaper Gazzetta del Mezzogiorno	23/04/2014	NewsPaper	Vincenzo Giliberti (TP)
12	SENSEI banner in monthly online magazine specialised on startup STARTMAGAZINE	30/04/2014	Online Magazine	
13	Project presented in internal newsletter sent to all employees (over 2000) of TP Italy	31/10/2013	Company Newsletter	Vincenzo Giliberti (TP)



14	Project presented in internal newsletter sent to all employees (over 2000) of TP Italy	30/04/2014	Company Newsletter	Vincenzo Giliberti (TP)
15	SENSEI project was discussed in an article at "El Periodico" (5th Spanish newspaper, 650k readers)	10/03/2014	NewsPaper	

# Voce-dati, business «ad personam»

► **Teleperformance** e **Università di Trento** in prima fila nel progetto Ue **Sensei** che punta a integrare conversazioni vocali e online per consentire ad aziende e PA di sviluppare servizi iper-personalizzati

Si punta allo sviluppo di una innovativa piattaforma semantica

In campo una squadra di specialisti operativi nella sede di Taranto

LORENZO FORLANI

■ Migliorare la qualità dei servizi offerti ai cittadini da Pubbliche amministrazioni e aziende attraverso l'analisi semantica delle interazioni telefoniche e online, incluse le sessioni su blog, chat e social network.

È questa la sfida portata avanti da **Teleperformance** e dall'**Università di Trento** grazie al progetto triennale (la deadline è fissata al 2016) europeo **Sensei** (Making Sense of Human-Human Conversation Data) da 3,5 milioni di euro finanziato per 2,65 milioni dalla Commissione europea nell'ambito del 7° Programma quadro sull'innovazione.

Il progetto vede in campo anche ricercatori degli atenei di **Essex** e **Sheffield** (Regno Unito) e di **Aix-Marseille** (Francia) nonché la società di servizi spagnola **Websays** che partecipa attivamente allo sviluppo del prototipo della soluzione. Due le attività che vedranno coinvolta l'azienda romana: "Nella fase iniziale ci occuperemo dell'analisi proattiva di progetti già esistenti in ambito call-center, e poi passeremo allo sviluppo e alla realizzazione vera e propria del prototipo, assieme ai ricercatori universitari degli atenei coinvolti", spiega l'IT manager di **Teleperformance** **Vincenzo Giliberti**.

In dettaglio, si punta all'analisi, il più dettagliata possibile, delle interazioni fra cittadini e Pubbliche amministrazioni-imprese: "Il monitoraggio delle preferenze espresse dai consumatori sui vari canali di comunicazione è fondamentale", puntualizza Giliberti.

L'aspetto più importante del progetto è l'integrazione tra le comunicazioni vocali (ossia le conversazioni gestite attraverso i contact center) e quelle sui social network (sempre più un canale di comunicazione e interazione fra aziende e clienti e in qualche caso anche fra cit-

tadini e amministrazione pubblica) che prima di ora non erano mai state integrate ma sempre monitorate separatamente. L'altro punto di forza è la stretta collaborazione fra mondo privato e università che consente di ottenere analisi qualitative basate sulle indagini portate avanti dai ricercatori. Per portare a termine l'ambiziosa iniziativa **Teleperformance** coinvolgerà la squadra di specialisti operativi nelle aree "Information Technology", "Qualità e Processi" e "Operation" della sede di Taranto, dove attualmente sono occupati circa 3.000 addetti nelle attività di call e contact center.

La mission di Sensei è dunque rendere disponibile e leggibile il patrimonio di informazioni costituito dalle opinioni degli utenti - su un servizio di una azienda o di una pubblica amministrazione - per aiutare aziende e PA a sviluppare servizi innovativi in grado di rispondere realmente alle necessità dei clienti-cittadini. Le analisi potranno essere condotte in simultanea attraverso lo screening di tutte le piattaforme in chiave multicanale e multimediale. **Sensei** è, inoltre, il primo progetto nel suo genere a prevedere l'analisi multilingua includendo anche l'italiano. "Grazie alla soluzione le aziende private potrebbero, ad esempio, mettere in moto un ciclo "produttivo" facendo leva sulle informazioni raccolte dai clienti - spiega il docente **Giuseppe Riccardi** del Dipartimento di Information Engineering e Computer Science dell'Università di Trento nonché coordinatore scientifico del progetto europeo - . In questo modo si potranno migliorare non solo i processi interni ma anche la progettazione dei servizi finali. Per il comparto pubblico tali tecnologie possono fra l'altro contribuire a riavvicinare la voce del cittadino a quello dei decision maker della vita politica".



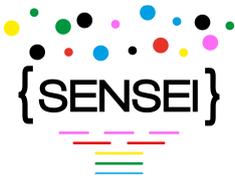
**VINCENZO GILIBERTI**  
IT manager di Teleperformance  
"Il mondo, meglio delle preferenze sui vari canali è fondamentale"



Figure 4: Examples of press releases and articles in local and national press

### 3.3.4 Contacts and Cooperation

SENSEI project coordinator Prof. Dr. Giuseppe Riccardi was invited to participate in a panel discussion and to introduce the project on the Joint Symposium on Semantic Processing event (<http://jssp2013.fbk.eu/>) organized by the Excitement project. The event was held on 20-23 November, 2013 in FBK, Trento, Italy.



During the 9th edition of the Language Resources and Evaluation Conference (LREC) 26-31 May, 2014, that was held in Reykjavik, Iceland; the Excitement project was represented in the HLT Project Village (<http://lrec2014.lrec-conf.org/en/hlt-village/projects-hlt-village-2014/>).

Representatives of the Excitement Project (B. Magnini and R. Zanolì, both of FBK) have presented the project to SENSEI project participants (E.A. Stepanov) and demonstrated the software developed within the project. Members of the two projects had a fruitful discussion on the reuse of the software and techniques developed with the Excitement project. SENSEI project was invited for the in-house demo by FBK to present the software and discuss its utility with the SENSEI project developers.

Additionally, they have discussed the methodology and goals common to both projects. It was agreed that even though the projects target similar communities, the goals and techniques are substantially different. While the Excitement project aims to develop "a generic architecture and a comprehensive implementation for a multilingual textual inference platform" and "a new generation of inference-based industrial text exploration applications for customer interactions, which will enable businesses to better analyze and make sense of their diverse and often unpredicted client content". The SENSEI project aims for a more diverse set of summarization methodologies designed for user-groups in the speech and social media space. However, both projects work on diverse modalities: speech transcriptions and social media.

Regarding use case definition in WP1, Jonathan Foster is in contact with The Guardian/Managing Editor **Jan Thompson**, Independent/Man Editor **Chris Blackhurst**, Jill Warren/Channel 4 Television, **Ambalika Nisha Lahiri**/BBC World Service, **Mikey Smith**/Daily Mirror, **Adam Oxley**/Police Press and PR.

University of Sheffield member Ahmet Aker, regarding on specific SENSEI related tasks in WP5 (WP5: linking and summarizing news article comments), has been talking to people at the University of Edinburgh and Indian Institute of Science, Bangalore, India.

Websays highlights two relevant contacts for the project SENSEI

- ✓ 03/02/2014: Meeting with **Vicent Partal** (Founder and Director of VilaWeb, oldest European online newspaper, with 400k readers per month) has given input towards SENSEI's newspapers and use cases.
- 28/03/2014: Meeting with **Richard Benjamins** (Director, Telefonica Big Data) and Alex Poderoso (Head of Technology Development, El Periódico) has given input towards the SENSEI's newspaper use cases and express interest in being informed of early prototypes.

Teleperformance, the worldwide leader in multichannel customer experience and industrial partner of Sensei Project, has hosted in the Italian contact center site two important visits:

- ✓ 22/04/2014: **Gianni Pittella**, Vice-President of the European Parliament, member of the Parliament's Bureau, the Committee on Culture and Education, member of the Audit Panel, the Euro-Latin American Parliamentary Assembly as well as of the Network of Mediterranean Universities (EMUNI)
- ✓ 18/06/2014 **Mario Massone**, founding member of Italian CmmC - Customer Management Multimedia Competence ([www.club-cmmc.it](http://www.club-cmmc.it)) and UCC - Unified Communication & Collaboration - Forum ([www.forum-ucc.it](http://www.forum-ucc.it)).

During these meetings Vincenzo Giliberti, Teleperformance Italy Innovation Director and Project Manager for Teleperformance in SENSEI, outlined the main features and objectives of the Project.

The Vice-President of the European Parliament Gianni Pittella has highlighted the strategic connection between contact centers and universities and the potential impact on employment, while Mario Massone showed the importance of the new frontiers of contact centers.



22/04/2014: meeting in Taranto Gianni Pittella Vice-President of the European Parliament and Paolo Sarzana (Teleperformance Italy)

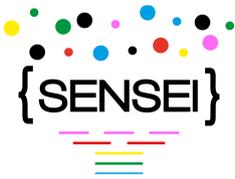


## 4. Exploitation activities

The industrial partners started to carry on exploitation activities.

Websays has exploited feedback from SENSEI partners in order to improve its algorithms, products and services. This in turn has added strength and value to Websays technology, increasing its competitive edge. Two clear examples of novel technology developed for SENSEI which have already found its way in production (therefore benefitting all of Websays clients) are:

- The asynchronous crawling mechanism developed for some of the aspects of data collection (see D2.2) is already being put to work in Websays to optimize the process of fast-crawling of URLs mentioned in tweets. This significantly improved the product by decreasing both the time and the cost of obtaining some posts: posts mentioned in other posts, posts mentioned in search results or RSS feeds, etc.



- The parsers developed for newspapers, blogs and forums (see D2.2) have been incorporated to the Websays parsers, significantly improving the data acquisition processes in Websays concerning these sources.

Websays stands to benefit even more in terms of exploitation of technology developed as the SENSEI projects reaches its mid and final stages, where prototypes will be developed and validation takes place. In particular Websays has begun investigation with SENSEI partners along several fronts:

- Re-writing algorithms for better language processing.
- Improved Polarity, Subjectivity and Sentiment classifiers
- Effective High-Precision algorithms for explaining sets of posts by means of clustering, term extraction, event extraction, or novel visualizations.

The asynchronous crawling mechanism developed for some of the aspects of data collection is being tested within Websays to optimize the process of fast-crawling of URLs mentioned in tweets.

The parsers developed for newspapers, blogs and forums have been incorporated to the collections of Websays parsers, improving all the data acquisition processes in Websays concerning these sources.

Teleperformance showed a strong interest in exploiting the competitive advantage and technical know-how offered to them through SENSEI. The analytics of speech, conversational, and behavior observational data in the call centers industry, will improve the quality of the services deployed in all Teleperformance vertical markets, the contact center people satisfaction and the customer satisfaction in the Teleperformance services.

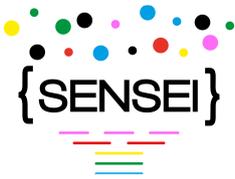
Finally, an important result of the initial dissemination activity is that Websays and Teleperformance are looking for common synergies and ways of collaboration, motivated by the SENSEI project but going beyond this. Initial meetings have taken place for example to discuss the use of Websays technology for customer care within Teleperformance. Furthermore there have been several discussions between Websays and one of our external advisors (Geraldine Damnati) in order to explore ways to apply Websays technology and SENSEI prototypes for Orange France customer care.

## 5. Managing Intellectual Property

The Consortium Agreement provides a legal framework for protecting the IPR. Following these guidelines, the Consortium is managing intellectual property issues that arise through the work of individual partners or the consortium as a whole.

In WP1, with respect to data distribution of the intermediate data collection (D2.1):

- LUNA and DECODA speech collections were distributed under their pre-existing IP protection mode, which consisted in releasing a small sample and requesting signed forms for access and (restricted) use of the collection.



- Intermediate Social Media Collection (v1.0): after study of the options and discussion, it was decided to release a small sample of the full content (parsed and structured) as well as the full URL list of sources to allow any interested institution to download their own data.

Teleperformance within the SENSEI Speech Corpora – LUNA and DECODA – by listening each conversation has produced a qualitative evaluation using a specific and appropriate “Agent Observation Form”. The qualitative evaluation has been made by Quality Assurance professional (QAP), their primary role is to monitor conversation to support their qualitative skill development. Second role is to produce a specific Synopsis to identify the reason of the call.

During the listening of the conversation the SV take notes about some specific item, in terms of communications skills of the agent. In order to generate and storage the data, all Agent Observation Form is filled using a numerical code and never personal data.

All Teleperformance Employee involved on SENSEI project signed a confidentiality agreement.

Improvements to the Websays processing and crawling pipelines remain Websays IP, for the moment treated as trade secrets and not released to the public, although the general principles have been shared with SENSEI partners to make them benefit from Websays know-how.

## 6. Future Work

Hereafter some upcoming dissemination activities are described.

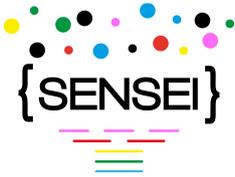
UNITN will be organizing and sponsoring the Computational Personality Recognition Workshop at ACM Conference Multimedia 2014 in Orlando (USA). UNITN will support the organization of the Shared Task (Workshop MultiLing 2015) with other partners.

UESSEX will co-lead, along with AMU, USFD, UNITN and external parties, the organization of the Workshop MultiLing 2015 within the Shared Task. In 2015 the book “Anaphora Resolution”, in which UESSEX edited several chapters,

Websays plans the following dissemination activities:

- **Smart City Expo World Congress** (November 2014, Barcelona) This is the primary world congress on Smart Cities. Websays will participate in the Smart City Expo World Congress with a stand and a public presentation. Websays will showcase the SENSEI project goals and early prototypes on a large screen and brochures.
- **Data Collection Pre-Release Newsletter**. In January of 2015 we will send a newsletter email announcing the launching of the collection and given access details of the available collection.

TP will prepare two internal newsletter (November 2014 and April 2015) that will be send to all employees (over 2000) of TP Italy and continue the wide dissemination about SENSEI Project in press, TV and the web as well as already successfully done in 2014 (13 outputs). Industrial dissemination will be made in most relevant speech and social media industrial conferences and exhibitions through presentations and demos. Conferences and lectures will be organized in partnership with the Italian Call Center Association Assocontact.



## 7. Conclusions

In Period 1 we have setup the cross-site teams (academia-industry) that have begun to collaborate on technology development within the company business and technology units. First results have been achieved both on the social media and speech side of the technology development.

In Period 2 the academic and industrial partners plan to deliver on its objectives and benefit from the work performed in Period 1.



## Appendix A – Flyer

## ABOUT

Conversational interaction is the most natural and persistent paradigm for business relations with customers. In **CONTACT CENTRES** millions of calls are handled daily.

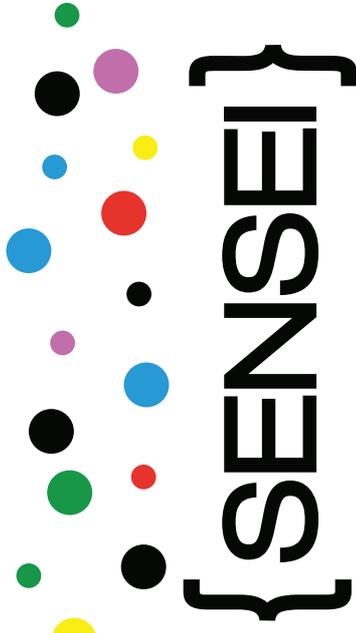
On **social media** platforms millions of blog posts are exchanged amongst users. Can we make sense of such conversations and help create assets and value for private and public organizations' decision makers? And indeed for anyone interested in conversational content?

The overall goals of the **SENSEI** project are twofold. First, **SENSEI** will develop **summarization/analytics technology** to help users make sense of human conversation streams from diverse media channels. Second, **SENSEI** will design and evaluate its summarization technology in real-world environments, aiming to **improve task performance** and productivity of end-users.



The research leading to these results has received funding from the European Union - Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under grant agreement n° 610916 - SENSEI.

Publisma Art grafic - 6/2014



Making Sense  
of Human-Human Conversation Data

[www.sensei-conversation.eu](http://www.sensei-conversation.eu)







## Appendix B – Poster

# {SENSEI}

## Making Sense of Human-Human Conversation Data

Conversational interaction is the most natural and persistent paradigm for business relations with customers. Can we **make sense** of such conversations and help create assets and value for organizations' decision makers?

### The goals of the SENSEI project are

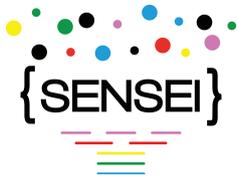
develop  
summarization  
analytics  
TECHNOLOGY  
to help users make sense  
of human conversation  
streams from diverse  
media channels

design  
and evaluate  
summarization  
technology in  
**real-world  
environments**

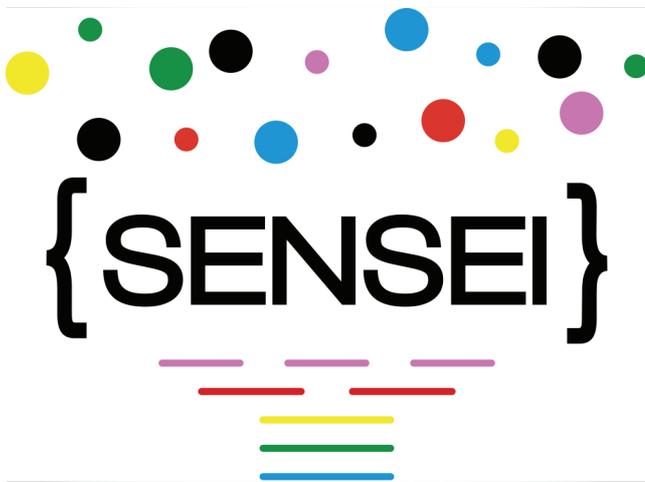
improve  
TASK  
PERFORMANCE  
and productivity  
of end-users

Contact Info Project Coordinator Giuseppe Riccardi  
University of Trento • Department of Information Engineering and Computer Science  
info@sensei-conversation.eu

[www.sensei-conversation.eu](http://www.sensei-conversation.eu)



## Appendix C – PowerPoint presentation



# SENSEI

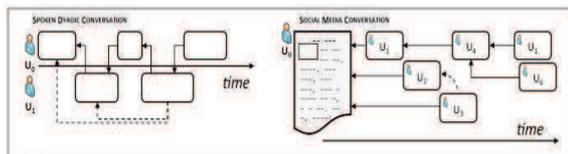
## Making Sense of Human-Human Conversation Data

[www.sensei-conversation.eu](http://www.sensei-conversation.eu)

## Human Conversations

### Call Centers

### Social Media



One-to-One  
Speech  
Conversational  
Vertical Topic

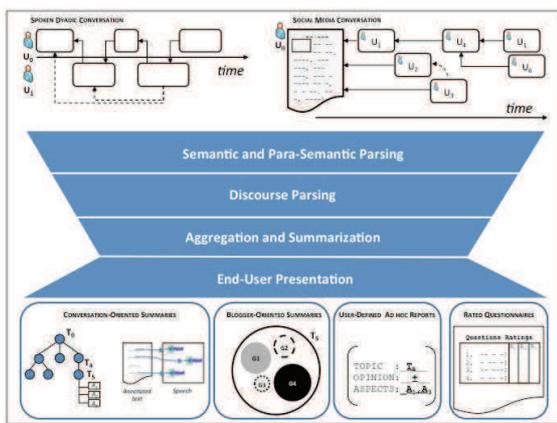
Many-to-Many  
Text (side info Image/Video)  
Journalistic+ Blogging  
Wide variety of Topics

## What is "Making Sense" ? (Data Intensive Industrial Society)

- 1) *Advanced analytics* ..... It's a mistake to assume that acquiring the right kind of big data is all that matters.
- 2) Also essential is developing analytics tools that focus on business outcomes and that are relevant and easy to use for everyone from the C-suite to the front lines.
- 3) That requires ..... deliberative effort to weave big data into the fabric of daily operations

[Harvard Business Review, 2012]

# Making Sense = Analysis + Generation + Evaluation



## SENSEI's Outputs

- **Summarization** technology driven by rich semantic, para-semantic and discourse annotation
- Language technology **adaptation** for **diverse media channels and domains**
- End-user **requirement collection and analytics technology evaluation**

## Dissemination

- **Shared tasks**

- Speech summarization
- News and Social media summarization

- **Data releases**

- French, Italian, English
- Call Center Spoken Human-Human Conversations
- Social Media Conversations
- Annotations ( Semantic, Paraseantic, Discourse, Summaries

## The Consortium

- University of Trento – UNITN (IT)
- University of Aix Marseille – AMU (FR)
- University of Sheffield – USFD (UK)
- University of Essex – UESSEX (UK)
- Teleperformance – TP (IT)
- Websays – Websays (ES)

## Contact

**Prof. Giuseppe Riccardi**

University of Trento

Department of Information  
Engineering and Computer Science

[sensei@disi.unitn.it](mailto:sensei@disi.unitn.it)

## Appendix D – Press releases and articles

	<p><b>Teleperformance: a Taranto progetto di ricerca europeo</b></p> <p>Teleperformance: a Taranto progetto di ricerca europeo (ANSA) - TARANTO, 28 NOV - Teleperformance Italia, in partnership con l'Universita' di Trento (coordinatore del progetto) Universita' di Aix-Marseille (Francia), Universita' di Sheffield (United Kingdom), Universita' di Essex (United Kingdom) e la societa' di servizi Websays (Spagna), sviluppera' un progetto di ricerca innovativo nel campo dell'analisi delle conversazioni voice e social media.</p> <p>Il progetto e' stato scelto al termine di un processo molto selettivo dalla Commissione europea Direzione ricerca per l'accesso ai finanziamenti del 7<sup>o</sup> programma quadro sull'innovazione, dopo una selezione al termine della quale sono stati ammessi otto progetti sugli oltre 80 presentati da laboratori di ricerca Europei. Teleperformance coinvolgera' nel progetto risorse umane impegnate nelle aree Information Technology Qualita' e Operation della sede di Taranto, dove attualmente sono occupati circa 3.000 addetti nelle attivita' di call e contact center.</p> <p>Il progetto, denominato Sensei(Making Sense of Human-Human Conversation Data), ha l'obiettivo di analizzare le conversazioni e le relazioni che i cittadini intrattengono con la pubblica amministrazione e le imprese private per chiedere e ricevere informazioni e servizi. Lo scopo della ricerca, spiega l'azienda in una nota, e' la realizzazione di un prototipo informatico che, mediante l'analisi semantica delle conversazioni, sia di supporto a enti e aziende per fornire risposte corrette agli utenti nel minor tempo possibile e migliorare la qualita' e ampliare la gamma dei servizi offerti, consentendo di creare un asset su servizi innovativi di analytics.(ANSA).</p> <p>YB6-AME 28-NOV-13 19:49 NNNN</p>
---	--

	
	<h2 style="text-align: center;">Teleperformance: vara progetto ricerca europeo con Università Trento</h2> <p>MILANO (MF-DJ)—Teleperformance Italia, società leader nel settore dei call center, in partnership con l'Università di Trento (coordinatore del progetto) Università di Aix-Marseille (Francia), Università di Sheffield (United Kingdom), Università di Essex (United Kingdom) e la società di servizi Websays (Spagna), svilupperà un progetto di ricerca innovativo nel campo dell'analisi delle conversazioni voice e social media.</p> <p>Il progetto, si legge in una nota, è stato scelto al termine di un processo molto selettivo dalla Commissione europea Direzione ricerca per l'accesso ai finanziamenti del 7° programma quadro sull'innovazione, dopo una selezione al termine della quale sono stati ammessi otto progetti sugli oltre 80 presentati da laboratori di ricerca Europei.</p> <p>L'iniziativa, denominata Sensei (Making Sense of Human-Human Conversation Data), ha l'obiettivo di analizzare le conversazioni e le relazioni che i cittadini intrattengono con la pubblica amministrazione e le imprese private per chiedere e ricevere informazioni e servizi. Lo scopo della ricerca è la realizzazione di un prototipo informatico che, mediante l'analisi semantica delle conversazioni, sia di supporto a enti e aziende per fornire risposte corrette agli utenti nel minor tempo possibile e migliorare la qualità e ampliare la gamma dei servizi offerti, consentendo di creare un asset su servizi innovativi di analytics.</p> <p>Si tratta di uno strumento che per la prima volta aggriherà, analizzerà e sintetizzerà le conversazioni provenienti da qualsiasi canale: telefono, blogs, chat, social network. Il progetto per la prima volta studierà la struttura ed evoluzioni delle conversazioni su media di diversa natura (telefono, piattaforme di blogging, etc.) e svilupperà prototipi per analisi conversazioni multicanale e multimedia. È il primo, inoltre, ad essere progettato per l'analisi multilingua partendo dall'italiano e dal francese oltre che dall'inglese.</p> <p>Teleperformance Italia coinvolgerà nel progetto risorse umane impegnate nelle aree Information Technology Qualità e Operation della sede di Taranto, dove attualmente sono occupati circa 3.000 addetti nelle attività di call e contact center.</p> <p>com/fch</p> <p>(fine)</p> <p>MF-DJ NEWS</p>



msn NOTIZIE

MSN HOMEPAGE NOTIZIE FINANZA GOSSIP SPORT

firstonline radiocor il sole 24 ore agr ansa daily net dow jones speciali casa it

Aggiornato il: 28/11/2013 | autore: MilanoFinanza

## Teleperformance: vara progetto ricerca europeo con Universita' Trento

Condividi 0 Tweet 0 Condividi 0

MILANO (MF-DJ)–Teleperformance Italia, societa' leader nel settore deicall center, in partnership con l'Universita' di Trento (coordinatore delprogetto) Universita' di Aix-Marseille (Francia), Universita' di Sheffield(United Kingdom), Universita' di Essex (United Kingdom) e la societa' diservizi Websays (Spagna), sviluppera' un progetto di ricerca innovativonel campo dell'analisi delle conversazioni voice e social media.

Il progetto, si legge in una nota, e' stato scelto al termine di unprocesso molto selettivo dalla Commissione europea Direzione ricerca perl'accesso ai finanziamenti del 7&#248; programma quadro sull'innovazione, dopouna selezione al termine della quale sono stati ammessi otto progettisugli oltre 80 presentati da laboratori di ricerca Europei.

L'iniziativa, denominata Sensei (Making Sense of Human-HumanConversation Data), ha l'obiettivo di analizzare le conversazioni e lerelazioni che i cittadini intrattengono con la pubblica amministrazione ele imprese private per chiedere e ricevere informazioni e servizi. Loscopo della ricerca e' la realizzazione di un prototipo informatico che,mediante l'analisi semantica delle conversazioni, sia di supporto a enti eaziende per fornire risposte corrette agli utenti nel minor tempopossibile e migliorare la qualita' e ampliare la gamma dei serviziofferta, consentendo di creare un asset su servizi innovativi dianalytics.

Si tratta di uno strumento che per la prima volta aggredhera', analizzera' e sintetizzera' le conversazioni provenienti da qualsiasicanale: telefono, blogs, chat, social network. Il progetto per la primavolta studiera' la struttura ed evoluzioni delle conversazioni su media didiversa natura (telefono, piattaforme di blogging, etc.) e sviluppera'prototipi per analisi conversazioni multicanale e multimedia. E' il primo,inoltre, ad essere progettato per l'analisi multilingua partendodall'italiano e dal francese oltre che dall'inglese.

Teleperformance Italia coinvolgera' nel progetto risorse umane impegnatenelle aree Information Technology Qualita' e Operation della sede diTaranto, dove attualmente sono occupati circa 3.000 addetti nelleattivitа di call e contact center.com/fch

## Teleperformance impegnata nel progetto Sensei

29 novembre 2013 / 7:11 / Comunicati

### Nella ricerca coinvolti dipendenti della sede di Taranto

Teleperformance Italia, in partnership con l'Universita' di Trento (coordinatore del progetto) Universita' di Aix-Marseille (Francia), Universita' di Sheffield (United Kingdom), Universita' di Essex (United Kingdom) e la societa' di servizi Websays (Spagna), **sviluppera' un progetto di ricerca innovativo nel campo dell'analisi delle conversazioni voice e social media**. Il progetto e' stato scelto al termine di un processo molto selettivo dalla Commissione europea Direzione ricerca per l'accesso ai finanziamenti del 7° programma quadro sull'innovazione, dopo una selezione al termine della quale sono stati ammessi otto progetti sugli oltre 80 presentati da laboratori di ricerca Europei.

**Il progetto, denominato SENSEI (Making Sense of Human-Human Conversation Data)**, ha l'obiettivo di analizzare le conversazioni e le relazioni che i cittadini intrattengono con la pubblica amministrazione e le imprese private per chiedere e ricevere informazioni e servizi. Lo scopo della ricerca e' la realizzazione di un prototipo informatico che, mediante l'analisi semantica delle conversazioni, sia di supporto a enti e aziende per fornire risposte corrette agli utenti nel minor tempo possibile e migliorare la qualita' e ampliare la gamma dei servizi offerti, consentendo di creare un asset su servizi innovativi di analytics. Si tratta di uno strumento che per la prima volta aggredhera', analizzera' e sintetizzera' le conversazioni provenienti da qualsiasi canale: telefono, blogs, chat, social network. Il progetto per la prima volta studiera' la struttura ed evoluzioni delle conversazioni su media di diversa natura (telefono, piattaforme di blogging, etc.) e sviluppera' prototipi per analisi conversazioni multicanale e multimedia. E' il primo, inoltre, ad essere progettato per l'analisi multilingua partendo dall'italiano e dal francese oltre che dall'inglese.

Teleperformance Italia coinvolgera' nel progetto risorse umane impegnate nelle **aree Information Technology Qualita' e Operation della sede di Taranto**, dove attualmente sono occupati circa 3.000 addetti nelle attivita' di call e contact center.

**CALL CENTER** *Teleperformance con l'Università di Trento*

# Lavoratori tarantini nel progetto europeo

□ **Teleperformance** Italia, in partnership con l'Università di Trento (coordinatore del progetto) Università di Aix-Marseille (Francia), Università di Sheffield (United Kingdom), Università di Essex (United Kingdom) e la società di servizi Websays (Spagna), svilupperà un progetto di ricerca innovativo nel campo dell'analisi delle conversazioni voice e social media. Il progetto è stato scelto al termine di un processo molto selettivo dalla Commissione europea Direzione ricerca per l'accesso ai finanziamenti del 7° programma quadro sull'innovazione, dopo una selezione al termine della quale sono stati ammessi otto progetti sugli oltre 80 presentati da laboratori di ricerca Europei.



work. Il progetto per la prima volta studierà la struttura ed evoluzioni delle conversazioni su media di diversa natura (telefono, piattaforme di blogging, etc.) e svilupperà prototipi per analisi conversazioni multicanale e multimedia. E' il primo, inoltre, ad essere progettato per l'analisi multilingua partendo dall'italiano e dal francese oltre che

dall'inglese.

**Teleperformance** Italia coinvolgerà nel progetto risorse umane impegnate nelle aree Information Technology Quality e Operation della sede di Taranto, dove attualmente sono occupati circa 3.000 addetti nelle attività di call e contact center.

Il progetto, denominato SENSEI (Making Sense of Human-Human Conversation Data), ha l'obiettivo di analizzare le conversazioni e le relazioni che i cittadini intrattengono con la pubblica amministrazione e le imprese private per chiedere e ricevere informazioni e servizi. Lo scopo della ricerca è la realizzazione di un prototipo informatico che, mediante l'analisi semantica delle conversazioni, sia di supporto a enti e aziende per fornire risposte corrette agli utenti nel minor tempo possibile e migliorare la qualità e ampliare la gamma dei servizi offerti, consentendo di creare un asset su servizi innovativi di analytics. Si tratta di uno strumento che per la prima volta aggregnerà, analizzerà e sintetizzerà le conversazioni provenienti da qualsiasi canale: telefono, blogs, chat, social net-

## Call center Teleperformance, progetto di ricerca innovativo coinvolgerà Taranto

● **Teleperformance** Italia, in partnership con l'Università di Trento (coordinatore del progetto) Università di Aix-Marseille (Francia), Università di Sheffield (United Kingdom), Università di Essex (United Kingdom) e la società di servizi Websays (Spagna), svilupperà un progetto di ricerca innovativo nel campo dell'analisi delle conversazioni voice e social media. **Teleperformance** Italia coinvolgerà nel progetto risorse umane impegnate nelle aree Information Technology Qualità e Operation della sede di Taranto, dove attualmente sono occupati circa 3.000 addetti nelle attività di call e contact center. Il progetto è stato scelto al termine di un processo molto selettivo dalla Commissione europea Direzione ricerca per l'accesso ai finanziamenti del settimo programma quadro sull'innovazione, dopo una selezione al termine della quale sono stati ammessi otto progetti sugli oltre 80 presentati da laboratori di ricerca Europei. Denominato "Sensei" (Making Sense of Human-Human Conversation Data), il programma ha l'obiettivo di analizzare le conversazioni e le relazioni che i cittadini intrattengono con la pubblica amministrazione e le imprese private per chiedere e ricevere informazioni e servizi. Lo scopo della ricerca è la realizzazione di un prototipo informatico che, mediante l'analisi semantica delle conversazioni, sia di supporto a enti e aziende per fornire risposte corrette agli utenti nel minor tempo possibile e migliorare la qualità e ampliare la gamma dei servizi offerti.

<p><b>TarantoOggi</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>TarantOggi</b></p> <p style="text-align: center;">Dir. Resp.: Marcello Di Noi</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>TELEPERFORMANCE: A TARANTO UN PROGETTO DI RICERCA EUROPEO</b></p> <p><b>Teleperformance</b> Italia, in partnership con l'Università di Trento (coordinatore del progetto) Università di Aix-Marseille (Francia), Università di Sheffield (United Kingdom), Università di Essex (United Kingdom) e la società di servizi Websays (Spagna), svilupperà un progetto di ricerca innovativo nel campo dell'analisi delle conversazioni voice e social media. Il progetto è stato scelto al termine di un processo molto selettivo dalla Commissione europea Direzione ricerca per l'accesso ai finanziamenti del 7 programma quadro sull'innovazione, dopo una selezione al termine della quale sono stati ammessi otto progetti sugli oltre 80 presentati da laboratori di ricerca Europei. <b>Teleperformance</b> coinvolgerà nel progetto risorse umane impegnate nelle aree Information Technology Qualità e Operation della sede di Taranto, dove attualmente sono occupati circa 3.000 addetti nelle attività di call e contact center. Il progetto, denominato <b>Sensei</b> (Making Sense of Human-Human Conversation Data), ha l'obiettivo di analizzare le conversazioni e le relazioni che i cittadini intrattengono con la pubblica amministrazione e le imprese private per chiedere e ricevere informazioni e servizi. Lo scopo della ricerca, spiega l'azienda in una nota, è la realizzazione di un prototipo informatico che, mediante l'analisi semantica delle conversazioni, sia di supporto a enti e aziende per fornire risposte corrette agli utenti nel minor tempo possibile e migliorare la qualità e ampliare la gamma dei servizi offerti, consentendo di creare un asset su servizi innovativi di analytics.</p>
---------------------------	--

# Voce-dati, business «ad personam»

► **Teleperformance** e **Università di Trento** in prima fila nel progetto Ue **Sensei** che punta a integrare conversazioni vocali e online per consentire ad aziende e PA di sviluppare servizi iper-personalizzati

Si punta allo sviluppo di una innovativa piattaforma semantica

In campo una squadra di specialisti operativi nella sede di Taranto

LORENZO FORLANI

■ **Migliorare la qualità** dei servizi offerti ai cittadini da Pubbliche amministrazioni e aziende attraverso l'analisi semantica delle interazioni telefoniche e online, incluse le sessioni su blog, chat e social network.

È questa la sfida portata avanti da **Teleperformance** e dall'**Università di Trento** grazie al progetto triennale (la deadline è fissata al 2016) europeo **Sensei** (Making Sense of Human-Human Conversation Data) da 3,5 milioni di euro finanziato per 2,65 milioni dalla Commissione europea nell'ambito del 7° Programma quadro sull'innovazione.

Il progetto vede in campo anche ricercatori degli atenei di **Essex** e **Sheffield** (Regno Unito) e di **Aix-Marseille** (Francia) nonché la società di servizi spagnola **Websays** che partecipa attivamente allo sviluppo del prototipo della soluzione. Due le attività che vedranno coinvolta l'azienda romana: "Nella fase iniziale ci occuperemo dell'analisi proattiva di progetti già esistenti in ambito call-center, e poi passeremo allo sviluppo e alla realizzazione vera e propria del prototipo, assieme ai ricercatori universitari degli atenei coinvolti", spiega l'IT manager di **Teleperformance**, **Vincenzo Giliberti**.

In dettaglio, si punta all'analisi, il più dettagliata possibile, delle interazioni fra cittadini e Pubbliche amministrazioni-impresre: "Il monitoraggio delle preferenze espresse dai consumatori sui vari canali di comunicazione è fondamentale", puntualizza Giliberti.

L'aspetto più importante del progetto è l'integrazione tra le comunicazioni vocali (ossia le conversazioni gestite attraverso i contact center) e quelle sui social network (sempre più un canale di comunicazione e interazione fra aziende e clienti e in qualche caso anche fra cit-

tadini e amministrazione pubblica) che prima di ora non erano mai state integrate ma sempre monitorate separatamente. L'altro punto di forza è la stretta collaborazione fra mondo privato e università che consente di ottenere analisi qualitative basate sulle indagini portate avanti dai ricercatori. Per portare a termine l'ambiziosa iniziativa **Teleperformance** coinvolgerà la squadra di specialisti operativi nelle aree "Information Technology", "Quality e Process" e "Operation" della sede di Taranto, dove attualmente sono occupati circa 3.000 addetti nelle attività di call e contact center.

La mission di **Sensei** è dunque rendere disponibile e leggibile il patrimonio di informazioni costituito dalle opinioni degli utenti - su un servizio di una azienda o di una pubblica amministrazione - per analizzarle e PA a sviluppare servizi innovativi in grado di rispondere realmente alle necessità dei clienti-cittadini. Le analisi potranno essere condotte in simultanea attraverso lo screening di tutte le piattaforme in chiave multicanale e multimediale. **Sensei** è, inoltre, il primo progetto nel suo genere a prevedere l'analisi multilingua includendo anche l'italiano. "Grazie alla soluzione le aziende private potrebbero, ad esempio, mettere in moto un ciclo 'produttivo' facendo leva sulle informazioni raccolte dai clienti - spiega il docente **Giuseppe Riccardi** del Dipartimento di Information Engineering e Computer Science dell'Università di Trento nonché coordinatore scientifico del progetto europeo - In questo modo si potranno migliorare non solo i processi interni ma anche la progettazione dei servizi finali. Per il comparto pubblico tali tecnologie possono fra l'altro contribuire a riavvicinare la voce del cittadino a quello dei decision maker della vita politica".



**VINCENZO GILIBERTI**  
IT manager di **Teleperformance**  
"Il monitoraggio delle preferenze sui vari canali è fondamentale"

## Intervista all'ing. Vincenzo Giliberti, ingegnere tarantino, pubblicata sul Corriere delle comunicazione del 16 dicembre

Si riporta in allegato l'intervista all'ing. Vincenzo Giliberti, ingegnere tarantino, pubblicata sul Corriere delle comunicazione del 16 dicembre che fa riferimento al progetto sull'INNOVAZIONE in TelePerformance a Taranto finanziato dall'unione europea d'intesa con Università europee

**IL PROGETTO SENSEI LO PORTA AVANTI VINCENZO GILIBERTI PER LA RICERCA DI TELEPERFORMANCE**

# «Aiutiamo amministrazioni e aziende a migliorare»

## L'INTERVENTO UE

Su un totale di 3,5 milioni di euro, 2,65 milioni arrivano da Bruxelles

● In attesa dell'asilo nido aziendale, proseguono i progetti di ricerca di Teleperformance. Mentre i vertici dell'azienda del call center, dopo aver discusso con la Regione Puglia ed aver individuato gli spazi idonei, continuano a portare avanti l'idea dei sindacati di realizzare una struttura per accogliere i figli delle dipendenti, il settore adde-  
dette alla Ricerca scientifica e allo sviluppo mira dritto all'Europa, meta del progetto «Sensei». L'iniziativa si deve a Vincenzo Giliberti, responsabile del comparto per Teleperformance. Giliberti è un positivo esempio di «contromigrazione» per Paolo Sarzana, responsabile relazioni istituzionali e comunicazione di Teleperformance. Quando l'azienda ha aperto i battenti a Taranto, Giliberti ha infatti lasciato la sua attività professionale fuori Taranto per tornare a lavorare nella terra natia. E ora

Giliberti «studia» progetti e mette a punto idee innovative per conto di Teleperformance. L'ultimo, il progetto «Making sense of human conversation data», appunto «Sensei», è già stato premiato a Lussemburgo. Realizzato in collaborazione con il Politecnico di Bari (sede di Taranto) e le Università di Trento, Essex e Sheffield (Regno Unito) e Marsiglia (Francia), il progetto ha ottenuto un finanziamento europeo. Sul totale pari a 3,5 milioni di euro, 2,65 milioni sono messi a disposizione dalla Commissione Europea nell'ambito del settimo programma quadro sull'innovazione.

Obiettivo del progetto è quello di rendere disponibile, interpretandolo, il patrimonio di informazioni costituito dalle opinioni degli utenti in merito al servizio di un'azienda o di una pubblica amministrazione. Così si vuole venire incontro a queste realtà agevolandole nella realizzazione di servizi innovativi in grado di rispondere alle necessità dei clienti-cittadini. Le analisi saranno condotte in simultanea attraverso lo screening di tutte le piattaforme in chiave multicanale e multimediale. *[p.gubini]*

Pay Slip Newsletter

**TOTAL | PROFESSIONALISM**  
**AIR | INNOVATION**  
**FIRE | COMMITMENT**

2014

---

Pay slip newsletter

**TELEPERFORMANCE INNOVA SUL TERRITORIO E IN EUROPA!**

Continua a ritmo incessante il lavoro di innovazione, ricerca e sviluppo di Teleperformance Italia:  
 Il 2 e 3 Aprile si è svolto nella sede di Taranto l'importante Sensei Meeting, riunione operativa del Progetto sull'analisi delle conversazioni finanziato dall'Unione Europea all'interno del 7° programma quadro ICT; sono intervenuti docenti dell'Università di Trento, capofila dell'iniziativa di ricerca europea, e rappresentanti delle nostre aree IT, IC, Qualità, PTM, HR.

- Il 7 Aprile abbiamo partecipato a Bari, presso InnovaPuglia, ai lavori del Laboratorio SmartPuglia 2014 "Quale Agenda regionale per la Responsabilità Sociale d'Impresa nella Nuova Programmazione" confrontandoci con aziende del territorio, pubblica amministrazione e università.
- Il 17 Aprile si è brillantemente laureato presso il Politecnico di Bari Andrea Sorge dopo aver svolto Tesi di laurea e tirocinio presso la sede di Taranto di Teleperformance proprio sul tema "Responsabilità Sociale di Impresa: il caso Teleperformance Italia" con particolare riferimento agli interventi inerenti i risparmi energetici, le iniziative a carattere sociale e sulla salvaguardia dell'ambiente.
- Il 12 e 13 Maggio un team di TP Italia andrà presso la prestigiosa Università francese di Marsiglia-Aix en Provence nell'ambito del progetto europeo Sensei per verificare l'avanzamento lavori e definire le basi scientifiche e tecnologiche del prototipo che verrà congiuntamente realizzato dalle Università e Teleperformance Italia.

Questo lavoro di ricerca e innovazione continuerà nei prossimi mesi con nuove Tesi di laurea, tirocini, Progetti di ricerca e sviluppo con l'auspicio di coinvolgere sempre più risorse.

**Vincenzo Giliberti**  
IT Director Taranto Sites

2 APRILE 2014

Teleperformance

Transforming Passion into Excellence

Pay Slip Newsletter

Air | INNOVATION Fire | COMMITMENT

Payslip letter

2013

TELEPERFORMANCE ITALIA AMMESSA A PARTECIPARE A UN PROGETTO EUROPEO DI INNOVAZIONE E RICERCA IN TEAM CON PRESTIGIOSE UNIVERSITÀ

Qualche mese fa abbiamo lavorato insieme a prestigiose Università Europee, Trento in Italia, Aix Marseille in Francia, Sheffield e Essex in Gran Bretagna, e allo spin-off Websays di Barcellona alla partecipazione a un bando europeo denominato ICT - 7th Framework Programme for Research, Technological, Development and Demonstration.

Già il lavorare noi TP Italy, gomito a gomito, con professori e ricercatori europei esperti nell'analisi, tecnica, semantica ed emozionale delle conversazioni telefoniche, via sms, chat e social network, con i quali abbiamo ideato e progettato la proposta che abbiamo definito SENSEI - Making Sense of Human-Human Conversation Data - è stato di per se un grande arricchimento umano e professionale. In particolare abbiamo articolato il Progetto in sei sotto aree: "Use Case Design and Evaluation"; "Data Collection and Preparation"; "Semantic Description of Conversation"; "Analytics and Summarization"; "Component Integration and Prototype Development"; "Dissemination and Exploitation". Dopo la sottomissione della proposta via web siamo stati chiamati a Luglio a presentarla a Lussemburgo agli esperti - selezionatori degli Uffici europei.

Qualche giorno fa questo impegnativo sforzo congiunto TP Italy - Università ha ricevuto l'importante e auspicato esito positivo, con l'ammissione finale al Programma ICT F7 concesso dalla Commissione Europea - Direzione Ricerca, a solo otto Progetti, fra cui appunto il nostro Sensei, su oltre ottanta proposte pervenute da raggruppamenti altrettanto prestigiosi, ma non risultati vincenti, e il prossimo 7 Novembre presso l'Università di Trento ci sarà il *kick off* di Sensei!

**Vincenzo Giliberti**  
Director Information Technology

	<p><b>IN ITALIA ANCORA POCHE LE STARTUP INNOVATIVE A VOCAZIONE SOCIALE</b>  <b>IN LIFESTYLE / TENDENZE</b>          05/05/2014</p> <p>L'educazione e la formazione, l'assistenza sociale e sanitaria, la tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale, il turismo e l'erogazione di servizi culturali, la ricerca e l'istruzione. Sono davvero molti i settori in cui, piano piano e alle volte lontano dai riflettori, stanno crescendo tanti progetti di innovazione sociale.</p>	<p><b>LO STORAGE TRA VANTAGGI E RICERCA TECNOLOGICA, IL FUTURO DELLE RINNOVABILI</b>  <b>IN AMBIENTE / ENERGIA</b>          05/05/2014</p> <p>Il clima sta cambiando e le materie prime, come petrolio, gas e carbone, sono destinate a finire. Partendo da questi assunti negli ultimi anni si è puntato alla diversificazione delle fonti di energia.</p>	<p><b>INDUSTRIA E RICERCA, 4 E 5 GIUGNO A BOLOGNA INNOVAT&amp;MATCH</b>  <b>IN TECNOLOGIA / INNOVAZIONE</b>          05/05/2014</p> <p>Il prossimo 4 e 5 giugno torna a Bologna Innovat&amp;Match 2014, due giornate di incontri one to one tra imprenditori e ricercatori per favorire la nascita di collaborazioni tra industria e ricerca, sia a livello nazionale che internazionale.</p>

# La ciencia diseña un detector para cazar mentiras en internet

Varios investigadores intentan desarrollar una herramienta que verifique informaciones

La Comisión Europea financia diversos trabajos para automatizar la detección

CARMEN JANÉ  
BARCELONA

¿Todo lo que se dice en Twitter o se enlaza en Facebook o LinkedIn es verdad? Por supuesto que no. El aumento de mensajes y usuarios, la variedad de fuentes y la diversidad geográfica se confabulan con rapidez para difuminar si una información es cierta o es solo una de esas noticias que nos han colado porque, como alguien acuñó en italiano, «se non è vero, è ben trovato» (si no es cierto, es acertado). Es el reto de la verificación que varios grupos de investigadores europeos pretenden automatizar con herramientas informáticas de fácil uso.

Actualmente hay varias iniciativas en curso, algunas financiadas por la Comisión Europea, que investigan en ese sentido. Y la mayoría están vinculadas a empresas que pretenden comercializar productos con los resultados en breve plazo, si no lo hacen ya.

Uno de estos proyectos toma el nombre de Pheme, la diosa griega de la fortuna. Liderado por la Universidad de Sheffield (Reino Unido), pretende crear un detector automático de mentiras para las redes sociales que agilice una tarea que ahora hay que hacer a mano y mezclando varios programas. Su intención es crear una única aplicación informática que detecte si la información que circula en redes sociales es un rumor con éxito, como sucedió en los disturbios de Londres del 2011, donde se llegó a afirmar que el Ejército había tomado las calles o que estaban ardiendo zonas que no habían visto una llama.

**PRENSA Y SALUD** / El estudio, que utiliza datos masivos (lo que se conoce como Big Data), se centra en dos ámbitos: el periodismo digital y el entorno de la salud. «En periodismo se pretende originar alertas sobre rumores virales en redes sociales y evaluar la fiabilidad de la fuente. En el caso de la salud, los médicos podrían recibir alertas de informaciones o desinformaciones en temas sanitarios, tanto en blogs, foros de pacien-

tes o redes sociales, para que puedan contrarrestarlos», explica Tomás Pariente, responsable del proyecto en Atos, el socio español, que se encarga de la parte informática.

«Para la detección de rumores no solo basta con capturar los tuits. Si buscas noticias sobre la situación en Ucrania, hay que capturar los tuits, detectar los usuarios que los producen, los retuits, las relaciones del usuario, su ubicación y las páginas que se mencionan», añade.

El ambicioso proyecto de Pheme tiene correlación con otro también europeo, Social Sensor, que se enfoca más a la detección de temas y de cómo se gestan las recomendacio-

nes, sobre todo en el ámbito del entretenimiento y contando hasta con las fotos de los móviles. Uno de sus socios, el Athens Technology Center, ha desarrollado una aplicación, *Aethiometer*, para medios de comunicación que evalúa el remitente, el contenido y el contexto a la vez y permite otorgar una puntuación de veracidad a una historia.

El proyecto parte de investigaciones desarrolladas por Yahoo Labs Barcelona, que dirige Ricardo Baeza-Yates, quien lleva años investigando sobre estos temas. «Hace dos años mi equipo analizó cómo se difundía la información sobre el terremoto de Chile en el 2010 en Twitter y concluyó que el sistema era capaz de regularse solo por la intervención de los usuarios. Los bulos y los rumores se perdían ante otras informaciones que los desmentían. Cuanto más activa es la comunidad, más se regula», explica Baeza-Yates.

Al investigador, vicepresidente de investigación de Yahoo para Europa y América Latina, le parece demasiado ambicioso el proyecto británico. «El reto no es solo verificar sino con qué grado de acierto hacerlo. No es lo mismo el 90% que el 40%, porque eso define si se va a propagar o no. El objetivo ha de ser que los falsos positivos sean muy pocos».

## popularidad SEGUIDORES DE PAGO Y DE PEGA

### A DOS EUROS EL MILLAR

Las mentiras en la red no solo tienen forma de bulos. No todos los miles de seguidores en Facebook se han ganado a golpe de clic. Hay empresas que ofrecen mil *Me gusta* a precios que van «desde los dos hasta los nueve euros», explica Selma Orejón, gerente de la agencia Onbranding. Lo hacen a través de bots, redes de ordenadores que van pulsando en las páginas que les contratan. El sistema también se usa en Twitter para intentar demostrar el éxito de una página o una persona.

### TWITTER REACCIONA

Pero estos trucos no tienen mucho futuro y es fácil desenmascarar a sus autores, explica Orejón, una reputada especialista en seguridad de las redes sociales. «Twitter y Facebook están anulando perfiles falsos creados para generar seguidores. Y los spammers están derivando hacia Youtube y LinkedIn, sobre todo cuando hay congresos».

**RUMORES CON Y SIN ÉXITO** / «No es tan fácil difundir un rumor. No todas las historias tienen éxito», apunta Hugo Zaragoza, investigador y creador de la empresa Webeavs, que forma parte del proyecto Sensei, también financiado por la CE y que analiza «conversaciones» en redes sociales. Llamadas a centros de atención al cliente y discusiones en webs y blogs para determinar qué temas han de preocupar a una empresa. Ellos automatizan parte del proceso pero consideran imprescindible la intervención humana para sacar conclusiones y elaborar informes.

Otros investigadores, antiguos alumnos del MIT, llevan tiempo intentando lanzar Verily, un sistema para comprobar informaciones de redes sociales utilizando la comunidad de usuarios. ■