Editore: DIITET-CNR Piazzale Aldo Moro, 7 00185, Roma

Newsletter del DIITET

ISSN 3035-1820
Newsletter del DIITET
[testo stampato]
Bimestre settembreottobre 2024, uscita n. 1

RIVISTA BIMESTRALE CON ARTICOLI, NEWS, PROGETTI

Newsletter di aggiornamento su attività, bandi e novità riguardo le tematiche del DIITET

Con questa Newsletter, non solo resteremo sempre aggiornati, ma potremo vedere, per settori, tutte le opportunità di collaborazioni e scoprire novità che riguardano anche ambiti trasversali di supporto alle attività quotidiane.



Ingegneria da p. 13



ICT e matematica applicata da p. 9



Energia da p. 16



Trasporti da p.19



ARTICOLI, BANDI E NEWS DAGLI ISTITUTI COINVOLTI

In ogni sezione della Newsletter, oltre agli articoli a tema, scopriremo le news, gli eventi e le eventuali collaborazioni che riguardano questo settore partendo dagli istituti coinvolti

Nell'ultima pagina di ogni NL è sempre presente l'inserto speciale by Silvia Presello con la matrice delle Macro Aree progettuali e istituti coinvolti

Licenze e utilizzo

Newsletter del DIITET CNR - Rivista Bimestrale © 2024 by "Personale DIITET CNR e altri contributori" is licensed under CC BY-SA 4.0



COMITATI



COMITATO EDITORIALE: Stefania Lombardi, Silvia Presello, Chiara Di Meo, Roberta Graci, Ilaria Bencini, Carla Mazziotti, Alessandro Manna, Francesca Gervasi, Simone Iannotti, Massimo Mari, Giordana Castelli, Roberto Malvezzi, Vincenzo Delle Site, Mariangela De Vita, Ida Giulia Presta, Stefano Iorio, Monica Fabrizio, Herbert Maria Natta, Elisabetta Lucci

COMITATO SCIENTIFICO: Emilio Fortunato Campana, Giordana Castelli, Roberto Malvezzi, Mariangela De Vita, Massimo Mari, Ida Giulia Presta, Alessandro Manna, Stefania Lombardi, Silvia Presello

COMITATO OPERATIVO/MANAGERIALE: Stefania Lombardi, Silvia Presello, Roberta Graci, Chiara Di Meo, Francesca Gervasi

Supervisor: Emilio Fortunato Campana

Project Manager della Newsletter: Stefania Lombardi

Coordinamento generale: Silvia Presello

Social Media Manager associata a Newsletter: Chiara Di Meo Communication Manager associata a Newsletter: Roberta Graci Website Manager associato a Newsletter: Alessandro Manna Social Events Manager associata a Newsletter: Francesca Gervasi Interview Manager associato a Newsletter: Simone Iannotti Energy Manager associata a Newsletter: Carla Mazziotti Graphic Manager associato a Newsletter: Vincenzo Delle Site Temi trasversali e culturali: Referente scientifico: Mariangela De Vita

03

I NOSTRI ISTITUTI





Istituto per le Applicazioni del Calcolo "Mauro Picone"



Istituto di Analisi dei Sistemi e Informatica "Antonio Ruberti"



Istituto di Calcolo e Reti ad Alte prestazioni



Istituto di Elettronica e di Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni



Istituto di Fisica Applicata "Nello Carrara"



Istituto di Informatica e Telematica



Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche "Enrico Magenes"



Istituto dei Materiali per l'Elettronica e il Magnetismo



Istituto di Ingegneria del Mare



Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente



Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo"



Istituto di Tecnologie Avanzate per l'Energia "Nicola Giordano"



Istituto per le Tecnologie della Costruzione



Istituto di Scienze e Tecnologie per l'Energia e la Mobilità



Istituto di Sistemi e Tecnologie Industriali Intelligenti per il Manifatturiero Avanzato



SINTESI ATTUALE NEWSLETTER



	Editoriale - Nascita Newsletter	5
	News più recenti dove è invitato il DIITET/dove il personale DIITET è curatore e dal DIITET]	6
	News più recenti per settori: ICT [e relativi bandi]	9
	News più recenti per settori: Ingegneria [e relativi bandi]	13
- <u>Ф</u> .	News più recenti per settori: energia [e relativi bandi]	16
	News più recenti per settori: trasporti [e relativi bandi]	19
	ARTICOLI [alcuni articoli presentano abstract e parole chiave prodotti da AI e controllati, infine, da intelligenza umana]	
	Spazio Letteratura Grigia	20
©	Spazio Performance - Il DIITET tra passato, presente e futuro	47
	Spazio interviste END - Rilevamento END DIITET e analisi delle attività	48
	Spazio Amarcord [il DIITET old style, Storia del DIITET]- La storia del DIITET	49
	I nostri focus su progetti DIITET	50
	Spazio News esterne	56
D	L'attività di diffusione e comunicazione del DIITET	61
	Vignetta d'autore - I racconti per immagini nella ricerca	80

Le piccole icone sono utilizzate anche in seguito in quasi ogni pagina per indicare i settori trattati



Editoriale - Nascita della rivista modello Newsletter



Fra le varie Newsletter che riceviamo, perché l'esigenza di una nuova Newsletter, questa volta a opera del DIITET? L'idea nasce da una constatazione: tutti gli istituti afferenti al DIITET hanno un loro sito istituzionale con le indicazioni di progetti, eventi, attività, pubblicazioni, caratteristiche. Le informazioni che possono servire a chiunque di noi sono tutte lì.

Ci siamo chiesti cosa manca e che valore aggiunto poter offrire.

Innanzitutto, la nostra Newsletter è, principalmente, una rivista con articoli tematici.

Quel che invece manca è un collettore che dia una visione d'insieme, in un unico prodotto dei progetti, eventi, attività, pubblicazioni, caratteristiche e organizzato per Macro-aree: ICT, Energia, Trasporti, Ingegneria.

In tal modo, chi è interessato a notizie e/o collaborazioni può andare direttamente alla macro-area di interesse senza dover cercare le info in modo frammentato consultando i diversi siti istituzionali dei vari istituti in quella macro-area.

Il DIITET, per sua natura, è l'interlocutore ideale che può, a pieno titolo, rispondere a questa esigenza di un collettore unico. Inoltre, si è pensato di aggiungere anche le attività proprie del DIITET in collaborazione con la parte relativa al sito web del DIITET e alla parte social media.

L'utilizzo di ISSN e DOI come identificativi - secondo la prassi tipica di una una rivista scientifica - è necessario per una Newsletter che vuole essere un punto di riferimento, di collaborazione e di incontro e che si propone l'obiettivo di produrre vari articoli a tema. I contenuti saranno organizzati, principalmente, in riferimento alle aree progettuali di riferimento del Dipartimento.

Ci saranno rubriche dedicate e focus su determinati argomenti scelti dal comitato editoriale.

La newsletter avrà una versione in pdf da distribuire attraverso una comunicazione email a tutti i dipendenti della rete del DIITET e inserita nel sito del dipartimento nonché pubblicizzata attraverso i canali social del dipartimento per la maggiore diffusione possibile.

La Newsletter è aperta e rivolta a tutti, a chiunque voglia leggerla e, perché no, proporsi come una persona che collabora, assiduamente o saltuariamente, con il nostro team con articoli sottoposti a peer review dal nostro comitato scientifico e da revisori esterni e per aumentare la partecipazione e il valore aggiunto che ognuno di noi può dare per la collettività.

Nella nostra rivista sono indicati anche i link ad altre Newsletter di ente per notizie simili e/o approfondimenti.

Abbiamo applicato una licenza d'uso perché crediamo nei principi della scienza aperta. La trovate in ogni pagina.

Per favore, segnalate eventuali refusi, inesattezze e precisazioni alla email: comunicazione.diitet@cnr.it

e cercheremo di sistemare in tempo reale. Grazie mille. Buona lettura!



Stefania Lombardi



News più recenti dove è invitato il DIITET



Il Direttore del DIITET Campana invitato a ICSET 2025

Il Direttore del DIITET, Ing. PhD Emilio Fortunato Campana è stato invitato a tenere un Plenary Speech durante ICSET 2025 (22-26 giugno 2025). Per chi volesse partecipare a questo evento

si forniscono le regole per la submission descritte a questo link:

https://www.icsetenergy.com/submission/





Il comitato organizzatore del 1º Congresso Internazionale sull'Energia Sostenibile e le Tecnologie Correlate (ICSET 2025) invita a presentare l'abstract per l'evento che si terrà a Lipari, arcipelago delle Eolie, Italia, dal 22 al 26 giugno 2025.

Gli autori avranno l'opportunità di presentare le proprie ricerche a un pubblico globale e di fare rete con altri esperti nel campo delle soluzioni di transizione energetica.

Gli argomenti di ICSET-2025 sono (ma non sono limitati a): i seguenti:

- Chemical Energy Storage
- Hydrogen and Energy Conversion
- Heat and Thermal Energy
- Green Chemistry and Biomass Transformation
- Energy Storage & Smart Grid

La scadenza per l'invio degli abstract è il **22 novembre 2024.**

https://www.icsetenergy.com/



https://www.icsetenergy.com/





News più recenti dove è invitato il DIITET



16th Dynamical System applied on Biology and Natural Science

ENGLISH VERSION:

The conference organizers are pleased to invite all the interested persons to participate in the 16th Conference on Dynamical Systems Applied to Biology and Natural Sciences (DSABNS) that will take place in **Naples, Italy from 20 to 24 January 2025.**

DSABNS is a series of international conferences founded in 2010 targeted at the development and implementation of mathematical methodologies to model and analyse the dynamics of complex problems in bio and natural sciences. Over these years is bringing together researchers from a wide range of backgrounds including mathematics, physics, bioengineering, biology and ecology. DSABNS encourages the participation of young researchers and both undergraduate and graduate students in order to bring them closer to contemporary research and community in the field.

Important dates:

- * Deadline for minisymposia proposals: **November 15, 2024**
- * Deadline for contributed presentations and posters: **November 15, 2024**
- * Decision on minisymposia proposals: **November 22, 2024**
- * Early Registration: **September 15-December 15, 2025**
- * Decision on contributed presentations and posters: **November 22, 2024**

For more information, please visit the web-site of the conference at https://sites.google.com/view/d sabns2025

This year's **public lectures** will be given by

Alfio Quarteroni, Politecnico di Milano. Italy

Julyan Cartwright, Universidad de Granada, Spain,

and the **plenary lectures** by:

Maíra Aguiar, Basque Center for Applied Mathematics, Spain

Roberto Barrio, University of Zaragoza, Spain

Konstantin Blyuss, University of Sussex, UK

Bruno Buonomo, University of Naples Federico II. Italy

Mario di Bernardo, University of Naples Federico II, Italy

Yuliya Kyrychko, University of Sussex,

Roberto Natalini, IAC-CNR, Italy

Viola Priesemann, Max Planck Institute for Dynamics & Self-Organization, Germany

Antonello Provenzale, Institute of Geosciences & Earth Resources-CNR, Italy

Gianluigi Rozza, SISSA, Italy

Nico Stollenwerk, Basque Center for Applied Mathematics, Spain

Uffe Høgsbro Thygesen, Technical University of Denmark, Denmark





Public Lectures

- Alfio Quarteroni, Politecnico di Milano, IT
- Julyan Cartwright, Universidad de Granada, ES

Plenary Speakers

- Maira Aguiar, Basque Center for Applied Mathematics, ES
- Roberto Barrio, University of Zaragoza, ES
- Konstantin Blyuss, University of Sussex, UK
- Bruno Buonomo, University of Naples Federico II, IT
- Mario di Bernardo, University of Naples Federico II, IT
- Yuliya Kyrychko, University of Sussex, UK
- Roberto Natalini, CNR, IT
- Viola Priesemann, Max Planck Institute, DE
- Antonello Provenzale, CNR, IT
- Gianluigi Rozza, SISSA, IT
- Nico Stollenwerk, Basque Center for Applied Mathematics, ES
- Uffe Høgsbro Thygesen, Technical University of Denmark, DK

Chairs/Organizers

Lucia Russo, CNR-STEMS, IT Francesco Giannino, UNINA, IT Costantinos Siettos, UNINA, IT

Important Dates

- 1.Deadline for Minisymposia proposals: November 15, 2024
- Deadline for contributed presentations, posters: November 15, 2024
- Decision on Minisymposia proposals, contributed presentations, posters:
 November 22, 2024
- 4. Early Registration: November 23-December 15, 2024

Local Organizing Committee

Annalisa Iuorio, Parthenope University of Naples, IT Dimitrios Patsatzis, Scuola Superiore Meridionale, IT Alessandro Della Pia, Scuola Superiore Meridionale, IT Kyriakos Georgiou, University of Naples Federico II, IT Gianluca Fabiani, Scuola Superiore Meridionale, IT

For more info: https://sites.google.com/view/dsabns2025

| Document | Documen



News più recenti dove è invitato il DIITET



16th Dynamical System applied on **Biology and Natural Science**

VERSIONE IN ITALIANO:

Gli organizzatori della conferenza sono lieti di invitare tutte le persone interessate a partecipare alla 16a Conferenza sui Sistemi Dinamici Applicati alla Biologia e alle Scienze Naturali (DSABNS) che si terrà a Napoli dal 20 al 24 gennaio 2025.

DSABNS è una serie di conferenze internazionali fondata nel 2010 e finalizzata allo sviluppo e all'implementazione di metodologie matematiche per modellare e analizzare la dinamica di problemi complessi nelle scienze biologiche e naturali. In questi anni ha riunito ricercatori provenienti da un'ampia gamma di settori, tra cui matematica, fisica, bioingegneria, biologia ed ecologia. Il DSABNS incoraggia la partecipazione di giovani ricercatori e di studenti laureati e diplomati per avvicinarli alla ricerca contemporanea e alla comunità del settore.

Date importanti:

- * Scadenza per le proposte di minisimposi: 15 novembre 2024
- * Scadenza per le presentazioni di contributi e poster: 15 novembre 2024
- * Decisione sulle proposte di minisimposio: 22 novembre 2024
- Registrazione anticipata: 15 settembre - 15 dicembre 2025
- * Decisione sulle presentazioni di contributi e poster: 22 novembre 2024

Per ulteriori informazioni, visitate il sito web della conferenza all'indirizzo https://sites.google.com/view/d sabns2025

di quest'anno Le "Public Lectures" saranno tenute da

Alfio Quarteroni, Politecnico Milano, Italia

Julyan Cartwright, Universidad de Granada, Spagna.

I "Plenary Speakers" saranno:

Maíra Aguiar, Centro Basco di Matematica Applicata, Spagna

Barrio. Università Roberto di Saragozza, Spagna

Konstantin Blyuss, Università del Sussex, Regno Unito

Bruno Buonomo, Università di Napoli Federico II, Italia

Mario di Bernardo, Università di Napoli Federico II, Italia

Yuliya Kyrychko, Università del Sussex, Regno Unito

Roberto Natalini, IAC-CNR, Italia Viola Priesemann, Istituto Max Planck per dinamica l'autoorganizzazione, Germania

Antonello Provenzale, Istituto di Geoscienze e Georisorse - CNR, Italia Gianluigi Rozza, SISSA, Italia

Nico Stollenwerk, Centro Basco di Matematica Applicata, Spagna

Uffe Høgsbro Thygesen, Università tecnica della Danimarca, Danimarca



Public Lectures

- Alfio Quarteroni, Politecnico di Milano, IT
- Julyan Cartwright, Universidad de Granada, ES

Plenary Speakers

- Maira Aquiar, Basque Center for Apolied Mathematics, ES
- Roberto Barrio, University of Zaragoza, ES
- Konstantin Blyuss, University of Sussex, UK
- Bruno Buonomo, University of Naples Federico II, IT
- Mario di Bernardo, University of Naples Federico II, IT
- Yuliya Kyrychko, University of Sussex, UK
- Roberto Natalini, CNR, IT
- Viola Priesemann, Max Planck Institute, DE
- Antonello Provenzale, CNR, IT
- Gianluigi Rozza, SISSA, IT
- Nico Stollenwerk, Basque Center for Applied Mathematics, ES
- Uffe Høgsbro Thygesen, Technical University of Denmark, DK

Lucia Russo, CNR-STEMS, IT Francesco Giannino, UNINA, IT Costantinos Siettos, UNINA, IT

Important Dates

- 1.Deadline for Minisymposia proposals: November 15, 2024
- 2. Deadline for contributed presentations. posters: November 15, 2024
- 3. Decision on Minisymposia proposals, contributed presentations, posters: November 22, 2024
- 4. Early Registration: November 23-December 15, 2024

Chairs/Organizers

Local Organizing Committee

Annalisa Iuorio, Parthenope University of Naples, IT Dimitrios Patsatzis, Scuola Superiore Meridionale, IT Alessandro Della Pia, Scuola Superiore Meridionale, IT Kyriakos Georgiou, University of Naples Federico II, IT Gianluca Fabiani, Scuola Superiore Meridionale, IT







News più recenti dove il DIITET è curatore



Mariangela De Vita del DIITET cura evento "Ricercando l'Armonia"

Dal sito CNR, evento svoltosi a settembre 2024: "Dal 23/09/2024 ore 16.00 al 28/09/2024 ore 20.00

Centro Congressi Luigi Zordan, San Basilio Università degli Studi dell'Aquila UnivAQ Street Science - La ricerca al centro, l'iniziativa dell'Università degli Studi dell'Aquila nata per promuovere la diffusione della cultura scientifica, ospita per il secondo anno consecutivo "Ricercando l'Armonia", una rassegna che ha l'obiettivo di creare occasioni di confronto sui temi, i metodi e gli strumenti di ricerca che combinano arte e scienza.

Il progetto di divulgazione artistico-scientifica è stato ideato da Mariangela De Vita (cantante lirica e ricercatrice presso il Dipartimento di ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti del Cnr) e Daniela Macchione (pianista, musicologa, docente di Storia e Storiografia della Musica del Conservatorio di Musica "Alfredo Casella"), con il prezioso supporto di Alfonso Forgione (professore di Archeologia cristiana e medievale). Nell'edizione del 2024 la manifestazione celebra Giacomo Puccini nell'anno del centenario dalla morte, con cinque giornate ricche di appuntamenti culturali che prevedono la presenza e il contibuto di ospiti di rilievo internazionale".

Organizzato da:

Università degli Studi dell'Aquila Conservatorio di Musica Alfredo Casella Cnr-Diitet

Referente organizzativo:

Mariangela De Vita CNR Dipartimento Ingegneria, ICT e tecnologie
per l'energia e i trasporti
mariangela.devita@cnr.it
https: //www.streetscience.it/edizione2024 /eventi-2024 /

Modalità di accesso: ingresso libero



Fig. 1 "Il mio nome è amore, Visse d'Arte", Corrado Veneziano



https://www.cnr.it/it/evento/19410/ricercando-l-armonia



News più recenti dal DIITET



Presentazione del centro interdipartimentale sulla scienza delle città

Il 2 luglio 2024, dalle ore 11:00 alle ore 17:00, si è svolta la presentazione al pubblico del centro interdipartimentale sulla scienza delle città che coinvolti diversi stakeholder in un'ottica collaborazione aperta di transdisciplinare coinvolgimento sempre più massimo. Dopo i saluti inaugurali di inizio lavori della Presidente, è stato il Direttore del Dipartimento a dare un generale sulla tematica, con molti input per gli scenari futuri.

L'Obiettivo principale del centro è lo sviluppo di un Ecosistema basato sull'integrazione di Gemelli Digitali е strumenti supporto alle decisioni. È composto da una scientifica transdisciplinare a cui partecipano Dipartimenti e Istituti del CNR.

INFO ANCHE DA: https://www.inu.it/leggi/ 16492/scienza-delle-citta-il-cnr avvia-il-centro-il-2-lugliopresentazione-a-roma.html



Resta sempre aperta a Enti di Ricerca, Università, Imprese e PA. L'aver istituito un Centro interdipartimentale sulla Scienza delle Città rientra nel progetto CNR della "Urban Intelligence", di cui è responsabile Giordana Castelli la quale ricorda la caratteristica principale dell'organismo, il cui tratto distintivo, è l'apertura; infatti, la scienza delle città può funzionare solo mediante una gestione transdisciplinare.

L'evento ha registrato un'intensa partecipazione sia in sede che online, segno dell'importanza e della centralità del tema nel dibattito attuale. Il personale CNR può trovare, su Teams, la registrazione dell'evento. L'interesse è stato dimostrato anche dall'intensa partecipazione durante il tempo aggiuntivo che si è reso necessario. Un ringraziamento generale a tutto lo staff coinvolto, a vario titolo, nella riuscita della giornata.





News più recenti per settori: ICT



News più recenti da scouting sito istituti

Da ISTI

Il 14 giugno 2024 si è svolto, in ISTI, il consueto appuntamento con ISTI DAY, evento annuale volto a presentare i risultati dell'Istituto e a ipotizzare altri possibili scenari, collaborazioni e applicazioni.

Maggiori info qui:

https://www.isti.cnr.it/it/comunicazioni/eventi Come sempre, questo tipo di giornate, di presentazione annuale dei risultati di un istituto e dei futuri progetti, sono dense di nuove idee e collaborazioni e possono essere prese da spunto da altre realtà.







News più recenti per settori: ICT e matematica applicata



News più recenti da scouting sito istituti

Da IIT

Sei ricercatori dell'IIT-CNR tra il 2% degli scienziati mondiali più influenti.

Maggiori info sul sito di IIT:

https://www.iit.cnr.it/news/sei-ricercatori-delliit-cnr-tra-il-2-degli-scienziati-mondiali-piu-influenti/

Da IEIIT

CNR-IEIIT è stato presente dal 14 al 18 ottobre 2024 presso lo stand espositivo del partenariato esteso Space It Up nell'ambito della conferenza IAC (International Astronautical Congress) (https://www.iac2024.org), dove ha esibito alcuni prototipi di sistemi a onde millimetriche per applicazioni spaziali sviluppati tramite tecnologie di additive manufacturing. Il progetto Space It Up, recentemente avviato, è finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana e dal Ministero dell'Universita e della Ricerca e coinvolge 33 membri, tra cui università, centri di ricerca (CNR tra questi) e aziende che lavoreranno di concerto per promuovere la collaborazione e l'innovazione nel settore spaziale.

Maggiori info qui:

 $\label{lem:lemonte} $$ \frac{https://www.ansa.it/piemonte/notizie/2024/06/10/nasce-space-it-up-societa-consortile-per-leccellenza-spaziale_0948a8d1-abab-46b0-9b18-2d24bfeafd85.html). $$$

Da IAC

Decimo seminario Volterra

Ouando: 6 novembre 2024

Relatori: Tai-Ping Liu & Shih-Hsien Yu

Dove: Dipartimento di matematica Guido Castelnuovo (Sapienza), Aula Consiglio, Roma

Ore 16:00: Tai-Ping Liu

Titolo: Teoria delle onde d'urto

Ore 16.40 Shih-Hsien Yu

Titolo: Funzione di Green e propagazione della singolarità per l'equazione di Boltzmann





News più recenti per settori: ICT e matematica applicata



News più recenti da scouting sito istituti

Da IMATI

"La collana "IMATI Report Series" nasce nel 2015 dopo la chiusura della precedente serie, anch'essa edita dall'Istituto IMATI, e raccoglie articoli in formato esclusivamente elettronico ad accesso aperto e con periodicità irregolare. Essa ha l'obiettivo di incentivare la diffusione di ricerche originali prodotte all'interno dell'Istituto e di stimolare il dibattito tra gli studiosi del settore. La collana contiene articoli che hanno attinenza con le aree disciplinari tipiche dell'IMATI, quelle della matematica, dell'informatica e delle loro applicazioni. Possono pubblicare tutti i ricercatori dipendenti, i loro collaboratori e gli associati di ricerca. Gli articoli contenuti nella collana non sono sottoposti ad un referaggio di tipo paritario".

Maggiori info qui:

https://irs.imati.cnr.it/

Da IASI

L'articolo più recente su cui IASI concentra il suo focus riguarda i progressi nella comprensione del ruolo della nucleoporina 153 nella neurogenesi e come potenziale strumento terapeutico per la malattia di Alzheimer (AD), e sono riportati nell'articolo intitolato "Nucleoporin 153 deficiency in adult neural stem cells defines a pathological protein-network signature and defective neurogenesis in a mouse model of AD" recentemente pubblicato sulla rivista Stem Cell Research and Therapy da Colussi C et al. Lo studio, che nasce dalla collaborazione tra CNR-IASI, Università Cattolica del Sacro Cuore e Fondazione Policlinico Gemelli, indica che i ridotti livelli di Nup153 sono alla base della neurogenesi deficitaria nell'AD. Tuttavia, aumentando i livelli di Nup153 attraverso la somministrazione di geni virali nell'ippocampo, gli autori hanno migliorato la proliferazione delle cellule staminali neurali e le prestazioni cognitive nei topi con AD. Questi risultati si basano sul ruolo epigenetico di Nup153 nel ripristinare la funzione dei progenitori neuroepiteliali.

Data di pubblicazione: 3 settembre 2024

Link esterno: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39227892/

Da ICAR

Il Workshop di Istituto costituisce è un evento annuale scientifico ed organizzativo. Coinvolge attivamente chiunque sia afferente all'istituto ed ha lo scopo di presentare le attività di ricerca e i progetti in essere, discutere delle problematiche e delle sinergie tra le sedi e per contribuire a definire i programmi di attività di ricerca future dell'Istituto.

Durante il workshop l'ICAR incontra altri soggetti istituzionali, in linea con il triangolo del valore (politica, ricerca, impresa). Il workshop annuale dell'ICAR ha delle assonanze con l'ISTI DAY dell'ISTI.

Maggiori info qui:

https://www.icar.cnr.it/archivio-workshop-istituto/





News più recenti per settori: ICT e matematica applicata



Bandi a tema ICT:

NCC-IE Cyber Security Improvement Grant

Data di deadline: 08 dicembre 2024, alle 22:59 (ora di Bruxelles)

La **durata** prevista della partecipazione è di **6 mesi**. I progetti devono essere realizzati tra

il 1º gennaio 2025 e il 30 giugno 2025.

Finanziamento totale disponibile: 2 000 000,00 €

Acronimo del progetto: NCC-IE

Nome completo del progetto finanziato dall'UE: Sviluppo e implementazione del Centro nazionale di coordinamento e sviluppo della sicurezza informatica per l'Irlanda, NCC-IE

Numero dell'accordo di sovvenzione: 101127902

Argomento: DIGITAL-ECCC-2022-CYBER-03-NAT-COORDINATION - Implementazione della rete di centri di coordinamento nazionale con gli Stati membri

Procedura di presentazione e valutazione: I candidati possono scaricare e compilare il modulo di candidatura dal sito web del NCSC NCC-IE. Inoltre, devono inviare il modulo di candidatura compilato e i documenti di supporto via e-mail all'indirizzo: ncc-ncsc@ncsc.gov.ie.

Esame della domanda: 1-2 settimane dopo la data di chiusura

Tutte le richieste di rimborso devono essere presentate entro il 30 giugno 2025.

Maggiori info qui:

https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/competitive-calls-cs/9142

Il programma **Europa digitale** investe oltre 108 milioni di euro in competenze, capacità e tecnologie digitali in Europa.

È una nuova serie di bandi del programma di lavoro Europa Digitale 2023-2024, che incrementa il lavoro sulle competenze, sui progetti multi-paese del Decennio Digitale, sui gemelli digitali locali e sulla lotta alla disinformazione. Il 4 luglio 2024 la Commissione europea ha lanciato una nuova serie di bandi di finanziamento nell'ambito del Programma Europa digitale (DIGITAL). La scadenza dei bandi è il 21 novembre 2024.

Questi bandi prevedono investimenti strategici che saranno determinanti per rendere questo il decennio digitale dell'Europa.

Essendo temi trasversali, questa info si trova anche nella sezione dedicata all'Energia.

Maggiori info qui:

https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/digital-europe-programme-invests-over-eu108-million-european-digital-skills-capacity-and-tech





News più recenti per settori: Ingegneria



News più recenti da scouting sito istituti

Da INM

Si è svolta il 17 giugno 2024 a Roma, la giornata nel ricordo di Ulderico Paolo Bulgarelli, "Un incontro di scienza e memoria tra Matematica Applicata e Ingegneria del Mare", organizzata dall'istituto e dal Dipartimento DIITET.

Maggiori info qui:

http://www.inm.cnr.it/2024 /06/ 17/un-incontro-di-scienza-e-memoria-tra-natematica-applicata-e-in

Da STIIMA

"La scadenza per contribuire allo Special Issue "Antibacterial Materials: Recent Advances in Methodologies and Regulations" (mdpi.com/si/141200) della rivista Journal of Functional Biomaterials è stata prolungata fino al 31 dicembre 2024.

I nuovi materiali antibatterici includono un gran numero di composti come ad esempio nanoparticelle, polimeri, sostanze chimiche, proteine ed enzimi. La forma finale dei prodotti antibatterici è altrettanto ampia (tessili, plastica, cosmetici, ceramica, metalli, carta, legno, ecc.)".

Maggiori info qui:

https://www.stiima.cnr.it/2024/09/05/prolungamento-scadenza-special-issue-antibacterial-materials-recent-advances-in-methodologies-and-regulations/

Da IMEM

Mostra scientifica "Microcosmo con vista".

(http://www.fis.unipr.it/microcosmo/home.html)

IMEM ospita la mostra Microcosmo con Vista, una mostra scientifica interattiva permanente organizzata dall'Università di Parma in collaborazione con l'Istituto Nazionale e il Consiglio Europeo per le Ricerche Nucleari (CERN).

Contatti:

Tel. +39 0521 905259 email: segreter@fis.unipr.it

Maggiori info qui:

https://www.imem.cnr.it/divulgazione/276/microcosmo-con-vista

Da ITC

Il 3 luglio 2024, nell'ambito di DIHCUBE, si è parlato di come sviluppare le proprie competenze attraverso l'uso del digitale, di innovazione e formazione con un focus sulle innovazioni digitali per l'architettura, l'ingegneria e le costruzioni con il coinvolgimento dei partner Università Politecnica delle Marche e Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Maggiori info qui:

https://www.itc.cnr.it/seconda-tappa-del-roadshow-di-dihcube-presso-la-sede-di-ance-laquila/





News più recenti per settori: Ingegneria



Bandi a tema Ingegneria:

Programma:

Programma quadro Horizon Europe (HORIZON)

Bando: Approvvigionamento energetico sostenibile, sicuro e competitivo (HORIZON-CL5-2024-D3-02)

Tipo di azione: HORIZON-CSA Azioni di coordinamento e supporto HORIZON

Data di scadenza: 4 febbraio 2025 alle 17:00:00, ora di Bruxelles

Risultati attesi: Consolidamento di reti forti e sostenibili nell'area tecnologica dei combustibili rinnovabili e della bioenergia, coperti dal Piano strategico per le tecnologie energetiche (SET) e dalla sua tabella di marcia integrata.

Cooperazione tra ETIP o forum simili, supporto al piano di implementazione del SET Plan esistente e avanzamento verso attività più interconnesse, sia in termini di contenuti che di meccanismi di implementazione. Ambito di applicazione:

Maggiori info a questo link:

https://ec.europa.eu/info/funding-

tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/HORIZON-CL5-2024-D3-02-13?

order=DESC&pageNumber=1&pageSize=50&sortBy=relevance&keywords=engineering&isExactMatch=true&status=31094501,31094502&frameworkProgramme=43108390&callIdentifier=HORIZON-CL5-2024-D3-02





News più recenti per settori: Ingegneria



Da IREA

IREA propone e promulga l'uso di servizi web geografici per la diffusione dei dati ambientali. I geoservizi possono essere definiti come dei sistemi software atti a sostenere l'interoperabilità in una rete distribuita di elaboratori. I principali geoservizi prodotti da IREA:

- OGC WPS, Servizio per la distribuzione di processi Web realizzato in EnvEurope e LifeWatch http://sp7.irea.cnr.it/tomcat/wps/
- OGC WMS, Servizio per la distribuzione di mappe realizzato nell'ambito del progetto RITMARE http://skmi.irea.cnr.it/geoserver/wms?
- OGC WFS, Servizio per la distribuzione di mappe vettoriali, come punti, linee o poligoni, realizzato nell'ambito del progetto RITMARE http://skmi.irea.cnr.it/geoserver/wfs?
- OGC WCS, Servizio per la distribuzione di mappe raster (es. immagini di sensori satellitari) realizzato nell'ambito del progetto RITMARE http://skmi.irea.cnr.it/geoserver/wcs?
- OGC SOS, Servizio per la distribuzione di dati Osservativi derivanti da sensori realizzato in EnvEurope http://sp7.irea.cnr.it/tomcat/envsos/
- OGC SES, Servizio per la gestione di eventi e notifiche realizzato nell'ambito del progetto RITMARE http://10.0.0.54:8080/ses122/ con accesso riservato
- OGC CSW, Servizio di catalogo per la distribuzione dei metadati (informazioni sui dati) realizzato nell'ambito del progetto RITMARE http://skmi.irea.cnr.it/catalogue/csw

Da IFAC

Programme Board – Earth Observation dell'ESA ha selezionato 4 missioni candidate a essere la dodicesima missione spaziale per l'osservazione della terra della costellazione Earth Explorer, tra cui CryoRad (Cryosphere Radiometry) a guida del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IFAC) che ha come obiettivo principale quello di comprendere meglio i processi che avvengono nelle regioni polari del nostro pianeta per poter fare delle previsioni più accurate sui cambiamenti che avverranno in futuro e che porteranno delle conseguenze a livello globale. Presente un partnariato internazionale supportato per degli studi preliminari, dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI).

Maggiori info qui:

https://www.ifac.cnr.it/cryorad-la-missione-satellitare-per-la-criosfera-a-guida-italiana-candidata-d a-esa-come-earth-explorer-12/





News più recenti per settori: Energia



News più recenti da scouting sito istituti

Da ITAE

Nel 2023, l'ITAE ha realizzato una serie di video denominati "Tempo stretto" in cui sono stati illustrati al grande pubblico i vari risultati e le tematiche dell'istituto. Un'esperienza che può essere foriera di repliche anche in altre realtà.

Maggiori info qui:

http://www.itae.cnr.it/tempostretto-video-cnr-itae-scienza-e-tecnologia-quando-messina-e-al-cent ro-dei-progetti-europei/

Bandi a tema Energia:

Programma:

Programma quadro Horizon Europe (HORIZON) Misure di diffusione sul mercato dei sistemi di energia rinnovabile

Bando: Approvvigionamento energetico sostenibile, sicuro e competitivo (HORIZON-CL5-2024-D3-02-10)

Tipo di azione: HORIZON-CSA Azioni di coordinamento e sostegno HORIZON

Tipo di MGA: Sovvenzione forfettaria HORIZON [HORIZON-AG-LS]

Data di apertura prevista: 17 settembre 2024

Data di scadenza: 04 febbraio 2025, alle 17:00:00, ora di Bruxelles

Risultati: Facilitare una più ampia diffusione dei sistemi di energia rinnovabile (RES) nei settori energetico, industriale e residenziale, portando a un aumento della quota di energia rinnovabile nel consumo finale di energia entro il 2030 e oltre. Contribuire a fornire strumenti e metodologie convalidate open source ai responsabili politici e agli stakeholder per lo sviluppo di politiche sulle FER più informate e per l'analisi delle dinamiche di mercato quando si includono tutte le energie rinnovabili. Contribuire allo sviluppo di mercati e rispettivi quadri finanziari in grado di operare in modo efficiente e compatibile con gli incentivi, pur accogliendo quote massicce di energie rinnovabili. Migliorare l'accettabilità sociale delle strutture e degli impianti a energia rinnovabile.

Ambito: Le proposte devono sviluppare soluzioni che affrontino almeno 2 dei risultati attesi, sia per l'intero mercato delle energie rinnovabili che per uno specifico settore energetico, come l'elettricità, il riscaldamento, il raffreddamento o i combustibili rinnovabili. Le proposte possono anche riguardare questioni relative a una specifica regione geografica, come le aree urbane o i centri abitati.

Maggiori info qui:

https://ec.europa.eu/info/funding-

tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl5-2024-d3-02-10





News più recenti per settori: Energia



Programma:

Programma quadro Horizon Europe (HORIZON) Tecnologie critiche per i futuri parchi energetici oceanici

Bando: Approvvigionamento energetico sostenibile, sicuro e competitivo (HORIZON-CL5-2024-D3-02-04)

Tipo di azione: Azioni di ricerca e innovazione HORIZON-RIA HORIZON **Tipo di MGA:** HORIZON Action Grant Budget-Based [HORIZON-AG] **Data di scadenza:** 04 febbraio 2025, alle 17:00:00, ora di Bruxelles

Risultati: Aumento delle prestazioni delle tecnologie energetiche oceaniche con particolare attenzione alla sostenibilità, al funzionamento e alla manutenzione dei dispositivi energetici oceanici. Miglioramento delle conoscenze sulle modalità di funzionamento dei dispositivi energetici oceanici, sulla loro disponibilità, manutenibilità, affidabilità, sopravvivenza e sostenibilità. Riduzione del LCOE (Levelized Energy Cost).

Maggiori info qui:

https://ec.europa.eu/info/funding-

tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl5-2024-d3-02-04

Programma:

Programma quadro Horizon Europe (HORIZON)

Bando: Uso efficiente, sostenibile e inclusivo dell'energia (HORIZON-CL5-2024-D4-02)

Tipo di azione: Azioni di ricerca e innovazione HORIZON-RIA HORIZON

Tipo di MGA: Sovvenzione forfettaria (Lump Sum Grant) HORIZON [HORIZON-AG-LS]

Data di scadenza: 04 febbraio 2025, alle 17:00:00, ora di Bruxelles

Risultati: Riduzione dei tempi e dei costi di costruzione e ristrutturazione degli edifici.

Aumento del riutilizzo e del riciclo dei materiali degli edifici.

Miglioramento delle prestazioni degli edifici (energia, sostenibilità, comprese le emissioni di carbonio dell'intero ciclo di vita e il potenziale di stoccaggio del carbonio nelle opere costruite, comfort, salute e benessere e accessibilità).

Informazioni sugli edifici migliorate, interoperabili e accessibili lungo tutto il ciclo di vita. Miglioramento dell'interoperabilità con le soluzioni di Building Information Modelling (BIM) e gemelli digitali esistenti.

Applicazione più ampia delle soluzioni BIM e Digital Twin, in particolare nelle PMI.

Maggiori info qui:

https://ec.europa.eu/info/funding-

tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl5-2024-d3-02-04





News più recenti per settori: Energia



Call aperte in RisEnergy



Grant agreement N° 101131793

CALLS to Research Infrastructures TRANSNATIONAL ACCESS are opened **Project Period**: 01/03/2024 – 31/08/2028 http://www.risenergy-project.eu/

RISEnergy will offer industrial and academic researchers free transnational access to a selection of the best European and international facilities in the fields of Photovoltaics (PV), Concentrated Solar Power (CSP)/Solar Thermal Electricity (STE), Hydrogen, Biofuels, Wind Energy, Ocean Energy, Integrated Grids and Energy Storage, as well as Materials Research and Information and Communication Technologies (ICT). The project will support research and innovation activities across these areas, granting access to its research facilities based on relevant criteria and a peer review process.

First call opening 30/09/2024 to 30/11/2024

Coordinator: KARLSRUHER INSTITUT FUER TECHNOLOGIE (KIT), PIC 990797674, established in KAISERSTRASSE 12, KARLSRUHE 76131, Germany

CNR Contact point: Monica Fabrizio

Institute: CNR DIITET- http://www.diitet.cnr.it/





News più recenti per settori: Trasporti



News più recenti da scouting sito istituti

Da STEMS

Al link https://www.stems.cnr.it/?page_id=1821 sono presenti alcuni video illustrativi delle attività dell'istituto assieme ai video che sanciscono la partecipazione dell'istituto ad alcuni programmi TV e, non da ultimo, i video di alcuni eventi che hanno visto il coinvolgimento dell'istituto.

Bandi a tema Trasporti:

Apertura dell'invito: 14 ottobre 2024

Chiusura dell'invito: 10 gennaio 2025 alle 17:00 CET

Verifica dell'ammissibilità: Gennaio 2025

Valutazione delle domande: Febbraio/marzo 2025

Comunicazione del risultato: Aprile 2025

Finanziamento totale dell'EIT assegnato a questo bando II finanziamento totale dell'EIT

assegnato a questo bando è di 10 milioni di euro* **.

*Di cui fino a 2 milioni di euro dedicati al sostegno di start-up provenienti esclusivamente dai Paesi RIS. Nell'ambito di questo bando, i Paesi RIS sono considerati quelli sottorappresentati nel Portafoglio della mobilità urbana dell'EIT: Bulgaria, Croazia, Estonia, Grecia, Italia, Cipro, Lettonia, Lituania, Malta, Polonia, Portogallo, Romania, Slovenia, Slovacchia, Montenegro, Macedonia settentrionale, Serbia, Turchia, Ucraina e Ungheria. Tutti gli altri Paesi ammissibili (vedi capitolo 2.2.1) saranno coperti dal budget non-RIS.

**L'importo totale potrebbe essere aumentato in base alla disponibilità di bilancio dell'Area Impact Ventures.

Link al portale di presentazione La piattaforma EIT Urban Mobility AwardsForce sarà disponibile a partire dal 14 ottobre 2024.

Elenco dei documenti da presentare Il modulo di candidatura è disponibile sulla piattaforma EIT Urban Mobility AwardsForce.

Maggiori info qui:

https://www.eiturbanmobility.eu/financial-support-to-startups-open-call-2025/





Spazio Letteratura Grigia



Per Letteratura Grigia s'intende tutto ciò che è prodotto da un'istituzione e che non è controllato da un editore commerciale. Ne sono un esempio le circolari, le delibere e le policy. In questo spazio si illustra come una determinata letteratura grigia di ente influisca su progetti, pubblicazioni, eventi mostrati nelle macroaree della Newsletter e loro gestione.

Introduzione: Sharepoint CNR a opera dell'Ufficio Supporto alla Ricerca e Grant



Partita come Newsletter settimanale del martedì, e passata, nel tempo, al mercoledì, la Newsletter USRG è diventata un'occasione ad appuntamento fisso per visitare lo SharePoint CNR a opera dell'Ufficio "Supporto alla Ricerca e Grant" dove sono raccolte le info più recenti e aggiornate per la gestionale progettuale dell'ente a ogni livello. Dalla sua nascita, questo tipo di informazioni ha permesso a non pochi dipendenti di usufruire di quelle info messe a disposizione per venire a conoscenza di bandi strategici nel proprio settore e poter applicare e vincere alcune call.

Questo è un tipo di esempio di come un certo tipo di Letteratura Grigia sia utile per delle proposte vincenti nelle varie macro-aree del DIITET e non solo. Le Newsletter sono inviate da Maddalena Rinaldi.





Spazio Letteratura Grigia



Articolo con peer review

La strategia di comunicazione dell'Ufficio Supporto alla Ricerca e Grant: dall'informazione alla valorizzazione

DOI: 10.69109/NLD1E

di Maddalena Rinaldi, USRG-CNR

Abstract

L'articolo descrive la strategia di comunicazione dell'Ufficio Supporto alla Ricerca e Grant (USRG) sviluppata per informare e supportare ricercatori e tecnologi nella rete scientifica del CNR. A partire da settembre 2023, l'USRG ha lanciato una pagina web realizzata con Microsoft SharePoint e una newsletter settimanale, volte a diffondere opportunità di finanziamento, bandi, eventi e materiali di approfondimento. La pagina funge da repository di documenti utili e offre supporto nella preparazione delle domande di finanziamento. La newsletter, inviata a tutti i dipendenti, aggiorna tempestivamente la comunità sulle opportunità. Il monitoraggio delle visualizzazioni del sito ha rivelato un crescente interesse, dimostrato dal numero di candidature sottomesse e progetti vincitori. L'USRG intende potenziare ulteriormente gli strumenti di comunicazione con aggiornamenti previsti per l'autunno 2025.

Keyword: strategia di comunicazione, Ufficio Supporto alla Ricerca, Microsoft SharePoint, newsletter settimanale, opportunità di finanziamento

The article outlines the communication strategy of the Research and Grant Support Office (USRG) developed to inform and assist researchers and technologists within the CNR's scientific network. Starting in September 2023, the USRG launched a web page using Microsoft SharePoint and a weekly newsletter aimed at disseminating funding opportunities, calls, events, and in-depth materials. The page also serves as a repository for useful documents and offers support in preparing funding applications. The newsletter, sent to all employees, provides timely updates on opportunities. Website traffic monitoring showed growing interest, as evidenced by the number of submitted applications and winning projects. The USRG plans to further enhance communication tools with updates expected in fall 2025.

Keywords: communication strategy, Research Support Office, Microsoft SharePoint, weekly newsletter, funding opportunities







Premessa

Per rispondere alle esigenze della Rete scientifica, l'Ufficio Supporto alla Ricerca e Grant ha messo in atto una Strategia di comunicazione dotandosi di strumenti idonei a informare, comunicare e supportare Tecnologi e Ricercatori, da un lato e la Rete dei Grant Office disseminati sul territorio nazionale dall'altro.

La strategia di comunicazione delineata con l'avvio delle attività dell'Ufficio si è poi arricchita nei mesi successivi, aprendosi anche alla sfera della Valorizzazione della ricerca pubblica allo scopo di contribuire a diffondere una Cultura della condivisione della conoscenza, mediante azioni volte alla disseminazione di buone pratiche e casi di successo.

Gli strumenti di comunicazione: la pagina SharePoint e la Newsletter settimanale

A partire da settembre 2023 è stata aperta la pagina web dell'USRG, realizzata con l'applicativo Share Point di Microsoft 365 in uso dall'Ente, allo scopo di informare la Rete scientifica delle opportunità di finanziamento alla ricerca scientifica, novità su bandi di interesse, eventi, infoday, webinar, contenuti audio e video di approfondimento. Lo strumento scelto è stato progettato anche per supportare Ricercatori e Tecnologi e la Rete dei Grant Office locali nella predisposizione delle domande di finanziamento e nell'interpretazione di avvisi pubblici, di procedure di sottomissione e dei documenti ad essi relativi e nella predisposizione di formulari standard.

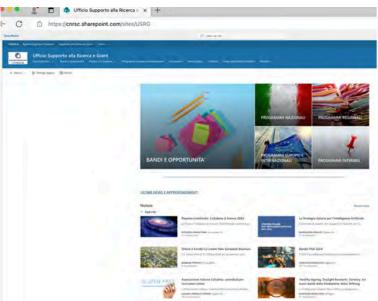


Figura 1: Screenshot dal sito Grant Office SharePoint per il CNR, ultima visita 5 agosto 2024

La pagina USRG è stata lanciata online il 19 settembre 2023 e presenta un'architettura strutturata in modo tale da tenere insieme, differenziandoli, contributi corrispondenti alle molteplici attività dell'Ufficio: dalla selezione delle opportunità di finanziamento diffuse in "bandi e opportunità", al supporto in fase di candidatura in "cosa facciamo", alla Valorizzazione dei risultati di progetti andati a buon fine in "Storie dalla Rete Scientifica" e oltre, come le sezioni di approfondimento sulla "Politica di coesione" e sulla "Programmazione europea e internazionale".







Con una consultazione dedicata esclusivamente ai dipendenti dell'Ente, il sito dell'Ufficio si offre inoltre come Repository di documenti, format e materiali utili alla Rete scientifica, non solo per la predisposizione delle candidature, ma anche per la gestione dei progetti ("Documenti" e "Video Gallery").

Una sezione centrale dell'homepage del sito è dedicata alle news: con una frequenza quasi quotidiana, al centro della pagina sono pubblicati brevi articoli che anticipano le segnalazioni delle opportunità descritte in maniera più completa nella sezione dedicata ("bandi e opportunità"), o affrontano argomenti di approfondimento su Programmi di finanziamento e temi di attualità legati alla ricerca scientifica.

Alla comunicazione di eventi e appuntamenti è stata dedicata, invece, una sezione a parte, in basso alla homepage, prima del footer.

Per mezzo della pagina l'Ufficio, inoltre, gestisce la prima fase delle ricognizioni interne preventive, per quei bandi che hanno l'obbligo di una sola candidatura per Ente, ponendosi così anche come canale di diffusione di Survey online.

Da settembre 2023 a giugno 2024, attraverso questo strumento, sono state selezionate e divulgate:

- 228 notizie tra segnalazioni di survey in corso, lancio di bandi in uscita, remainder di bandi in chiusura e notizie di approfondimento;
- 172 bandi, premi e opportunità di finanziamento nazionali, regionali, europei;
- 30 Survey e Manifestazioni di interesse gestite;
- 60 eventi diffusi.

Il 28 settembre 2023, a partire dalla pagina SharePoint è stata lanciata la prima Newsletter informativa che, con cadenza settimanale è inviata a tutti i dipendenti dell'Ente allo scopo di aggiornare tempestivamente la Rete scientifica sulle principali segnalazioni pubblicate nell'ultima settimana. La Newsletter è il primo prodotto di informazione correlato alla pagina SharePoint dell'Ufficio e si offre come ulteriore servizio dedicato al supporto della Rete scientifica.



Figura 2: I numeri del Grant Office dall'inizio attività del sito

iLa Newsletter viene ricevuta sulla casella e-mail istituzionale di ciascun dipendete e ha lo scopo di allertare in maniera capillare e tempestiva sulle più recenti opportunità di finanziamento pubblicate sul sito. Costruita e inviata direttamente da SharePoint, essa si compone sempre di 5 brevi notizie (tranne quella di lancio) ed assume, nel suo primo anno di vita, una forma grafica minimal ed essenziale.







Da settembre 2023 a giugno 2024 sono state diffuse:

- 35 Newsletter settimanali
- ·2 Newsletter in edizione speciale dedicate una alla Giornata internazionale delle donne (8 marzo), l'altra alla Giornata mondiale dell'Acqua (22 marzo).

L'impatto della pagina: interesse suscitato e visualizzazioni rilevate

Il sistema Share Point di Microsoft 365 permette di monitorare costantemente le visualizzazioni delle pagine del sito. Ai fini di migliorare il servizio che l'USRG offre alla Rete scientifica, è stato rilevato periodicamente l'interesse manifestato dai lettori in termini di numero di visualizzazioni. L'analisi delle visualizzazioni è stata fatta per le pagine più rappresentative del sito: "home page" dove sono pubblicate quotidianamente le news e la pagina "bandi e opportunità" in cui sono pubblicate le segnalazioni complete degli avvisi – suddivisi in base al mese di chiusura.

Il monitoraggio delle visualizzazioni ha riscontrato, nei mesi, un aumento esponenziale sia della "home" che della pagina "bandi e opportunità", indice questo di come i lettori non si fermino alla consultazione della notizia di lancio, ma approfondiscano la lettura con l'articolo di segnalazione completo. Ulteriore approfondimento è stato fatto sull'impatto che generano le Newsletter che ha mostrato come in corrispondenza dell'invio della stessa, il sito implementa le sue visualizzazioni rispetto al resto della settimana. Conclusione questa che mostra quanto sia necessario l'utilizzo di uno strumento di diffusione capillare e diretto delle informazioni, per riportare i lettori sul sito.

Il Sito web è stato pubblicato il 19 settembre e la prima Newsletter, come sopra ricordato, è stata trasmessa ai dipendenti il 28 settembre 2023.

Il lancio del sito, comunicato tramite e-mail ha riscontrato un enorme successo rilevato sia dal numero dei click registrati sulla pagina, ma anche dalle molteplici e-mail di apprezzamento. Il 19 settembre 2023 il sito ha ottenuto 1.346 visualizzazioni in un giorno, dopo tre mesi, al 19 dicembre 2023 le visualizzazioni complessive erano arrivate a superare le 6.000. A giugno 2024, in occasione della Convention nazionale dei GO realizzata dall'USRG (25 giugno 2024) questo valore aveva superato le 12.000 unità.







Figura 3: Andamento visualizzazioni del sito, ultima visita 5 agosto 2024







Dietro questo indubbio apprezzamento si legge un interesse costante dei fruitori del sito nel seguire le attività dell'Ufficio, anche grazie all'invio della Newsletter, passata, dopo quasi un anno di attività, da essere un appuntamento ricorrente ad essere un appuntamento atteso.

Dalla comunicazione alla partecipazione...e oltre

I risultati emersi da questa attività di monitoraggio si traducono in un segnale di risposta positivo della Rete nei confronti delle sollecitazioni dell'Ufficio, evidente sia dall'incremento delle visualizzazioni riscontrate, ma anche dal mantenimento di un interesse costante nei confronti dei contenuti diffusi. All'interesse rilevato dal dato numerico della visualizzazione, corrisponde nei fatti una concreta partecipazione dei Ricercatori alle opportunità di finanziamento segnalate sul sito e diffuse con le Newsletter settimanali.

Il buon riscontro ottenuto nei mesi ha motivato l'Ufficio nel costante lavoro di scouting e disseminazione delle informazioni e lo ha spinto a renderlo sempre più pertinente agli interessi della Rete scientifica, senza venir meno allo spirito di apertura sotteso all'attività messa in atto.

Oltre alle opportunità maggiormente note alla Rete scientifica come il bando FISA e il FIS, indetti dal Ministero dell'Università e della Ricerca, o le call Horizon UE, sono stati segnalati anche Interreg, bandi a cascata da partenariati estesi PNRR, opportunità da Fondazione Cariplo, Fondazione Intesa San Paolo e Banca d'Italia, meno noti, ma anche occasioni per valorizzare patrimoni archivistici e culturali del Ministero della Cultura e avvisi pubblici con al centro gli attualissimi temi dell'Intelligenza Artificiale del Green Deal e del New European Bauhaus, solo per citarne alcuni.

Allo stato attuale l'Ufficio è in grado di conoscere il dato sulla partecipazione solo ad alcune delle opportunità di finanziamento che ha segnalato e in particolar modo a quelle di cui ha avviato e gestito la selezione interna. In nove mesi di attività siamo a conoscenza di oltre 110 candidature sottomesse in seguito a Survey di ricognizione interna e di circa 30 progetti vincitori di finanziamenti, dietro nostra segnalazione sulla pagina. Per la gran parte degli avvisi pubblici diffusi, si è però ancora in attesa di comunicazione degli esiti da parte degli Enti finanziatori.

ra le ultime azioni messe in atto dall'USRG per il tramite degli strumenti di comunicazione adottati c'è l'apertura di una sezione dedicata alla diffusione della conoscenza, in un'ottica di valorizzazione della ricerca pubblica finalizzata alla generazione di impatto. Sulla pagina SharePoint è stata aperta una sezione "Storie dalla Rete Scientifica", uno spazio dedicato al racconto e alla diffusine delle storie di successo dei ricercatori del Cnr tramite la voce dei protagonisti stessi. Ad oggi sono state raccontate 5 storie di successo, ma altrettante sono in fase di realizzazione entro l'autunno, grazie alla collaborazione dei ricercatori che hanno colto con entusiasmo questa ulteriore opportunità offerta dall'Ufficio, contribuendo alla diffusione di best practices come spunto per tutti i colleghi.







Per concludere, siamo lieti di annunciare che in autunno sono previsti aggiornamenti sia del sito che della Newsletter, anche in seguito alle esigenze emerse dal dibattito con l'intera Rete dei GO (Grant Office) durante la seconda Convention nazionale dei Grant Office che l'ufficio ha organizzato il 24 giugno 2025, un'occasione di confronto foriera di riflessioni utili a delineare una strategia di azioni future da realizzare con la collaborazione di tutti i nostri interlocutori.

Bibliografia

- Payattukalanirappel, S.J., Vamattathil, P.V. & Cheeramthodika, M.Z.C. A Blockchainassisted lightweight privacy preserving authentication protocol for peer-to-peer communication in vehicular ad-hoc network. Peer-to-Peer Netw. Appl. (2024). https://doi.org/10.1007/s12083-024-01784-x
- Prescott, B., Downing, J., Di Maio, M., & How, J. (2010). Using SharePoint to manage and disseminate fusion project information: An ITER case study. In Fusion Engineering and Design (Vol. 85, Issues 3–4, pp. 571–578). Elsevier BV. https://doi.org/10.1016/j.fusengdes.2010.04.068
- Saini, H., Singh, G., Dalal, S. et al. Enhancing cloud network security with a trust-based service mechanism using k-anonymity and statistical machine learning approach. Peer-to-Peer Netw. Appl. (2024). https://doi.org/10.1007/s12083-024-01759-y





Spazio Letteratura Grigia



Articolo con peer review

Le origini e il futuro della Letteratura Grigia nel digitale (1)

di Stefania Lombardi, DIITET-CNR

DOI: 10.69109/NLD1DI

Abstract

Poiché la nostra è un'Era digitale, in pochi decenni sono stati fatti passi da gigante verso un futuro sempre più tecnologico e inclusivo.. "L'accesso, ad esempio, è diventato una parola chiave. Molto è stato fatto in questo senso. È sufficiente? No. L'accesso è stato la base. Abbiamo bisogno di un'usabilità significativa e di una maggiore comprensione. Pubblicare la letteratura grigia nella nostra era (quella digitale) significa avere la possibilità di renderla sempre più nota anche ai non addetti ai lavori grazie all'ampliamento dell'accesso e all'aggiunta della fruibilità. Ad esempio, uno dei modi per farlo è l'impegno in progetti di Citizen Science. Significa che la letteratura grigia deve uscire dai gruppi di insider. Significa diventare sempre più aperta a un pubblico ampio e più vicina alle persone. Pubblicare la letteratura grigia nella nostra epoca significa occuparsi sempre di più delle persone. Investendo nell'usabilità, possiamo raggiungere il passo successivo: la comprensione. Alcune proposte inerenti la letteratura grigia nel digitale:

- lanciare alcuni bandi per progetti riguardanti la letteratura grigia nella Citizen Science (per rafforzare l'usabilità)
- lanciare gruppi di riflessione che esaminino i risultati dei progetti di cui sopra per analizzare l'eventuale qualità della comprensione.

Queste proposte sono un modo per esplorare le possibilità che la nostra Era digitale può dare alla Letteratura Grigia per far conoscere sempre di più GL e costruire un nuovo tipo di memoria.

Keyword: pubblicazione della letteratura grigia; citizen science; accesso; usabilità; comprensione

Since we live in a digital era, in just a few decades, giant strides have been made toward an increasingly technological and inclusive future. "Access," for instance, has become a keyword. Much has been done in this regard. Is it enough? No. Access has been the foundation. We need meaningful usability and greater understanding. Publishing grey literature in our era (the digital one) means having the opportunity to make it increasingly known, even to non-experts, thanks to expanded access and enhanced usability.

For example, one way to achieve this is by engaging in Citizen Science projects. It means that grey literature must move out of insider groups. It means becoming increasingly open to a broad audience and closer to people. Publishing grey literature in our era means focusing more and more on people. By investing in usability, we can reach the next step: understanding.





Spazio Letteratura Grigia



Some proposals concerning grey literature in the digital era:

- Launch calls for projects on grey literature within Citizen Science (to enhance usability).
- Create think tanks that analyze the outcomes of the aforementioned projects to evaluate the possible quality of understanding.

These proposals are a way to explore the possibilities that our digital era can offer Grey Literature, to increase awareness of GL, and to build a new kind of memory

.Keywords: grey literature publication; citizen science; access; usability; understanding

Alcune definizioni

Quando ci si interroga sulla pubblicazione della letteratura grigia nella nostra epoca, si possono mostrare alcuni progetti o cose già fatte e cercare di supportarli. In questo modo, potremmo riflettere sulla nostra Era, sul significato dell'editoria in questa Era e sul perché sia necessario un piccolo ripasso terminologico, anche se noto a chi ha padronanza della materia. L'Era digitale (2, 3, 4, 5, 6) (o, se preferiamo, il secolo) è l'epoca in cui viviamo, caratterizzata dalla capacità delle persone di trasmettere informazioni senza restrizioni e di accedere alle informazioni in un modo che in passato era impossibile.

È anche chiamata "era dell'informazione. La letteratura grigia è costituita da materiali e ricerche prodotti da organizzazioni al di fuori dei tradizionali canali di pubblicazione e distribuzione commerciali o accademici.

Pubblicare significa rendere disponibili le informazioni al pubblico. In passato, ciò avveniva principalmente attraverso la pubblicazione di copie stampate di documenti. Oggi esistono molte altre opzioni, come siti web, stampa, DVD, pubblicazioni elettroniche e applicazioni. Oltre a garantire un buon rapporto qualità-prezzo, la sfida consiste nello scegliere canali che supportino lo status e la provenienza di una pubblicazione e nel garantire che la pubblicazione raggiunga il pubblico giusto.

Letteratura grigia non significa necessariamente letteratura sconosciuta. Allo stesso modo, per letteratura pubblicata, non s'intende che debba anche essere conosciuta. I preprint sono trattati a parte nel contesto della letteratura grigia: i preprint non sono la versione finale dell'articolo presentato al pubblico e sono più vicini alla letteratura grigia. Tra l'altro, l'archiviazione in un repository è il modo per consentire alla Letteratura Grigia di diventare aperta; se ci sono le condizioni, naturalmente.

I preprint appartengono alla Letteratura Grigia per definizione; l'atto di archiviare qualcosa in un repository appartiene al mondo dell'Open Access se il documento viene archiviato come aperto a tutti e applicando una licenza d'uso (le più note sono le CC-BY). Ciò significa che la Letteratura Grigia deve uscire dai gruppi di insider. Il secolo digitale potrebbe offrire questa possibilità grazie alle capacità di comunicazione e al coinvolgimento in alcuni progetti.

Ad esempio, una delle vie che possiamo percorrere è l'impegno in alcuni progetti di *Citizen Scienc*e perché *Citizen Scienc*e significa collaborazione tra due gruppi molto diversi (scienziati e cittadini).







I progetti stessi sono in collaborazione con altri. La CS ha il potenziale (7) per contribuire a tutti i 17 obiettivi dell'agenda ONU2030; sta già contribuendo o potrebbe contribuire ad almeno un indicatore per ogni obiettivo. La CS contribuisce/potrebbe contribuire al 40% degli indicatori ambientali (il 68% dei quali manca di dati).

La CS potrebbe contribuire a 76 indicatori complessivi (33%). Il poster (Lombardi, Stefania, Giannini Silvia, Molino Anna) "La letteratura grigia nel contesto dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite" sottolinea l'importanza dell'Agenda 2030 (8) delle Nazioni Unite e, soprattutto, della letteratura grigia in tale contesto. È quindi una conseguenza trattare la Citizen Science in modo da consentire la realizzazione di tutti i 17 obiettivi (9). Ad esempio, trattando i suoi argomenti, una recente pubblicazione - Scientific Contributions of citizen science applied to Rare or threatened animals (10) - afferma che la ricerca, con l'ausilio della letteratura grigia, descritta nel documento ha quantificato uno spettro più ampio di contributi della citizen science per il monitoraggio di animali rari o a rischio di estinzione, compresi i contributi a pubblicazioni peer-reviewed.

Quasi la metà dei progetti di citizen science ha prodotto almeno una pubblicazione peer-reviewed, il 64% almeno una pubblicazione in letteratura grigia. Il documento afferma inoltre che la citizen science ha contribuito in modo sostanziale all'avanzamento delle conoscenze. La letteratura grigia ha aiutato tale ricerca. Si tratta di un risultato coerente se consideriamo che la Citizen Science è sottostimata nel numero di pubblicazioni scientifiche che vi fanno riferimento (11), forse perché la Citizen Science viene utilizzata più come metodologia. Tuttavia, come già detto, la Citizen Science ha bisogno di letteratura grigia e di pubblicazioni scientifiche. Senza la letteratura grigia, alcuni progetti di Citizen Science e, in generale, di ricerca potrebbero essere incompleti, con una lacuna nell'avanzamento della ricerca. Una lacuna simile potrebbe verificarsi in una scienza non aperta. Quindi, la letteratura grigia è essenziale in alcuni progetti di Citizen Science e la scienza aperta è necessaria per la scienza.

Le banche dati

Nel secolo digitale, è possibile accedere alla letteratura grigia anche grazie ad alcune banche dati che si occupano di letteratura grigia. Un esempio su tutti è GreyGuide: GreyGuide (12, 13, 14) è il principale portale e archivio di risorse nel campo della letteratura grigia. La GreyGuide cerca di raccogliere le proposte e le pratiche pubblicate relative alla domanda e all'offerta di letteratura grigia.

Questa iniziativa è stata intrapresa da GreyNet International (fornitore di contenuti) e ISTI-CNR (fornitore di servizi e sviluppatore di sistemi). Il lancio del repository GreyGuide è avvenuto nel dicembre 2013. Nel 2014, la GreyGuide si è ulteriormente sviluppata come portale di accesso al web di GreyNet. Sia GreyNet International che l'ISTI-CNR sono coinvolti nel processo di migrazione dei contenuti basati sul web alla GreyGuide e nell'inserimento di nuovi contenuti. Le collezioni del GreyGuide Repository sono ora accessibili attraverso una capacità combinata di ricerca e navigazione e i loro metadati e i contenuti a testo completo possono essere prelevati online.

Il portale GreyGuide ospita un'ampia gamma di documenti condivisi, link a repository affiliati e altri contenuti web-based nel campo della letteratura grigia. Limitatamente ai prodotti di ricerca e nella categoria specifica Altri prodotti di ricerca, anche OpenAire ha una sezione relativa alla letteratura grigia.







Il portale GreyGuide ospita un'ampia gamma di documenti condivisi, link a repository affiliati e altri contenuti web-based nel campo della letteratura grigia. Limitatamente ai prodotti di ricerca e nella categoria specifica Altri prodotti di ricerca, anche OpenAire ha una sezione relativa alla letteratura grigia. Un altro modo è quello di cercare in alcuni portali istituzionali sperando che la loro letteratura grigia sia aperta al pubblico. E anche se fosse così, significherebbe consultarli individualmente. Per un ricercatore è più facile ottenere queste informazioni, consultare la Letteratura grigia in alcuni prodotti di ricerca e aggiungere la Letteratura grigia ad alcuni progetti di Citizen Science. Dovrebbe essere possibile anche per ogni cittadino in ogni parte del mondo.

È essenziale diventare sempre più aperti a un vasto pubblico e più vicini alle persone, come già fa la Citizen Science. A questo proposito, "pubblicare letteratura grigia nella nostra epoca" potrebbe significare prendersi sempre più cura delle persone. Tra l'altro, alcuni documenti istituzionali di Letteratura Grigia devono rimanere solo nella memoria dell'istituzione e non devono uscire all'esterno. Non tutti i documenti possono diventare noti al grande pubblico. Tuttavia, forse occorre permettere che gli altri materiali della letteratura grigia diventino sempre più noti al fine di mantenere la nostra memoria letteraria.

La pandemia

Un recente articolo recente (15) ha discusso l'importanza della letteratura grigia in un caso particolare della nostra era digitale: la pandemia di Covid-19. Gli autori affermano che le nuove conoscenze accademiche contenute negli articoli di giornale si basano in parte su ricerche sottoposte a revisione paritaria e pubblicate in riviste o libri. Hanno aggiunto che gli accademici possono anche attingere da fonti non accademiche, come i siti web di organizzazioni che pubblicano informazioni credibili. L'articolo analizza l'andamento delle citazioni accademiche di questo tipo di letteratura grigia per importanti organizzazioni sanitarie, mediatiche, statistiche e internazionali, concentrandosi su Covid-19.



Figura 1: Immagine da pubblico dominio: vaglio di informazioni



Figura 2: Immagine da pubblico dominio: Informarsi con la lettura







I risultati mostrano una tendenza sostanziale e coerente alla pubblicazione di informazioni da parte degli accademici. I risultati mostrano una tendenza sostanziale e coerente nella citazione di questo tipo di letteratura grigia. I risultati mostrano fonti sostanziali e in costante aumento per tutti i 17 siti, con gli incrementi più significativi dal 2019 al 2020. Nel 2020, le citazioni di Covid-19 a questi siti web sono state diffuse per le organizzazioni giornalistiche, l'OMS e l'Office for National Statistics del Regno Unito, apparentemente per ottenere informazioni aggiornate nelle circostanze in rapida evoluzione della pandemia. Ad eccezione delle Nazioni Unite, gli URL più citati da ogni organizzazione non erano la tradizionale letteratura grigia. Erano invece di altro tipo, come notizie, dati, statistiche e indicazioni generali. Le citazioni di Covid-19 alla maggior parte di questi siti web provenivano principalmente dalla ricerca medica, di solito per dati e statistiche sul coronavirus.

Altri settori hanno citato ampiamente alcuni siti web non medici, come dimostrano gli studi sulle scienze sociali (compresa la psicologia) che citano spesso l'UNESCO. I risultati confermano che la letteratura grigia dei principali siti web è diventata ancora più critica all'interno del mondo accademico durante la pandemia, fornendo informazioni aggiornate da fonti credibili nonostante la mancanza di una revisione accademica tra pari. Un caso su tutti è quello dei preprint sopra citati. Secondo gli autori, i ricercatori, i revisori e gli editori dovrebbero accettare che è ragionevole citare queste informazioni quando sono rilevanti, e i valutatori dovrebbero apprezzare il lavoro accademico a sostegno di questi risultati non accademici. La letteratura grigia (compresi i preprint) è quindi sempre più diffusa nell'era digitale. La nostra Era è l'Era di Internet. Internet - l'enorme spazio pubblico che l'umanità ha conosciuto - non ha un sovrano, nessuno che possa governarlo.

Possibili domande da porre: il mondo del web può avere delle regole, pur essendo mobile e in continuo cambiamento? Deve trovare una sua traduzione istituzionale, una sua "costituzione"? Queste domande accompagnano da tempo le discussioni sul futuro di Internet e hanno portato alcuni a ritenere che spingersi fino alla definizione di regole sia una minaccia inaccettabile alla sua natura intrinsecamente libertaria. Ma la crescente rilevanza sociale e politica di Internet - si pensi al nuovo rapporto tra democrazia e diritti creato dai social network e a tutto il dibattito sulla democrazia digitale - ha portato alla ribalta la questione dei diritti di Internet.

Diritti importanti

Stefano Rodotà (16) ha scritto sulla necessità di realizzare un Internet Bill of Rights, un documento che contempli i diritti propri di Internet, che hanno sono emersi in seguito alla crescente pervasività della Rete e riguardano tre questioni principali:

- i diritti fondamentali delle persone, che si riferiscono alla tutela della privacy in un ambiente pubblico;
- la partecipazione, cioè la salvaguardia di Internet come strumento di partecipazione democratica;
- il rapporto con la libertà economica.







Sono necessari, quindi, diritti a favore degli utenti di Internet. Diritti che tutelino:-l'accesso (il diritto di attingere alla conoscenza e di produrne di nuova);- la libertà di opinione; la sicurezza di non essere discriminati (la cosiddetta neutralità); l'anonimato;- la privacy e il diritto all'oblio. Nato come diritto dell'individuo borghese di escludere gli altri da qualsiasi invasione della propria privacy, la tutela della privacy si è sempre più strutturata come diritto di ogni persona a mantenere il controllo sui propri dati, ovunque si trovi.

A questo spostamento dalla nozione originaria di privacy, ancorata al solo criterio di esclusione degli altri e trasformata nel diritto di tracciare le proprie informazioni e di opporsi alle interferenze, corrisponde un profondo cambiamento nelle modalità di violazione della privacy. Rispetto ai tradizionali e sostanzialmente limitati casi di violazione della privacy, oggi la violazione o la semplice interferenza accompagna quasi ogni momento della nostra vita quotidiana, continuamente monitorata, tenuta sotto osservazione e registrata senza sosta. Per questo la Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea riconosce il diritto alla protezione dei dati personali (art. 8) come un diritto autonomo, distinto dal diritto al rispetto della vita privata e familiare (art. 7).In relazione alla pervasività della Rete nasce l'esigenza di tutele un tempo impensabili, come il diritto all'oblio e alla cancellazione dei dati personali. Emerge così un tema antico nel nuovo mondo di Internet. Dalla cancellazione della memoria all'imposizione: ieri la damnatio memoriae, oggi l'obbligo del ricordo. L'implacabile memoria collettiva di Internet, dove l'accumulo di ogni nostra traccia ci rende prigionieri di un passato destinato a non passare mai, non permette la costruzione di una personalità libera dal peso dei ricordi, imponendo un continuo controllo sociale da parte di una schiera infinita di persone che possono conoscere rapidamente informazioni sugli altri.

Da qui nasce l'esigenza di difese adeguate, che si concretizza nella richiesta di nuovi diritti: il diritto all'oblio, il diritto a non sapere, a non essere tracciati e a cancellare il chip con cui vengono raccolti i dati personali.

Ricordiamo le tre parole chiave dell'era digitale. Avendo tre parole chiave - accesso, usabilità e comprensione - analizziamole. Accesso è la parola chiave più conosciuta in questo secolo digitale.

L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite auspica (17):

un mondo con un "accesso" equo e universale a un'istruzione di qualità a tutti i livelli, all'assistenza sanitaria e alla protezione sociale, in cui il benessere fisico, mentale e sociale sia assicurato.

Nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, l'accesso è una parola chiave essenziale per far sì che "nessuno venga lasciato indietro" (18). In ogni contesto, sappiamo già che dobbiamo partire dall'accesso. Dobbiamo comunque continuare. Il passo successivo è l'usabilità. L'usabilità è l'utilizzo di Access al massimo livello. Significa che le persone possono conoscere l'esistenza di Access e sapere come usarlo. Implica la cooperazione e non solo la possibilità di collaborare come fa Access.







Tuttavia, è necessario anche qualcosa di più dell'usabilità. Investendo nell'usabilità, possiamo raggiungere il passo successivo: la "comprensione". Grazie ad Access e all'Usabilità nel secolo digitale, la comprensione è la possibilità di agire con consapevolezza. Significa fare qualcosa; significa anche farlo insieme. Se usiamo le parole chiave Accesso e Usabilità per migliorare la Comprensione delle persone, stiamo usando la frase pubblicare letteratura grigia nella nostra Era nel modo migliore; possiamo diventare il cambiamento necessario per rendere la letteratura grigia più conosciuta. Alcune proposte potrebbero essere, ad esempio: - lanciare alcuni bandi per progetti riguardanti la letteratura grigia nella Citizen Science (per rafforzare l'usabilità) - lanciare gruppi di riflessione che esaminino i risultati dei progetti di cui sopra per analizzare la qualità dell'eventuale comprensione.

Progetti di Citizen Science: struttura

La "Citizen science" (CS) (può intendersi simile alla scienza comunitaria, alla scienza delle masse, la scienza che proviene dalle masse, la scienza civica, monitoraggio partecipativo o monitoraggio volontario) è la ricerca scientifica condotta con la partecipazione del pubblico (che a volte viene definito scienziato amatoriale/non professionale) (19, 20, 21). Soprattutto, la citizen science è il coinvolgimento attivo di non scienziati nella ricerca scientifica, generalmente classificata in tre pratiche: contributiva, collaborativa o cocreata. Sia i progetti contributivi che quelli collaborativi sono descritti come progetti ideati da scienziati. Nel caso dei progetti contributivi, i cittadini sono specificamente incaricati della raccolta dei dati. I progetti collaborativi offrono una partecipazione aggiuntiva, in quanto i cittadini, oltre a raccogliere i dati, possono contribuire a perfezionare la progettazione, analizzare i dati o diffondere i risultati (22). La co-creazione è il modello più partecipativo dei tre, definito come progetti "ideati da scienziati e membri del pubblico che lavorano insieme e per i quali almeno alcuni dei partecipanti pubblici sono attivamente coinvolti nella maggior parte o in tutte le fasi del processo scientifico" (23). Nelle pratiche di co-creazione della citizen science, le persone hanno maggiori probabilità di accedere alle risorse nella letteratura grigia. Questi progetti sono frutto di una collaborazione di altissimo livello (24, 25).

A titolo di esempio, nel progetto di citizen science chiamato World Architecture Unlocked (26), i cittadini si confrontano con le collezioni della Courtauld Conway Library, ordinate, numerate e digitalizzate per la prima volta. Si tratta di 1,2 milioni di immagini di edifici e monumenti di tutto il mondo. L'intera collezione sarà resa pubblicamente accessibile online, gratuitamente. Per garantire che il maggior numero possibile di persone possa accedere alle immagini, è necessario l'aiuto dei cittadini per trascrivere le informazioni contenute in ogni immagine. Ogni trascrizione consente di ricercare una fotografia in base ai dati registrati. Questo tipo di contributo della citizen science inizia con la letteratura grigia (non digitalizzata) e finisce con la letteratura grigia (digitalizzata e più accessibile). In un altro progetto di citizen science chiamato Al4Mars (27), i cittadini fungono da insegnanti per alcuni rover su Marte attraverso il processo di apprendimento automatico. Il tipo di terreno è essenziale per muoversi su Marte. Con il contributo dei cittadini, i ricercatori aiutano i rover a orientarsi e a identificare i tipi di terreno da evitare e quelli in cui muoversi. In questo caso, i cittadini co-creano la letteratura grigia per il progetto di citizen science.







Nel progetto di citizen science DeVOTE (28) viene analizzato il voto. In questo progetto, il voto si riferisce all'importanza del voto per i cittadini e al suo significato, comprese le definizioni o la cognizione del voto da parte dei cittadini e le loro motivazioni per votare o non votare. Inoltre, i cittadini co-creano letteratura grigia con la differenza che, in aggiunta, questa nuova forma di letteratura grigia potrebbe essere pubblicata in qualche articolo scientifico.

Piattaforme di Citizen Science

Le piattaforme di CS sono siti web che fungono da "collettori" di esperienze, attività e risorse legate alla CS. In molti casi, assumono la forma di portali che mettono a disposizione degli utenti diversi tipi di risorse, con il compito di facilitare l'utente nella consultazione dei materiali e nella scelta delle attività a cui partecipare.

Le principali caratteristiche delle piattaforme sono:

- Creare un profilo utente;
- Raccogliere dati e informazioni visibili al resto della comunità;
- Interagire con gli altri membri della comunità;
- Monitorare la propria attività che ogni utente può svolgere;
- Condividere le proprie scoperte e i dati a disposizione che ogni utente può fare.

Alcune piattaforme di citizen science sono: eu-citizen science (29), Zooniverse (30), iNaturalist (31), SciStarter (32), Nasa Science - Share the science - Citizen science (33), Adventure Scientists (34).

Conoscere le piattaforme più importanti e le modalità di collaborazione permette di scoprire i legami tra citizen science e Letteratura Grigia nel secolo digitale per collaborare con maggiore consapevolezza (35).

Si sente spesso dire che il cambiamento sta diventando realtà ed è espressione molto appropriata se riferita alla Citizen Science, magari con un particolare in più: l'utilizzo della letteratura Grigia.

La differenza, infatti, consiste nell'utilizzare la collaborazione dei progetti di Citizen Science nella letteratura grigia. Le biblioteche accademiche accedono a tre tipi principali di letteratura grigia: tesi/discussioni, rapporti annuali e cataloghi. Le biblioteche accedono alle tesi/discussioni a causa di una politica organizzativa gerarchica/genitoriale. La letteratura grigia viene accantonata separatamente e in modo evidente nelle biblioteche; tuttavia, l'indisponibilità di un'adeguata politica di sviluppo delle collezioni per la letteratura grigia è emersa come il problema principale delle biblioteche accademiche, seguita dai vincoli di bilancio e dalla mancanza di consapevolezza. Il risultato del t-test di uno studio ha rivelato la necessità di vari tipi di letteratura grigia nelle biblioteche. Il risultato sottolinea la necessità di sensibilizzare la comunità bibliotecaria sui diversi tipi di letteratura grigia. I risultati dello studio (36) sono utili alle università, alle biblioteche accademiche e ai professionisti delle biblioteche per gestire meglio la letteratura grigia e aumentarne l'utilizzo nella scrittura accademica.







Universo wiki

Le possibilità offerte alle biblioteche dal Wikiverso sono ancora spesso sottovalutate. Comunità diverse consultano, personalizzano e arricchiscono quotidianamente gli strumenti digitali disponibili della famiglia globale di portali.

Sia l'uso delle biblioteche da parte dei membri di queste comunità sia l'uso del Wikiverso da parte delle biblioteche rimangono spesso una strada a senso unico. Eppure, possiamo trarre vantaggio da entrambi i lati di questo potenziale: nella comunicazione scientifica, per una maggiore visibilità delle collezioni digitali, per progetti di indicizzazione in crowdsourcing, per edizioni collaborative, per metadati bibliografici aperti e per la costruzione di comunità.

Un articolo del 2022 (37) mostra come gli strumenti e i metodi del portale Wikimedia siano utilizzati per la comunicazione scientifica in una biblioteca statale e universitaria per progetti di citizen science e di ricerca professionale. Wikidata, Wikisource, Wikiversity, Wikimedia Commons e Wikipedia servono come siti di pubblicazione e comunicazione orientati alla comunità per trascrizioni, visualizzazioni e software e come hub Linked Open Data. Oltre all'attenzione per i contenuti, vengono presentati metodi che, nel senso dell'alfabetizzazione informativa digitale, possono arricchire l'offerta formativa e di eventi delle biblioteche pubbliche e contribuire a posizionare le biblioteche come attori essenziali nel mercato dell'informazione.

I repository

Un altro articolo del 2022 (38) descrive come gli archivi ad accesso aperto siano canali preziosi per la pubblicazione della letteratura scientifica grigia. Lo sviluppo tecnologico facilita la comunicazione della conoscenza scientifica, ampliando i canali di distribuzione e riducendo significativamente i costi di trasmissione delle indagini. I nuovi paradigmi di comunicazione scientifica, come gli archivi ad accesso aperto, devono essere sfruttati per fornire contenuti didattici e di ricerca gratuiti, in modo da rendere la produzione scientifica globalmente accessibile alla società. L'obiettivo di questo studio è illustrare i vantaggi del modello di comunicazione accademica attraverso gli archivi ad accesso aperto, in particolare i benefici per la letteratura scientifica grigia, utilizzando come esempi le tesi depositate ad accesso aperto e distribuite attraverso Gredos, archivio istituzionale dell'Università di Salamanca. Presentiamo i fondamenti, lo stato dell'arte e i vantaggi dell'accesso aperto, inteso come un cambiamento radicale nel sistema di comunicazione scientifica. Gli archivi ad accesso aperto sono un nuovo modo di diffondere la letteratura accademica grigia per ottenere la massima diffusione e visibilità, aumentando i tassi di citazione. Attualmente il movimento dell'accesso aperto è sufficientemente consolidato. Gli archivi sono fondamentali per lo sviluppo di questo movimento, in quanto offrono molteplici vantaggi, come visibilità e citazioni, agli autori, alle istituzioni e al pubblico. Le tesi di dottorato diffuse attraverso gli archivi aumentano il loro utilizzo, la visibilità e il tasso di citazioni, contribuendo al contempo al bene pubblico. Siamo pronti per qualche invito a presentare proposte a questo proposito? Forse alcuni inviti a presentare proposte in questo senso potrebbero essere il prossimo passo per rendere più efficiente la pubblicazione della letteratura grigia nella nostra era, rendendola più nota e vicina alle persone.



Le origini e il futuro della Letteratura Grigia nel digitale © 2024 by Stefania Lombardi is licensed under CC BY-SA 4.0





Se siamo pronti a questo cambiamento, possiamo presentare meglio i nostri progetti in merito e progettare e svolgere nuovi compiti. Possiamo contribuire al significato unico della pubblicazione della letteratura grigia nella nostra epoca. Se possiamo contribuire alla rilevanza contemporanea della pubblicazione della letteratura grigia nella nostra epoca, contribuiamo anche alla definizione di un nuovo tipo di memoria: la memoria della letteratura grigia.

Eco

In Memoria vegetale (39), lo scrittore italiano Umberto Eco racconta l'importanza del libro fin dalla sua comparsa in termini di evoluzione delle civiltà e di nascita delle grandi religioni monoteiste. Secondo lui, il libro è un'assicurazione sulla vita, una piccola anticipazione dell'immortalità. Essere bibliofili e collezionisti di libri non richiede grandi capitali; ogni persona può approfittare delle bancarelle per le strade di ogni città e acquistare libri, magari non preziosi come alcune prime edizioni di pregio, ma comunque appassionanti e sempre più emozionanti con il passare degli anni. La bibliofilia è l'amore per l'oggetto libro.

Occorre, tuttavia, fare attenzione a non farla diventare una malattia. In "Memoria vegetale", con la consueta acutezza, umorismo e competenza, Eco passa in rassegna alcune opere, racconta aneddoti, traccia un criterio di valore e guida le persone nel magico mondo della bibliofilia. Perché Eco non si rivolgeva principalmente a chi è già bibliofilo, ma a tutti gli altri, potenziali amanti dei libri, che sono innumerevoli e forse non sanno ancora di esserlo. Seguendo i suggerimenti di Eco, come i nostri anziani, i libri sono i custodi di tutta quella memoria storica che le nostre purtroppo brevi vite non potranno mai accumulare. Consultandoli nell'atmosfera tranquilla e raccolta delle sale di lettura di una biblioteca o leggendoli nell'intimità delle nostre stanze, diventano occasioni di dialogo prezioso con persone che continuano a parlarci, attraverso la scrittura, al di là del tempo. Avvolti nell'aura di un fascino antico. In entrambi i casi, la nostra immaginazione compie viaggi secolari a ritroso nella storia, nei luoghi più avventurosi della narrativa adolescenziale, in quelli sempre perduti e ritrovati della magia delle fiabe, o tra le imprevedibili fantasie della fantascienza. Attraverso la lettura, traiamo continuamente linfa essenziale per la durata della nostra memoria e nutrimento vitale per la crescita della nostra visione. Libro dopo libro cresce in noi la consapevolezza di aver sempre vissuto. Eravamo presenti sull'isola di Sant'Elena nelle serate ventose quando Napoleone tremava di freddo; a Roma durante le Idi di marzo quando Bruto e i congiurati pugnalarono Cesare. Abbiamo osservato e imparato dagli errori commessi da Annibale a Capua, sospirando non solo per le nostre vite, ma anche per quelle di Dante, Petrarca, l'Angelica di Tasso, e così via. La memoria (individuale e collettiva) legata ai libri e alla letteratura è ampliata dalla letteratura grigia per la sua peculiarità di registrare il non raccontato nella letteratura pubblicata. Questa espansione è stata aiutata e portata avanti dal movimento Open Science. In questo scenario, il ruolo delle biblioteche accademiche è centrale (40).







Conclusioni

Nella letteratura grigia emergono diversi spunti ed esempi riguardanti le biblioteche e la citizen science. Per esempio, Ayris e Ignat (41), basandosi su molti casi e progetti, offrono una guida su come le biblioteche possono impegnarsi e fornire una leadership nel movimento della scienza aperta. La letteratura grigia comprende anche esempi di nuove tendenze nella collaborazione tra media e biblioteche nell'ambito della citizen science (42), partnership (43) tra biblioteche e citizen science, un resoconto su open data, crowdsourcing e citizen science (44) e raccomandazioni sulla gestione dei dati di ricerca e sulle sfide nei progetti di citizen science (45).

Questi esempi sono riportati in un recente articolo (46); tuttavia, si tratta solo di alcuni esempi e non di un approccio strutturato. Collegando la letteratura grigia ai progetti di citizen science, la letteratura grigia diventerà FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), proprio come diciamo che dovrebbero essere i dati. L'articolo menziona i depositi e i vari tipi di accesso ad essi come possibili divulgatori della letteratura grigia. La Citizen Science è stata indicata come un probabile mezzo per aumentare la conoscenza e le possibilità della letteratura grigia. Le soluzioni proposte prevedono collegamenti tra questi divulgatori e amplificatori. In questo modo, la letteratura grigia diventerà più strutturata e conosciuta. Inoltre, i collegamenti aggiunti contribuiranno alla memoria complessiva della letteratura.



Figura 3: tunnel di libri, da pubblico dominio



Figura 4: Potenziale cyborg con utilizzo dati raccolti anche grazie a progetti di CS, da pubblico dominio



Le origini e il futuro della Letteratura Grigia nel digitale © 2024 by Stefania Lombardi is licensed under CC BY-SA 4.0





Note associate al testo

7

Questo documento spiega e amplia la presentazione video "Publishing grey literature in the digital century" (https://av.tib.eu/media/58307) e un contributo poster (https://textrelease.com/images/GL2022-4_Lombardi_Poster_resized.pdf) alla conferenza annuale e internazionale GL2022 (https://www.textrelease.com/gl2022conference/program.html). (Ultimo accesso al sito web: 23 settembre 2024). L'articolo qui presentato è anche una rielaborazione, rivisitazione e traduzione di un proprio articolo già pubblicato in rivista.

2

Per saperne di più, consultare Il grado di digitalizzazione delle PMI nel contesto del mercato digitale europeo (https://www.igi-global.com/chapter/the-degree-of-smes-digitalization-in-the-context-of-the-european-digital-united-market/286269). Ulteriori definizioni qui: https://www.igi-global.com/dictionary/resource-sharing/7562 (ultimo accesso al sito: 23 giugno 2023).

- **3** https://en.wikipedia.org/wiki/Grey_literature (Ultimo accesso al sito web: 23 giugno 2023).
- 4 https://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/producing-official-publications/publishing-quidance/publishing/ (Ultimo accesso al sito: 23 giugno 2023).
- Ricordiamo che:- il Preprint è una versione di un articolo scientifico o accademico che precede la revisione formale e la pubblicazione in una rivista accademica o scientifica sottoposta a peer-review.- il Post-print (manoscritto accettato) è la versione finale dopo la revisione formale e contiene tutte le revisioni apportate durante il processo di peer-review.- la Version of Record (VOR) è la versione finale dattiloscritta ed editata dell'articolo di giornale resa disponibile al grande pubblico che dichiara l'articolo "pubblicato".
- 6 Lombardi, Stefania. Grey Journal (TGJ); 17(2):77-80, 2021
- 7

Wehn, Uta, Professore associato di studi sull'innovazione idrica, Istituto IHE Delft per l'educazione all'acqua. Slide: Data and knowledge co-creation and sharing: a Citizen Science perspective (https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/uta_wehn.pdf), (ultimo accesso al sito: 23 giugno 2023).

- **8**Maggiori informazioni qui: https://www.textrelease.com/gl2021posters/09lombardietalitaly.html (ultimo accesso al sito: 23 giugno 2023).

Le origini e il futuro della Letteratura Grigia nel digitale © 2024 by Stefania Lombardi is licensed under CC BY-SA 4.0





Pateman, Rachel, Heidi Tuhkanen e Steve Cinderby. "Citizen Science and the Sustainable Development Goals in Low and Middle Income Country Cities." Sustainability. MDPI AG, 24 agosto 2021. doi:10.3390/su13179534. Si veda anche: Fraisl, Dilek, Jillian Campbell, Linda See, Uta Wehn, Jessica Wardlaw, Margaret Gold, Inian Moorthy, et al. "Mapping Citizen Science Contributions to the UN Sustainable Development Goals". Sustainability Science. Springer Science and Business Media LLC, 2 luglio 2020. doi:10.1007/s11625-020-00833-7.

10

Fontaine, Amélie, Anouk Simard, Nicolas Brunet e Kyle H. Elliott. "Scientific Contributions of Citizen Science Applied to Rare or Threatened Animals." Conservation Biology. Wiley, 13 ottobre 2022. doi:10.1111/cobi.13976.

77

Bergerot, Benjamin. "The Citizen Science Paradox". Land. MDPI AG, 26 luglio 2022. doi:10.3390/land11081151.

12

http://greyguide.isti.cnr.it/index.php/about-us, (ultimo accesso al sito web: 23 settembre 2024).

13

https://explore.openaire.eu/, (ultimo accesso al sito web: 23 settembre 2024).

14

https://www.openaire.eu/, (ultimo accesso al sito web: 23 settembre 2024).

15

Kousha, Kayvan, Mike Thelwall e Matthew Bickley. "The High Scholarly Value of Grey Literature before and during Covid-19." Scientometrics. Springer Science and Business Media LLC, 21 maggio 2022. doi:10.1007/s11192-022-04398-3.

16

Stefano, Rodotà. 2014. "Il mondo nella rete. Quali diritti, quali vincoli", Laterza, Roma-Bari.

17

L'Agenda 2030 dell'ONU è composta da circa 35 pagine e l'accesso è citato in ogni pagina, a partire da pagina 3 (https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/89/PDF/N1529189.pdf?OpenElement), (ultimo accesso al sito web: 23 giugno 2023).



Le origini e il futuro della Letteratura Grigia nel digitale © 2024 by Stefania Lombardi is licensed under CC BY-SA 4.0





Questo è lo slogan dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, che si trova a pagina 1 e a pagina 2 dell'Agenda.

19

https://en.wikipedia.org/wiki/Citizen_science (ultimo accesso: 23 giugno 2023); si veda anche:- Katrin, Vohland. "The Science of Citizen Science". Cham, Switzerland, 2021. ISBN 978-3-030-58278-4. OCLC 1230459796.- Gura, Trisha. "Citizen Science: Amateur Experts." Nature. Springer Science and Business Media LLC, April 2013. doi:10.1038/nj7444-259a.

20

Bonney, Rick, Tina B. Phillips, Heidi L. Ballard e Jody W. Enck. "Can Citizen Science Enhance Public Understanding of Science?" Public Understanding of Science. SAGE Publications, 7 ottobre 2015. doi:10.1177/0963662515607406.

21

Branchini, Simone, Francesco Pensa, Patrizia Neri, Bianca Maria Tonucci, Lisa Mattielli, Anna Collavo, Maria Elena Sillingardi, Corrado Piccinetti, Francesco Zaccanti, and Stefano Goffredo. "Using a Citizen Science Program to Monitor Coral Reef Biodiversity through Space and Time." Biodiversity and Conservation. Springer Science and Business Media LLC, October 7, 2014. doi:10.1007/s10531-014-0810-7.

Si prega di vedere anche:

- Meschini, Marta, Francesca Prati, Ginevra A. Simoncini, Valentina Airi, Erik Caroselli, Fiorella Prada, Chiara Marchini, et al. "Environmental Awareness Gained During a Citizen Science Project in Touristic Resorts Is Maintained After 3 Years Since Participation." Frontiers in Marine Science. Frontiers Media SA, February 19, 2021. doi:10.3389/fmars.2021.584644.
- Kohl, Holli A., Peder V. Nelson, John Pring, Kristen L. Weaver, Daniel M. Wiley, Ashley B. Danielson, Ryan M. Cooper, et al. "GLOBE Observer and the GO on a Trail Data Challenge: A Citizen Science Approach to Generating a Global Land Cover Land Use Reference Dataset." Frontiers in Climate. Frontiers Media SA, April 22, 2021. doi:10.3389/fclim.2021.620497.

22

Baalbaki, Rima, Serine Haidar Ahmad, Wassim Kays, Salma N. Talhouk, Najat A. Saliba e Mahmoud Al-Hindi. "Citizen Science in Lebanon—a Case Study for Groundwater Quality Monitoring." Royal Society Open Science. The Royal Society, febbraio 2019. doi:10.1098/rsos.181871.







Bonney, Rick, Tina B. Phillips, Heidi L. Ballard e Jody W. Enck. "Can Citizen Science Enhance Public Understanding of Science?" Public Understanding of Science. SAGE Publications, 7 ottobre 2015, pag. 11. doi:10.1177/0963662515607406.

24

Gunnell, Jade, Yaela Golumbic, Tess Hayes e Michelle Cooper. "Co-Created Citizen Science: Challenging Cultures and Practice in Scientific Research." Journal of Science Communication. Sissa Medialab Srl, 27 settembre 2021. doi:10.22323/2.20050401.

25

Siebrand, Egbert, Simone Hermann Julia, Margaretha van Leersum Catharina. 2022. "Finding Grey Literature Concerning Citizen Science in the Domain of Healthcare and Well-Being in The Netherlands: A Binary Approach". Manoscritto rimasto tale e mai pubblicato in rivista.

26

https://www.zooniverse.org/projects/courtaulddigital/world-architecture-unlocked, (ultimo accesso al sito web: 23 settembre 2024).

27

https://www.zooniverse.org/projects/hiro-ono/ai4mars/about/research?language=en, (Ultimo accesso al sito web: 23 settembre 2024).

28

https://www.votemeanings.eu/participate-now, (Ultimo accesso al sito web: 23 settembre 2024).

29

https://eu-citizen.science/, (Ultimo accesso al sito web: 23 settembre 2024).

30

https://www.zooniverse.org/, (Ultimo accesso al sito web: 23 settembre 2024).

31

https://www.inaturalist.org/, (Ultimo accesso al sito web: 23 settembre 2024).

*3*2

https://scistarter.org/, (Ultimo accesso al sito web: 23 settembre 2024).







https://science.nasa.gov/citizenscience, (Ultimo accesso al sito web: 23 settembre 2024).

34

https://www.adventurescientists.org/our-volunteers.html, (ultimo accesso: 23 settembre 2024).

*3*5

A questo proposito, si vedano le seguenti diapositive (in italiano): Giannini, Silvia, Stefania Lombardi e Anna Molino. 2022. "La scienza con il cittadino. Come e perché collaborare alla creazione della scienza". Come e perché collaborare alla creazione della scienza]. https://openportal.isti.cnr.it/doc?id=people______::80b6f1b8897b2b9130335a9450fae0e6, (ultimo accesso al sito: 23 settembre 2024). Lavoro svolto per Internet Festival, edizione 2022.

*3*6

Ashiq, Murtaza, Azeem Akbar, Abdul Jabbar, and Qurat Ul Ain Saleem. 2021. "Gray Literature and Academic Libraries: How Do They Access, Use, Manage, and Cope with Gray Literature." Serials Review. Informa UK Limited. doi:10.1080/00987913.2021.2018224.

*3*7

Bemme, Jens, and Martin Munke. 2022. "Digitale Wissenschaftskommunikation Im Und Mit Dem Wikiversum. Erfahrungen Aus Der SLUB Dresden." WissKom2022: Wie Macht Ihr Das? – Öffentliche Und Wissenschaftliche Bibliotheken Im Dialog. PubPub. doi:10.21428/1bfadeb6.4112166b.

38

Ferreras-Fernández, Tránsito, Francisco J. García-Peñalvo, and José A. Merlo-Vega. 2015. "Open Access Repositories as Channel of Publication Scientific Grey Literature." Proceedings of the 3rd International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality. ACM. doi:10.1145/2808580.2808643.

*3*9

Umberto, Eco. 2011. "Memoria Vegetale", Bompiani Milano.

40

Kaarsted, Thomas, Oliver Blake, Kristian Hvidtfelt Nielsen, Berit Alving, Lotte Thing Rasmussen, Anne Kathrine Overgaard, and Sebrina Maj-Britt Hansen. 2023. "How European Research Libraries Can Support Citizen-Enhanced Open Science." Open Information Science. Walter de Gruyter GmbH. doi:10.1515/opis-2022-0146.



Le origini e il futuro della Letteratura Grigia nel digitale © 2024 by Stefania Lombardi is licensed under CC BY-SA 4.0





Ignat, Tiberius, Paul Ayris, Ignasi Labastida I Juan, Susan Reilly, Bertil Dorch, Thomas Kaarsted, and Anne Kathrine Overgaard. 2018. "Merry Work: Libraries and Citizen Science." Insights the UKSG Journal. Ubiquity Press, Ltd. doi:10.1629/uksg.431.

42

Overgaard, Anne Kathrine, and Thomas Kaarsted. 2018. "A New Trend in Media and Library Collaboration within Citizen Science? The Case of 'A Healthier Funen." LIBER QUARTERLY. Ligue des Bibliotheques Europeennes de Recherche. doi:10.18352/lq.10248.

43

Ignat, Tiberius, Darlene Cavalier, and Caroline Nickerson. 2019. "Citizen Science and Libraries: Waltzing towards a Collaboration." Mitteilungen Der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen Und Bibliothekare. Association of Austrian Librarians. doi:10.31263/voebm.v72i2.3047.

44

Wiederkehr, Stefan. 2019. "Open Data for the Crowd: An Account of Citizen Science at ETH Library." LIBER Quarterly. Ligue des Bibliotheques Europeennes de Recherche. doi:10.18352/lq.10294.

45

Hansen, Jitka Stilund, Signe Gadegaard, Karsten Kryger Hansen, Asger Væring Larsen, Søren Møller, Gertrud Stougård Thomsen, and Katrine Flindt Holmstrand. 2021. "Research Data Management Challenges in Citizen Science Projects and Recommendations for Library Support Services. A Scoping Review and Case Study." Data Science Journal. Ubiquity Press, Ltd. doi:10.5334/dsj-2021-025.

46

Kaarsted, Thomas, Oliver Blake, Kristian Hvidtfelt Nielsen, Berit Alving, Lotte Thing Rasmussen, Anne Kathrine Overgaard, and Sebrina Maj-Britt Hansen. 2023. "How European Research Libraries Can Support Citizen-Enhanced Open Science." Open Information Science. Walter de Gruyter GmbH. doi:10.1515/opis-2022-0146.





Bibliografia



- Ashiq, Murtaza, Azeem Akbar, Abdul Jabbar e Qurat Ul Ain Saleem. 2021. "Gray Literature and Academic Libraries: How Do They Access, Use, Manage, and Cope with Gray Literature." Serials Review. Informa UK Limited. doi:10.1080/00987913.2021.2018224.
- Bemme, Jens, and Martin Munke. 2022. "Digitale Wissenschaftskommunikation Im Und Mit Dem Wikiversum. Erfahrungen Aus Der SLUB Dresden." WissKom2022: Wie Macht Ihr Das? – Öffentliche Und Wissenschaftliche Bibliotheken Im Dialog. PubPub. doi:10.21428/1bfadeb6.4112166b.
- Bergerot, Benjamin. 2022. "The Citizen Science Paradox." Land. MDPI AG, 26 luglio 2022. doi:10.3390/land11081151.
- Bonney, Rick, Tina B. Phillips, Heidi L. Ballard e Jody W. Enck. 2015. "Can Citizen Science Enhance Public Understanding of Science?" Public Understanding of Science. SAGE Publications, 7 ottobre 2015. doi:10.1177/0963662515607406.
- Branchini, Simone, Francesco Pensa, Patrizia Neri, Bianca Maria Tonucci, Lisa Mattielli, Anna Collavo, Maria Elena Sillingardi, Corrado Piccinetti, Francesco Zaccanti, and Stefano Goffredo. "Using a Citizen Science Program to Monitor Coral Reef Biodiversity through Space and Time." Biodiversity and Conservation. Springer Science and Business Media LLC, October 7, 2014. doi:10.1007/s10531-014-0810-7.
- Eco, Umberto. 2011. Memoria Vegetale. Bompiani Milano.
- Ferreras-Fernández, Tránsito, Francisco J. García-Peñalvo, and José A. Merlo-Vega. 2015. "Open Access Repositories as Channel of Publication Scientific Grey Literature." Proceedings of the 3rd International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality. ACM. doi:10.1145/2808580.2808643.
- Fontaine, Amélie, Anouk Simard, Nicolas Brunet e Kyle H. Elliott. 2022. "Scientific Contributions of Citizen Science Applied to Rare or Threatened Animals." Conservation Biology. Wiley, 13 ottobre 2022. doi:10.1111/cobi.13976.
- Fraisl, Dilek, Jillian Campbell, Linda See, Uta Wehn, Jessica Wardlaw, Margaret Gold, Inian Moorthy, et al. "Mapping Citizen Science Contributions to the UN Sustainable Development Goals." Sustainability Science. Springer Science and Business Media LLC, 2 luglio 2020. doi:10.1007/s11625-020-00833-7.
- Giannini, Silvia, Stefania Lombardi e Anna Molino. 2022. "La scienza con il cittadino. Come e perché collaborare alla creazione della scienza". Come e perché collaborare alla creazione della scienza. https://openportal.isti.cnr.it/doc? id=people_____::80b6f1b8897b2b9130335a9450fae0e6 (ultimo accesso: 23 settembre 2024).
- Gura, Trisha. 2013. "Citizen Science: Amateur Experts." Nature. Springer Science and Business Media LLC, aprile 2013. doi:10.1038/nj7444-259a.



Le origini e il futuro della Letteratura Grigia nel digitale © 2024 by Stefania Lombardi is licensed under CC BY-SA 4.0





- Hansen, Jitka Stilund, Signe Gadegaard, Karsten Kryger Hansen, Asger Væring Larsen, Søren Møller, Gertrud Stougård Thomsen, and Katrine Flindt Holmstrand.
 2021. "Research Data Management Challenges in Citizen Science Projects and Recommendations for Library Support Services. A Scoping Review and Case Study."
 Data Science Journal. Ubiquity Press, Ltd. doi:10.5334/dsj-2021-025.
- Ignat, Tiberius, Paul Ayris, Ignasi Labastida I Juan, Susan Reilly, Bertil Dorch, Thomas Kaarsted, and Anne Kathrine Overgaard. 2018. "Merry Work: Libraries and Citizen Science." Insights the UKSG Journal. Ubiquity Press, Ltd. doi:10.1629/uksg.431.
- Kaarsted, Thomas, Oliver Blake, Kristian Hvidtfelt Nielsen, Berit Alving, Lotte Thing Rasmussen, Anne Kathrine Overgaard, and Sebrina Maj-Britt Hansen. 2023. "How European Research Libraries Can Support Citizen-Enhanced Open Science." Open Information Science. Walter de Gruyter GmbH. doi:10.1515/opis-2022-0146.
- Katrin, Vohland. 2021. The Science of Citizen Science. Cham, Switzerland. ISBN 978-3-030-58278-4. OCLC 1230459796.
- Kohl, Holli A., Peder V. Nelson, John Pring, Kristen L. Weaver, Daniel M. Wiley, Ashley B. Danielson, Ryan M. Cooper, et al. "GLOBE Observer and the GO on a Trail Data Challenge: A Citizen Science Approach to Generating a Global Land Cover Land Use Reference Dataset." Frontiers in Climate. Frontiers Media SA, 22 aprile 2021. doi:10.3389/fclim.2021.620497.
- Kousha, Kayvan, Mike Thelwall e Matthew Bickley. 2022. "The High Scholarly Value of Grey Literature before and during Covid-19." Scientometrics. Springer Science and Business Media LLC, 21 maggio 2022. doi:10.1007/s11192-022-04398-3.
- Meschini, Marta, Francesca Prati, Ginevra A. Simoncini, Valentina Airi, Erik Caroselli, Fiorella Prada, Chiara Marchini, et al. "Environmental Awareness Gained During a Citizen Science Project in Touristic Resorts Is Maintained After 3 Years Since Participation." Frontiers in Marine Science. Frontiers Media SA, 19 febbraio 2021. doi:10.3389/fmars.2021.584644.
- Pateman, Rachel, Heidi Tuhkanen e Steve Cinderby. 2021. "Citizen Science and the Sustainable Development Goals in Low and Middle Income Country Cities." Sustainability. MDPI AG, 24 agosto 2021. doi:10.3390/su13179534.
- Rodotà, Stefano. 2014. Il mondo nella rete. Quali diritti, quali vincoli. Laterza, Roma-Bari.
- Wiederkehr, Stefano. 2019. "Open Data for the Crowd: An Account of Citizen Science at ETH Library." LIBER Quarterly. Ligue des Bibliotheques Europeennes de Recherche. doi:10.18352/lq.10294.







INTERMEZZO CON SEZIONI DI NEWS E COMUNICAZIONI PER I PROSSIMI NUMERI



Spazio Performance Il DIITET tra passato, presente e futuro



La performance attesta la qualità gestionale. In questo spazio si mostra come questa performance influisca anche su progetti, pubblicazioni, eventi mostrati nelle macroaree della Newsletter.

Dalla relazione del 2022 il DIITET registra un punteggio decisamente alto in relazione alla performance. Tale attività è dimostrata da un numero crescente di progetti e pubblicazioni in un'ottica sempre più transdisciplinare e volta sin dall'inizio alla collaborazione in una visione olistica. Nei numeri successivi della Newsletter faremo analisi ragionate al riguardo. I dati della prima tabella sono presi dalle relazioni CNR sulla Performance del 2022: https://www.cnr.it/sites/default/files/public/media/amministrazione_trasparente/performance/relazi one_performance_2022_delibera%20cda%20247_2023.pdf

DIPARTIMENTI RETE SCIENTIFICA					
SIGLA	STRUTTURA	PERIODO	VALUTAZIONE COMPLESSIVA		
DIITET	Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti		96.25		
DISBA	Scienze bio-agroalimentari		73.75		
DSB	Scienze biomediche	a partire dal 01/07/2022	89		
DSB	Scienze biomediche	01/01/2022 - 30/06/2022	71.5		
DSCTM	Scienze chimiche e tecnologie dei materiali		91.75		
DSFTM	Scienze fisiche e tecnologie della materia		80.5		
DSU	Scienze umane e sociali, patrimonio culturale		90		
DTA	Scienze del sistema terra e tecnologie per l'ambiente		95		

A partire dal 2 agosto 2024 sono disponibili anche i dati dalle relazioni CNR sulla Performance del 2023: e di cui ragioneremo a partire dal prossimo numero:

https://www.cnr.it/sites/default/

files/public/media/amministrazione_trasparente/performance/relazione_performance_2023_20240730_deliberaCdA _ 271.pdf

SIGLA	STRUTTURA	DESCRIZIONE OBIETTIVO	PESO OBIETTIVO	% Valutazione OBIETTIVO
DIITET	Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti	Messa a regime di almeno un attrattore	30.0%	100
DIITET	Ingegneria, ICT e tecnologie per l'energia e i trasporti	ristrutturazione sito del DIITET	10.0%	80
DIITET	Ingegneria, ICT e tecnologie per	Coordinamento scientifico e gestionale dei progetti PNRR a cui	60.0%	100





Spazio interviste END



Rilevamento END DIITET e analisi delle attività DIITET

Il CNR ha molti esperti distaccati in stanza a Brussels. La netta maggioranza di questo personale è DIITET. In ogni Newsletter ci saranno domande a ognuna e ognuno di loro in merito a questa attività. Il DIITET ha anche personale in giro per il mondo presso ambasciate e altre istituzioni.

Dal sito https://www.cnr.it/it/end-bruxelles possiamo reperire le prime info sugli END. Sarà un nostro compito, a partire dalla quarta Newsletter, ragionare con loro e con i nostri lettori riguardo al personale distaccato, che è di importanza cruciale ai fini delle attività dei propri enti di appartenenza.



Immagine creata da Al





Spazio Amarcord [Il DIITET old style, Storia del DIITET]



In questo spazio, tramite Silvia Presello e Simone Iannotti, raccogliamo testimonianze dirette e indirette sulle origini del nostro Dipartimento per vederne assieme i passi fatti e da dove siamo partiti.

Questo spazio sarà implementato a partire dalla seconda Newsletter. Si invitano tutte le persone in possesso di informazioni che riguardano il passato del DIITET a contribuire a questa Newsletter. Saranno presenti interviste a persone che hanno visto la nascita e la crescita del DIITET e che possono dare testimonianza diretta anche di tutti quei passati Dipartimenti singoli che si sono poi uniti nell'attuale DIITET.





I nostri focus su progetti DIITET CNR



In questo spazio, vogliamo omaggiare 2 nostri punti strategici raccontandovi cosa stiamo facendo e quali sono i nostri obiettivi al riguardo.

"La Ricerca di Sistema (RdS) è l'attività di ricerca e sviluppo finalizzata all'innovazione tecnica e tecnologica di interesse generale per il settore elettrico che ha come obiettivo il miglioramento dell'economicità, della sicurezza e della compatibilità ambientale, al fine di assicurare al Paese le condizioni per uno sviluppo sostenibile L'esigenza di finanziare questi tipi di ricerca trae origine dall'avvio della liberalizzazione del mercato elettrico avvenuta con il "Decreto Bersani" D.Lgs. n. 79/99 (di attuazione della direttiva 96/92/CE) che all'art. 3, comma 11, include tra gli oneri di carattere generale anche le attività di ricerca, al fine di scongiurare l'eventualità di una drastica riduzione della ricerca sul sistema elettrico, a vantaggio della sola ricerca competitiva". Info da: https://www.csea.it/ricerca-di-sistema/cose-rds/

In relazione al 2024, è stato pubblicato l'elenco aggiornato degli Esperti. News disponibile qui:

https://www.csea.it/wp-content/uploads/RDS-docs/esperti/2024/Elenco-Esperti-2024.pdf

Il centro interdipartimentale di scienza delle città ha come obiettivo principale lo sviluppo di un Ecosistema basato sull'integrazione di Gemelli Digitali e strumenti di supporto alle decisioni. È composto da una rete scientifica transdisciplinare a cui partecipano Dipartimenti e Istituti del CNR. Resta sempre aperta a Enti di Ricerca, Università, Imprese e PA.

Abbiamo dato notizia dell'evento di presentazione all'inizio della nostra rivista Newsletter.







DI SEGUITO UN BREVE ARTICOLO A TEMA



I nostri focus su progetti DIITET



Articolo con peer review



Ricerca di Sistema Elettrico (RdS)

DOI: 10.69109/NLD1B

di Silvia Presello, DIITET-CNR

Abstract

La Ricerca di Sistema Elettrico (RdS) rappresenta un'importante iniziativa di ricerca per il sistema energetico italiano, avviata con il decreto Bersani (D.Lgs. 79/99). Grazie a un fondo gestito dal MASE, alimentato dalla bolletta elettrica, la RdS finanzia progetti innovativi per rendere il sistema elettrico più sicuro, efficiente e sostenibile. Negli ultimi venti anni, sono stati finanziati 400 progetti che hanno migliorato l'affidabilità del sistema e la qualità del servizio, coinvolgendo enti di ricerca, università e aziende nazionali.

Keyword: Ricerca di Sistema Elettrico, innovazione energetica, sostenibilità, finanziamento pubblico, collaborazione tra enti

The Electric System Research (RdS) is an important research initiative for the Italian energy system, initiated by the Bersani decree (Legislative Decree 79/99). Funded by the electricity bill and managed by the MASE, RdS finances innovative projects aimed at making the electric system safer, more efficient, and sustainable. Over the past twenty years, 400 projects have been funded, improving system reliability and service quality, involving research institutions, universities, and national companies.

Keywords: Electricity System Research, energy innovation, sustainability, public funding, collaboration among entities

Introduzione

Dietro questo titolo, forse criptico per i non addetti ai lavori, si nasconde una importante attività di ricerca per il sistema Italia a cui il nostro ente ha il privilegio di partecipare. Il tutto prende avvio con il decreto Bersani (D.Lgs. 79/99) in cui, oltre alla liberalizzazione del mercato elettrico prevede, tra gli oneri a carattere generale, anche le attività di ricerca.

È così da quel momento la bolletta elettrica sostiene e finanzia attività di ricerca con circa 70 milioni annui..."Wow" - vi immagino dire, ma sappiate che stiamo parlando di meno di un euro l'anno a famiglia!



Ricerca di Sistema Elettrico (RdS) © 2024 by Silvia Presello is licensed under CC BY-SA 4.0





Il fondo è gestito dal MASE (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) con il supporto della CSEA (Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali).

La Ricerca di Sistema (di seguito: RdS) finanzia progetti di ricerca volti allo sviluppo dell'innovazione del sistema elettrico nazionale e al sistema energetico in generale in modo da renderlo più sicuro, più efficiente, più sostenibile, sia dal punto di vista economico che ambientale.

I progetti sono realizzati dai principali enti di ricerca italiani (come ENEA, CNR e RSE e da molte università) coinvolgendo anche aziende nazionali che collaborando sviluppano innovazione su temi di ricerca strategici.

Le cose importanti da sapere

Una cosa molto importante è che le attività di ricerca devono avere come valore portante due aspetti fondamentali:

1.Essere a totale beneficio degli utenti del sistema elettrico nazionale; in tal caso in tal caso i risultati non possono formare oggetto di alcun diritto di uso esclusivo o prioritario, né di alcun vincolo di segreto o riservatezza.

2.Essere a beneficio degli utenti del sistema elettrico nazionale e contestualmente di interesse specifico di soggetti operanti nel settore dell'energia elettrica nazionale o internazionale; in tal caso i risultati saranno oggetto di diritti di privativa e possono essere usati per lo sviluppo di servizi o di prodotti industriali, con connessi vincoli di segreto e riservatezza.

Nel 2023 la RdS ha traguardato i suoi primi venti anni di vita finanziando 400 progetti di ricerca, grazie ai quali si è riusciti a ottenere importanti risultati che hanno portato al miglioramento dell'affidabilità del sistema, della qualità del servizio, dell'impatto su salute e ambiente, consentendo un uso migliore e più efficiente delle risorse energetiche e garantendo le condizioni per uno sviluppo nazionale sostenibile.

II CNR

Per quanto riguarda il CNR, l'ente partecipa alle attività sin dal 2007 quando il direttore dell'allora Dipartimento di Energia e Trasporti, l'Ing. Claudio Bertoli, fu coinvolto dal ministero (che al tempo si chiamava Ministero delle Attività Produttive) per scrivere le prime linee di attività assieme agli omologhi ENEA e RSE (che al tempo era CESI RICERCA).



Ricerca di Sistema Elettrico (RdS) © 2024 by Silvia Presello is licensed under CC BY-SA 4.0





È stato un processo molto partecipato, che ha visto tutti gli attori coinvolti alle prese con un nuovo scenario di attività e di finanziamento, consci di iniziare un percorso tutto da scoprire e che ancora oggi impegna molti gruppi di ricerca su tematiche sfidanti per il settore dell'energia.

Solo per citare i progetti che sono in atto con il Piano Triennale di Realizzazione 2022-2024, gli argomenti affidati al CNR sono:

- 1.1 Progetto Integrato Fotovoltaico ad alta efficienza
- 1.2 Progetto Integrato Tecnologie di accumulo elettrochimico e termico
- 1.3 Progetto Integrato Tecnologie dell'idrogeno
- 1.4 Materiali di frontiera per usi energetici
- 1.8 Energia elettrica dal mare
- 2.1 Progetto Integrato Cyber Security dei sistemi energetici

Per saperne di più:

https://www.csea.it/ricerca-di-sistema/

Bibliografia

- Bersani, P. (1999). Decreto Legislativo 79/99: Disciplina del settore elettrico. Gazzetta Ufficiale.
- CSEA (2023). Ricerca di Sistema Elettrico. Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali.
- Mase, Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. (2023). Attività e progetti di ricerca energetica.
- CNR (2023). Piano Triennale di Realizzazione 2022-2024. Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- ENEA (2023). Innovazione e ricerca nel settore energetico. Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile.

In questo spazio è previsto anche il materiale del "Centro interdipartimentale di scienza delle città" che sarà uno degli argomenti a partire dal prossimo numero



Ricerca di Sistema Elettrico (RdS) © 2024 by Silvia Presello is licensed under CC BY-SA 4.0





INTERMEZZO CON NEWS ESTERNE

Spazio News esterne





In questo spazio, diamo notizia di eventi di rilievo direttamente o indirettamente attinenti alle attività del DIITET. Da questi eventi trarremo spunti per analisi di contesto

ANALISI RAGIONATA SULLA AI NELLA PA

Applicazioni e policy dell'Intelligenza artificiale nella PA

Si è svolto il 15 luglio 2024 il webinar sulle applicazioni e policy dell'intelligenza artificiale nella PA.
Si allegano il programma e il video a questo link: https://www.osservatorioai 4pa.it/webinar/applicazioni -e-policy-dellintelligenza artificiale-nella-pa/









Prendendo spunto dal webinar dello scorso 15 luglio e dal materiale messo a disposizione e disponibile al link precedentemente indicato, può essere d'ausilio provare a riflettere sulle paure umane dinanzi al nuovo, ai propri prodotti e ad altre forme d'intelligenza. Le implicazioni etiche in ogni progetto richiedono anche una regolamentazione giuridica e l'Al non fa eccezione. L'utilizzo di Al nella PA è un ausilio, non una sostituzione e questo vale per qualsiasi campo. Comprendendo questo passaggio può essere più agevole avvalersi di ogni tipologia di ausilio. Come sostiene Mencacci del Comune di Firenze nel suo intervento dello scorso 15 luglio 2024, "Grazie all'Al è possibile automatizzare i processi ripetitivi e a basso valore aggiunto, semplificando i processi e restituendo agli umani il tempo per compiti di più alto profilo e responsabilità". Ricorda anche che "l'Al si nutre di dati e più alta è la qualità, più precise saranno le sue conclusioni." Infatti, il suo intervento si conclude asserendo che "la caratteristica più «Intelligente» dell'Intelligenza Artificiale è la sua capacità di apprendere. Per questo i dati forniti devono essere di qualità, ovvero rappresentativi, esenti da errori e completi; più dati di qualità saranno messi a disposizione dei modelli, migliori saranno i risultati; ci saranno dei fallimenti ma questo non deve farci scoraggiare. Deep Blue, il primo computer che ha giocato a scacchi, ha perso in meno di due ore, poi ha appreso da migliaia di partite e battuto il campione del mondo. Da allora ha continuato ad apprendere e nessun umano è più riuscito a batterlo". Caratteristica di ogni intelligenza è, appunto, "apprendere" e allenarsi ad apprendere Nel caso dell'intelleigenza artificiale abbiamo a disposione un tipo di intelligenza con accesso a una considerevole quantità di dati e che applica, per i suoi ragionamenti, uno scenario probabilistico. L'accuratezza dei dati diventa, anche per queste motivazioni, d'importanza sempre più cruciale per le sfide del presente e del futuro. Gli approfondimenti al link indicato.







IL POSITION PAPER DI APRE

"APRE ha pubblicato il proprio position paper "VersoFP10", il primo documento sul prossimo Programma quadro elaborato da un'organizzazione della comunità italiana di ricerca e innovazione. APRE partecipa alla riflessione sul futuro del Programma quadro in corso a livello europeo e supporta così il posizionamento dell'Italia. L'obiettivo è contribuire a costruire un programma che sia al tempo stesso all'altezza delle sfide del nostro tempo e in linea con le ambizioni dell'Unione europea, e capace di rispondere compiutamente a capacità, interessi e aspettative della comunità italiana di ricerca e innovazione. Il documento elenca 54 proposte sul futuro Programma quadro, raccolte in due sezioni - "Visione e Strategia" e "Strumenti e Implementazione" - e tredici capitoli, che spaziano dagli orientamenti strategici alla dotazione finanziaria, dai principali strumenti del programma (ERC, MSCA, partenariati, missioni, EIC) ai meccanismi di implementazione. Sulla base dell'esperienza acquisita nei primi anni di funzionamento di Horizon Europe e nei precedenti Programmi quadro, APRE ritiene che nel prossimo Programma quadro sarà necessario coniugare gli elementi fondanti di una visione nuova con i più rilevanti tra quelli dei precedenti Programmi, conciliando l'urgenza di approcci e strumenti innovativi con il rafforzamento e la valorizzazione di quelli esistenti che hanno dimostrato la loro efficacia e incontrato l'apprezzamento della comunità di R&I. Secondo APRE, la complessità delle sfide del nostro tempo richiede risposte sistemiche, che solo un Programma organicamente a sé stante, che supporti la gran parte delle attività di ricerca e innovazione in tutti i settori scientifici e tecnologici, è in grado di fornire. Al contempo, nel perseguire gli obiettivi strategici dell'Unione è necessario che FP10 rifletta il giusto equilibrio tra un'impostazione puramente top-down, in cui le priorità di R&I discendono direttamente dagli obiettivi strategici, e un approccio bottom-up - anche per la ricerca collaborativa - che garantisce la libertà di scelta scientifica e tecnologica e promuove la creatività di chi fa ricerca e innovazione".

Info da:

https://apre.it/verso-fp10/cosa-sta-facendo-apre/

Qui il position paper:

https://apre.it/wp-content/uploads/2024/06/Verso-FP10_position-paper-di-APRE.pdf

L'AI ACT DELLA COMMISSIONE EUROPEA

"Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale è ufficialmente una legge dell'Unione, dopo la sua pubblicazione in Gazzetta, avvenuta oggi venerdì 12 luglio. Si tratta del Regolamento 1689/2024, un numero che faremo bene a ricordare perché, come il padre di tutti i regolamenti sui dati, ossia il 679/2016 (aka GDPR) promette di fare parlare di sé molto e molto a lungo".

Info da:

https://www.diritto.it/regolamento-ia-approvato-accordo-provvisorio-ue/







IN ITALIA L'AI ACT DIVENTA LEGGE

Il Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sull'Intelligenza Artificiale, in Italia è entrato in vigore dal 01/08/2024. Al CNR la notizia è passata tramite notizia di Maddalena Rinaldi dell''Ufficio Supporto alla Ricerca e Grant. Per consultare il testo integrale del regolamento (Reg. UE 2024/1689) si rimanda a questo link: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689

Invece, la notizia sulle Linee Guida della Commissione europea sull'uso responsabile dell'IA generativa, si può reperire a quest'altro link:

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/2b6cf7e5-36ac-41cb-aab5-0d3 2050143dc_en?filename=ec_rtd_ai-quidelines.pdf

E la notizia sulla Strategia italiana per l'Intelligenza Artificiale, può essere approfondita mediante il seguente link: https://assets.innovazione.gov.it/ 1721376223-01-strategia-italiana-per-l-intelligenza-artificiale-2024- 2026.pdf

Dal Programma Europa digitale (DIGITAL EUROPE)

Bando: Cloud, dati e intelligenza artificiale (DIGITAL-2024-CLOUD-DATA-AI-07) **Tipo di azione:** DIGITAL-GFS Sovvenzioni DIGITAL per il sostegno finanziario **Tipo di MGA:** Azione DIGITAL Sovvenzione basata sul budget [DIGITAL-AG]

Data di scadenza: 21 novembre 2024 alle 17:00:00, ora di Bruxelles

Risultati: Un ecosistema UE di LDT che condividono un progetto comune.

Un aumento del numero di piattaforme locali e di gemelli digitali, con servizi associati compatibili con l'infrastruttura cloud di dati dell'UE, che riutilizzano strumenti interoperabili e open-source della cassetta degli attrezzi LDT.

Nuovi servizi basati sull'IA che estendono e integrano il catalogo del toolbox LDT dell'UE per le città e le comunità.

Aumento e maturazione dei servizi di IA che offrono il dominio pubblico con nuovi servizi predittivi e di modellazione e soluzioni immersive, aprendo la strada al CitiVerse. Obiettivo:

Sulla base del Data Space for Smart Communities e del Toolbox EU Local Digital Twin (LDT), entrambi sostenuti dal WP 2021-2022, e in sinergia con l'azione "Developing CitiVerse" (vedi 2.3.2), l'obiettivo principale di questa azione è consolidare i risultati esistenti e procedere verso un ecosistema di LDT maturi e collegati in rete in tutta l'UE per aiutare le città e le comunità a realizzare economie di scala nello sviluppo della loro piattaforma dati e dei servizi LDT.

Maggiori info qui:

https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/HORIZON-CL5-2024-D3-02-01







DI SEGUITO ARTICOLI A TEMA DIITET



L'attività di diffusione e comunicazione del DIITET



Articolo con peer review

L'uso dei Social Network nel mondo della ricerca

DOI: 10.69109/NLD1A

di Chiara Di Meo, DIITET-CNR

Abstract

La comunicazione tramite i social media è diventata fondamentale nella società contemporanea, permettendo alle persone di connettersi, condividere contenuti e creare relazioni online. Le piattaforme come Facebook, Instagram e LinkedIn offrono vantaggi significativi per la diffusione della ricerca scientifica, consentendo ai ricercatori di condividere risultati, promuovere eventi e collaborare a livello internazionale. Tuttavia, l'uso responsabile di queste piattaforme è cruciale, poiché esistono rischi legati alla privacy e alla disinformazione. Attraverso pratiche etiche e contenuti di qualità, i social media possono amplificare l'impatto della ricerca, coinvolgendo attivamente la comunità e migliorando la comunicazione scientifica.

Keyword: social media, comunicazione scientifica, diffusione della ricerca, collaborazione internazionale, responsabilità digitale

Communication through social media has become essential in contemporary society, allowing individuals to connect, share content, and build relationships online. Platforms like Facebook, Instagram, and LinkedIn offer significant advantages for disseminating scientific research, enabling researchers to share results, promote events, and collaborate internationally. However, responsible use of these platforms is crucial, as there are risks related to privacy and misinformation. Through ethical practices and high-quality content, social media can amplify the impact of research, actively engaging the community and enhancing scientific communication.

Keywords: social media, scientific communication, research dissemination, international collaboration, digital responsibility

Introduzione

La comunicazione tramite i social media è diventata sempre più diffusa e importante nella società odierna. Grazie a piattaforme come Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn e molti altri, le persone possono connettersi, condividere contenuti, interagire e creare relazioni online.







Questa forma di comunicazione offre numerosi vantaggi, come una diffusione rapida delle informazioni, un'ampia portata e l'opportunità di coinvolgere un vasto pubblico. Tuttavia, è importante essere consapevoli dei rischi legati alla privacy, alla sicurezza e alla disinformazione che possono derivare dall'uso dei social media. È fondamentale utilizzare queste piattaforme in modo responsabile e consapevole per trarre il massimo beneficio dalla comunicazione tramite i social.

I social network, quindi, sono piattaforme online che consentono alle persone di connettersi, interagire e condividere contenuti con altri utenti.

Caratteristiche delle piattaforme

Queste piattaforme permettono agli utenti di creare profili personali o professionali, di aggiungere amici o follower, di condividere testi, foto, video e altri tipi di contenuti, e di partecipare a discussioni e gruppi online.

I social network sono utilizzati per vari scopi, tra cui interagire con amici e familiari, stabilire contatti professionali, condividere interessi comuni, promuovere attività commerciali o no profit, seguire notizie e tendenze, e partecipare a comunità online.

Ogni piattaforma ha le proprie caratteristiche e funzionalità, che possono essere utilizzate in diversi modi per connettersi con gli altri e condividere contenuti.

In sintesi, i social sono strumenti digitali che facilitano la comunicazione e l'interazione tra le persone attraverso una serie di funzioni e servizi online.

In quest'ottica di integrazione e comunicazione, specialmente per la diffusione e la valorizzazione della ricerca, i social network sono fondamentali per il progresso scientifico e tecnologico. I social media offrono un potente strumento per condividere i risultati della ricerca in modo rapido ed efficace con una vasta audience. Attraverso piattaforme come LinkedIn, Facebook, Instagram, i ricercatori e collaboratori possono condividere i propri studi, pubblicazioni e scoperte con altri membri della comunità scientifica e con il pubblico in generale. È possibile anche pubblicizzare eventi, congressi e convegni che sono molto utili per la diffusione della ricerca e il confronto di idee e opinioni.

Infatti, i social media consentono ai ricercatori di interagire con i propri colleghi, ricevere feedback, collaborare su progetti comuni e stabilire connessioni con esperti del settore. Questa condivisione e interazione favoriscono la circolazione delle conoscenze e contribuiscono alla creazione di una rete di collaborazione internazionale.

L'etica

Per valorizzare al meglio la ricerca attraverso i canali social, è importante adottare pratiche etiche nella comunicazione scientifica, fornire informazioni accurate e verificabili, coinvolgere attivamente la community scientifica e mantenere uno spirito di apertura e trasparenza. In questo modo, i social media possono diventare uno strumento prezioso per promuovere la diffusione e la valorizzazione della ricerca.







Per riassumere i social network possono essere estremamente utili per gli enti di ricerca in diversi modi, in particolare:

- Visibilità e diffusione dei risultati: gli enti di ricerca possono utilizzare i social network per condividere informazioni sui loro progetti, scoperte e pubblicazioni. Questo aumenta la visibilità degli enti e dei loro lavori, raggiungendo un pubblico più ampio e potenzialmente interessato.
- Collaborazioni e networking: i social network consentono agli enti di ricerca di collegarsi con colleghi e professionisti del settore in tutto il mondo. Questo favorisce la creazione di collaborazioni, lo scambio di idee e la condivisione delle migliori pratiche.
- Coinvolgimento della comunità: utilizzare i social network permette agli enti di ricerca di coinvolgere la comunità nel loro lavoro. Possono condividere aggiornamenti in tempo reale, coinvolgere il pubblico in sondaggi o discussioni e raccogliere feedback che possono aiutare a guidare le loro attività di ricerca.
- Miglioramento della comunicazione: i social network offrono un canale diretto e immediato per comunicare con il pubblico. Gli enti di ricerca possono utilizzare questa piattaforma per spiegare concetti complessi in modo più accessibile, rispondere alle domande dei follower e creare contenuti coinvolgenti che educano e informano il pubblico.

In breve, i social network offrono agli enti di ricerca un'opportunità unica per espandere la loro presenza online, connettersi con altri professionisti del settore e coinvolgere la comunità nella loro ricerca. Utilizzando in modo strategico queste piattaforme, gli enti di ricerca possono massimizzare l'impatto del loro lavoro e ampliare la loro portata. Il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), e, in particolare, il Dipartimento di Ingegneria, ICT e Tecnologie per l'Energia e i Trasporti (DIITET), hanno voluto adottare diversi canali dei social media per la diffusione dei risultati di ricerca e le relative informazioni ed eventi.

È importante creare contenuti di alta qualità, interessanti, informativi e coinvolgenti correlati ai risultati della ricerca. Ma specialmente dei contenuti che siano ben strutturati, comprensibili e visivamente attraenti.

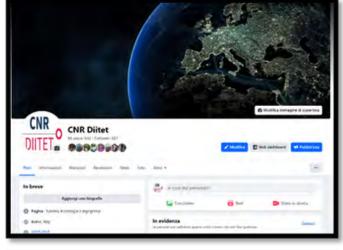






Il DIITET ha scelto i social network più adatti agli argomenti trattati nel proprio ambito scientifico. In particolare, si è utilizzato LinkedIn per la scelta di articoli più prettamente scientifici mentre per la pubblicizzazione di eventi e congressi sono stati presi in considerazione Facebook e Instagram, in quanto contenuti più visivi. Si sono creati sia profili business ma anche pagine:

 FACEBOOK: pagina CNR DIITET



 INSTAGRAM: profilo business cnr_diitet collegato anche a FACEBOOK



 LINKEDLN: pagina CNR_DIITET



I social network possono essere strumenti potenti ed efficaci per promuovere e diffondere le attività e eventi di ricerca.

I social, come già affermato, offrono un'ampia piattaforma per raggiungere un vasto pubblico in modo rapido ed efficiente. Si possono utilizzare i social per promuovere l'evento, condividere informazioni pertinenti e coinvolgere potenziali partecipanti.







I canali social consentono di interagire direttamente con la community di ricerca e condividere aggiornamenti in tempo reale sull'evento. Si possono creare discussioni, raccogliere feedback e coinvolgere attivamente i partecipanti prima, durante e dopo l'evento.

Si possono presentare i relatori dell'evento, anticipare gli argomenti trattati e creare aspettative positive tra il pubblico, attraverso pubblicazione di post e locandine del programma dell'evento stesso.

La partecipazione

È possibile, grazie ai canali, incoraggiare una maggiore partecipazione online durante l'evento stesso. Ad esempio, coinvolgere gli spettatori tramite trasmissioni in diretta su Facebook o Instagram e interazioni in tempo reale sui vari canali social.

In sintesi, i social network sono strumenti molto utili per promuovere, diffondere e arricchire gli eventi di ricerca attraverso la creazione di una community coinvolta, l'incremento della visibilità e la valorizzazione dei contenuti presentati.

È importante, però, saper utilizzare in modo efficiente questi strumenti di diffusione. Un esempio molto efficace per comprendere come i social media possono essere utili ma anche molto pericolosi è il saper utilizzare le giuste parole chiavi oppure hashtag pertinenti nei post. Bisogna tenere presente che le parole sui social media possono essere interpretate in modi differenti rispetto a ciò che si intende realmente comunicare. Per questo dietro ogni articolo o post, vi è uno studio approfondito per la giusta comunicazione e una maggiore visibilità dei contenuti. Si devono utilizzare immagini accattivanti, un titolo chiaro e informativo e un breve testo che descriva l'evento in modo conciso, includendo data, ora, luogo e eventuali relatori o argomenti principali. Importante anche l'uso degli hashtag rilevanti per aumentare la visibilità del post e raggiungere una più ampia audience. Ad esempio, #ricerca, #evento, #conferenza, #scienza. Sono da considerare anche gli aggiornamenti e reminder: bisogna pianificare dei post di aggiornamento prima dell'evento per mantenere vivo l'interesse e ricordare la data e l'ora dell'evento.

Promuovere, quindi, un evento di ricerca sui social media può contribuire ad aumentare la partecipazione e l'interesse per l'evento, raggiungendo un pubblico più ampio e favorendo la diffusione delle informazioni tra i potenziali partecipanti.

Conclusioni e squardo al futuro

Per concludere e per attuare tutte le strategie e il buon uso dei social, bisogna saper migliorare le performance della ricerca sui canali social.

Si possono adottare diverse strategie mirate ad aumentare la visibilità, l'engagement e l'interazione con il pubblico interessato alla ricerca scientifica. Prima di tutto, è importante stabilire obiettivi chiari e misurabili per la presenza sui social media, che possono essere legati alla diffusione dei risultati di ricerca, all'acquisizione di nuovi contatti o alla valorizzazione dell'immagine dell'istituzione di ricerca.







Bisogna, come già affermato, creare e condividere contenuti di qualità, interessanti e rilevanti per il pubblico di riferimento, includendo dati, risultati di ricerca, consigli pratici e notizie aggiornate, sfruttando diversi formati di contenuto, come immagini, video e infografiche, per rendere i messaggi più accattivanti e facilmente condivisibili ma anche coinvolgendo il pubblico attraverso domande, sondaggi, contest e sessioni di domande e risposte, per stimolare l'engagement e creare una relazione più stretta con gli utenti. Importanti sono anche le collaborazioni con altre istituzioni di ricerca e organizzazioni affiliate per amplificare la portata dei contenuti e raggiungere nuovi pubblici.

Un'altra strategia da apportare è monitorare costantemente le performance delle attività sui social media attraverso strumenti di analisi dei dati e valutare l'efficacia delle strategie adottate per apportare eventuali correzioni e miglioramenti.

Implementando queste pratiche e adattando le strategie in base ai risultati ottenuti, è possibile migliorare le performance della ricerca sui social network e aumentare la visibilità e l'impatto delle attività di ricerca scientifica.

Bibliografia

- Castells, M. (2010). The Rise of the Network Society. Wiley-Blackwell.
- Fischer, L., Barata, G., Scheu, A.M., & Ziegler, R. (2024). Connecting science communication research and practice: challenges and ways forward. In Journal of Science Communication (Vol. 23, Issue 02). Sissa Medialab Srl. https://doi.org/10.22323/2.23020501
- Hargittai, E. (2010). Digital Na(t)ives? Variation in Internet Skills and Uses among Members of the "Net Generation." In Sociological Inquiry (Vol. 80, Issue 1, pp. 92–113). Wiley. https://doi.org/10.1111/j.1475-682x.2009.00317.x
- McLuhan, M. (1964). Understanding Media: The Extensions of Man. McGraw-Hill.
- Tetteh, P. K., & Kankam, P. K. (2024). The role of social media in information dissemination to improve youth interactions. In Cogent Social Sciences (Vol. 10, Issue 1). Informa UK Limited. https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2334480





L'attività di diffusione e comunicazione del DIITET



Articolo con peer review

La Comunicazione: un ponte tra Società, Tecnologia e Scienza

DOI: 10.69109/NLD1

di Roberta Graci, DIITET-CNR

Abstract

La comunicazione ha sempre rappresentato una forza motrice per lo sviluppo delle società, dalla preistoria ad oggi. Negli ultimi decenni, la comunicazione scientifica è diventata cruciale per condividere e applicare i risultati della ricerca, migliorando la vita quotidiana e promuovendo l'innovazione. I mezzi di comunicazione, inclusi social media e blog, fungono da ponte tra la scienza e la società, facilitando l'accesso alle informazioni. Tuttavia, la diffusione di fake news richiede un impegno maggiore per garantire una corretta informazione. La comunicazione scientifica deve essere accessibile e trasparente, supportata da normative che promuovono la condivisione dei risultati della ricerca. Solo così la scienza può diventare un patrimonio comune, contribuendo a un futuro migliore.

Keyword: comunicazione scientifica, fake news, Open Access, innovazione tecnologica, disseminazione della ricerca

Communication has always been a driving force for societal development, from prehistory to the present day. In recent decades, scientific communication has become crucial for sharing and applying research results, improving daily life and promoting innovation. Communication channels, including social media and blogs, serve as a bridge between science and society, facilitating access to information. However, the spread of fake news necessitates a greater effort to ensure accurate information. Scientific communication must be accessible and transparent, supported by regulations that promote sharing research results. Only then can science become a shared heritage, contributing to a better future.

Keywords: scientific communication, fake news, Open Access, technological innovation, research dissemination



La Comunicazione: un ponte tra Società, Tecnologia e Scienza © 2024 by Roberta Graci is licensed under CC BY-SA 4.0





Introduzione

Sin dall'età della pietra, la necessità di comunicare è stata una delle forze motrici che ha permesso lo sviluppo delle società sino ai giorni nostri; si può presumere che i primi esseri umani avessero forme rudimentali di comunicazione per coordinare la caccia, la raccolta e altre attività quotidiane, lo dimostrano le immagini raffigurate nei rinvenimenti paleolitici.

La comunicazione, quindi, è un bisogno primordiale e basilare; si pensi, ad esempio, alla necessità di rivolgersi al prossimo per la richiesta di aiuto per lo svolgimento di attività collettive, proseguendo con la necessità di integrarsi con gli altri per far parte di una comunità, continuando con l'esigenza di divulgare conoscenze, concetti, informazioni, e ancora con la formulazione di pensieri e idee innovative per la risoluzione di problematiche di vario genere, fino a giungere alla necessità di coordinare attività. Parliamo, dunque, di un fenomeno molto complesso che si sviluppa su diversi livelli, che interagiscono in modo intricato, e che plasmano il modo in cui le persone si esprimono e comprendono i messaggi all'interno di una comunità. Come non pensare a Paul Watzlawick e alla sua emblematica massima "Non si può non comunicare" tratta dal libro Pragmatica della comunicazione umana (1971). Ogni nostro gesto fa parte del complesso delle forme di comunicazione che abbiamo a disposizione; per queste motivazioni, noi diciamo sempre qualcosa anche restando in silenzio.

Lo stato dell'arte

Negli ultimi decenni, è aumentata notevolmente l'importanza di comunicare i risultati della ricerca, affinché le scoperte scientifiche possano diventare concrete, devono essere conosciute, condivise e applicate. A tale scopo entra in gioco la comunicazione scientifica, che è un processo fondamentale che permette di diffondere il frutto della ricerca di studiosi e ricercatori, e offre al fruitore la possibilità di capire come la scienza possa migliorare il mondo in cui viviamo.

Se la comunicazione è efficace e comprensibile, tutti possono trarne beneficio, dai cittadini, alle scuole, alle imprese e persino la politica. Si pensi, ad esempio, alle innovazioni tecnologiche che migliorano la nostra vita (dai dispositivi elettronici, ai sistemi per l'energia pulita), che senza una corretta comunicazione, non si sarebbero diffusi. Lo stesso vale per la medicina: molte delle terapie e delle tecnologie che utilizziamo oggi non sarebbero state comprese da coloro che le propongono o ne fanno uso.







La scienza ci fornisce alcune soluzioni, ma è la comunicazione a farci capire in modo chiaro il modo di agire, ad esempio ci fa comprendere il motivo per cui dobbiamo cambiare modo di agire per difendere il nostro pianeta oppure a modificare le nostre abitudini alimentari per proteggere la nostra salute. Se i messaggi non fossero chiari, molte persone potrebbero non percepirli e non saprebbero cosa fare per contribuire al cambiamento.

I mezzi utilizzati

I mezzi di comunicazione possono essere definiti come un ponte tra il mondo scientifico e la società. Senza di essi, la scienza rischia di rimanere confinata nei laboratori e nelle università, lontana dalla vita quotidiana delle persone. Riviste scientifiche, conferenze, siti web, ma anche social media e blog, sono strumenti essenziali per raccontare al mondo cosa succede nella ricerca. Se un ricercatore scopre una nuova cura o una tecnologia innovativa, ma nessuno lo sa, quanto impatto avrà quella scoperta?

Per fortuna, la tecnologia in continua evoluzione ci permette di avere un'incredibile varietà di mezzi per diffondere le scoperte scientifiche. Oltre ai giornali, alle riviste e alla televisione, i social media, i podcast e i video online sono diventati un volano potentissimo per la divulgazione. Chiunque, dal ricercatore allo studente, può accedere alle informazioni in tempo reale e imparare qualcosa di nuovo sfruttando il web. Video divulgativi, infografiche e webinar semplificano concetti complessi, rendendo la scienza accessibile anche a chi non è un esperto. Basta pensare ai documentari o ai video educativi su canali video che riescono a spiegare concetti scientifici complessi in modo semplice e talvolta anche divertente.

L'utilizzo dei social ha fatto diffondere un fenomeno che mina la corretta informazione, parliamo adesso delle fake news: queste possono diffondersi rapidamente, a macchia d'olio, soprattutto attraverso i social media. Fornire spiegazioni chiare e basate su evidenze scientifiche è di fondamentale importanza per correggere false credenze che spopolano sul web. In tale ambito, entrano in gioco le figure del divulgatore scientifico e del giornalista specializzato, che hanno un ruolo importante nel debunking di notizie false, poiché hanno il dovere di migliorare la qualità delle informazioni disponibili al pubblico, sia per divulgare, ma anche per limitare il fenomeno della disinformazione.

Un aspetto di grande rilevanza che possiamo considerare è che la comunicazione scientifica non è una strada a senso unico, ma permette la condivisione e l'interazione tra moltitudini di persone appartenenti a tipologie differenti: i cittadini possono partecipare attivamente, fare domande, commentare e condividere informazioni a loro volta; gli studiosi possono somministrare questionari a target specifici di persone, in maniera quasi simultanea, e raccogliere dati per nuove ricerche. Questo crea un legame più forte tra la scienza e la società, facendo sì che tutti si possano sentire coinvolti al cambiamento. I progetti di citizen science, ad esempio, sono l'esplicazione massima di questa collaborazione che vede il contributo dei cittadini nelle ricerche degli scienziati.







Le norme

Oltre agli aspetti sociali, ludici e culturali, la comunicazione è regolata da norme che definiscono cosa è considerato appropriato o inappropriato in determinati contesti comunicativi. Ad esempio, le leggi sulla libertà di espressione variano notevolmente tra i diversi paesi, influenzando il modo in cui le persone possono esprimersi. In Italia, la libertà di espressione è garantita dalla Costituzione, ma esistono comunque limitazioni, come quelle relative alla diffamazione o all'incitamento all'odio. A livello sociale, esistono anche norme implicite che governano la comunicazione, come il rispetto dei turni di parola in una conversazione o l'uso di un linguaggio formale in contesti professionali. A livello Europeo è molto radicata l'idea che la condivisione scientifica sia fondamentale, e si promuove il concetto di Open Access, ovvero la libera accessibilità ai risultati della ricerca, chiunque, da uno studente universitario a un cittadino curioso, deve avere diritto di leggere un articolo scientifico online, in maniera gratuita e libera. Il concetto di Open Access è incluso nel grande ombrello della Open Science che comprende molto altro ancora (la già citata citizen science, l'Open Innovation etc.).



Inoltre, si promuove anche l'uso dei cosiddetti dati FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), che facilitano la consultazione e il riuso dei dati scientifici, rendendo la scienza non solo trasparente, ma anche collaborativa. Così, una scoperta fatta in Italia può essere utilizzata da un ricercatore in Francia, amplificando l'impatto di ogni singola ricerca e accelerando il progresso scientifico.

Le normative vigenti impongono anche che i risultati delle ricerche finanziate con denaro pubblico siano resi disponibili e comprensibili a tutti. E tutto ciò deve mettersi in pratica nel rispetto delle norme sulla protezione dei dati personali, come stabilito dal Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR) (Regolamento (UE) 2016/679). Questo regolamento garantisce che i dati personali siano trattati in modo lecito, corretto e trasparente.

a scienza, in fondo, è un linguaggio universale che può abbattere le barriere tra paesi e grazie alle regole vigenti, la ricerca non è più confinata agli ambienti accademici, ma è diventata un bene comune, accessibile e condiviso, per fare parte integrante del nostro percorso verso un futuro migliore.



La Comunicazione: un ponte tra Società, Tecnologia e Scienza © 2024 by Roberta Graci is licensed under CC BY-SA 4.0





Conclusione

La scienza deve essere un patrimonio condiviso e, infatti, si parla di bene comune: se un gruppo di ricercatori propone un progetto di ricerca e riceve finanziamenti pubblici per la ricerca, sia a livello regionale, nazionale, che europeo, si attiva un meccanismo che non riguarda solo lo sviluppo del progetto stesso, ma anche la sua disseminazione. Quest'ultima la capacità di far arrivare i risultati al maggior numero di persone possibile, e questo non è solo un'opzione: è un dovere.

In conclusione, la comunicazione, i mezzi di comunicazione e la normativa vigente in materia di disseminazione scientifica sono elementi essenziali per garantire che i risultati della ricerca siano resi accessibili, trasparenti e utili per la società nel suo complesso, facilitando anche la collaborazione internazionale. Oggi, grazie alla condivisione delle informazioni, ricercatori di tutto il mondo possono lavorare insieme, unendo le loro conoscenze per trovare soluzioni più rapide ed efficaci ai problemi globali. La scienza, in fondo, è un linguaggio universale che può abbattere le barriere tra paesi e grazie alle regole vigenti, la ricerca non è più confinata agli ambienti accademici, ma è diventata un bene comune, accessibile e condiviso, per fare parte integrante del nostro percorso verso un futuro migliore.

Bibliografia

- Bachini, V., & Tesconi, M. (2020). Fake people. Storie di social bot e bugiardi digitali.
 Codice Edizioni.
- Bucchi, M. (2017). Science in Society: An Introduction to Social Studies of Science. Routledge.
- Cherubini, M., Conti, S., De Angelis, D., Giannini, S., Lombardi, S., Mangiaracina, S., Marzocchi, S., Mazza, D., Molino, A., Sinigaglia, L., Faro, S., & Peruginelli, G. (2024). I diritti d'autore nella pubblicazione scientifica (S. Faro & G. Peruginelli, Eds.). CNR Edizioni. https://doi.org/10.32091/GuidaRight2Pub
- Commissione Open Science Università di Milano e Direzione Performance, assicurazione qualità, valutazione e politiche di Open Science Università di Milano. (2024). Open Access: istruzioni per l'uso (Version 1). Zenodo. https://doi.org/10.5281/ZENODO.13643992
- European Commission (2016). Open Science, Open Innovation: A Vision for Europe.
- GDPR (2016). Regolamento (UE) 2016/679 sulla protezione dei dati personali.
- Waisbord, S. (2018). Truth is What Happens to News. In Journalism Studies (Vol. 19, Issue 13, pp. 1866–1878). Informa UK Limited. https://doi.org/10.1080/1461670x.2018.1492881

Sitografia

- https://barcelona-declaration.org/
- · https://open-science.it/home



La Comunicazione: un ponte tra Società, Tecnologia e Scienza © 2024 by Roberta Graci is licensed under CC BY-SA 4.0



L'attività di diffusione e comunicazione del DIITET



DOI: 10.69109/NLD1C

Articolo con peer review

Utilità dei siti internet nell'ambito della ricerca: il caso del sito DIITET

di *Alessandro Manna*, DIITET-CNR

Abstract

Nel settembre 2018, il Dipartimento ha deciso di sostituire il suo vecchio sito web con una nuova versione, con l'obiettivo di adeguarsi agli standard web moderni e migliorare l'organizzazione dei contenuti. Il progetto ha previsto l'uso del CMS open source WordPress, con un focus sull'integrazione con una rete sociale e l'evidenziazione delle attività scientifiche del Dipartimento, come il trasferimento tecnologico e la divulgazione dei risultati. Il nuovo sito riflette la complessità del Dipartimento, consentendo aggiornamenti continui e rapidi. Sono state realizzate diverse sezioni per facilitare l'accesso a informazioni cruciali e un design responsive per garantire un'esperienza utente ottimale.

Keyword: CMS WordPress, trasferimento tecnologico, sito web dipartimentale, divulgazione scientifica, Aree Progettuali

In September 2018, the Department decided to replace its old website with a new version, aiming to comply with modern web standards and improve content organization. The project involved the use of the open-source CMS WordPress, focusing on social network integration and highlighting the Department's scientific activities, such as technology transfer and dissemination of results. The new website reflects the Department's complexity, enabling continuous and fast updates. Several sections were created to facilitate access to crucial information, and a responsive design was implemented to ensure an optimal user experience.

Keywords: CMS WordPress, technology transfer, departmental website, science dissemination. Project Areas

Introduzione

Nel settembre del 2018, su richiesta dell'attuale Direttore Ing. Emilio Fortunato Campana, si è deciso di sostituire il vecchio sito, ormai considerato obsoleto, con una nuova versione che rispondesse ai correnti standard web e alle esigenze attuali di strutturazione e fruibilità dei contenuti.



Utilità dei siti internet nell'ambito della ricerca: il caso del sito DIITET © 2024 by Alessandro Manna is licensed under CC BY-SA 4.0

Licenze e utilizzo





L'attuale layout del sito web del Dipartimento è frutto di un nuovo progetto che ha preso vita agli inizi di ottobre 2018 e si è parzialmente concluso con la messa in produzione, in data 20/12/2018.

Le fasi

Quella raggiunta è solo una delle fasi intermedie che costituiscono la vita di un sito internet. Un sito deve sempre seguire le necessità del momento e adeguarsi ai tempi, al fine di non perdere la sua funzione di informazione attrattiva e ricca di contenuti sempre aggiornati pronti per l'uso. Anche l'aspetto grafico deve essere nel tempo rielaborato per dimostrare che i contenuti sono in continuo aggiornamento, incentivando il visitatore a sfogliare le pagine elettroniche con l'obiettivo di trovare sempre le informazioni desiderate.

L'obiettivo

In ambito puramente scientifico, la nuova versione del sito si pone come obiettivo di dare risalto alle tematiche trattate dal Dipartimento, le cosiddette "Aree Progettuali", aprendo un canale informativo verso chi è interessato a collaborazioni inerenti alle attività svolte dalla rete scientifica del Dipartimento e quindi dagli Istituti afferenti. Particolare attenzione viene posta al trasferimento tecnologico, alla divulgazione di risultati scientifici ed alle attività nazionali e internazionali del Dipartimento.

Per portare il messaggio del Dipartimento a un pubblico sempre più grande è stata creata anche una moderna "rete social" che va a integrarsi con il sito e che ne persegue i medesimi obiettivi.

Inizialmente, è stata portata avanti una prima fase di analisi e progettazione per decidere:

- 1. Struttura ed organizzazione del sito;
- 2. Contenuti da inserire nella versione 1.0;
- 3. Prioritarizzazione dei contenuti;
- 4. Aspetto Grafico della home page e dei menu.

Per raggiungere l'obiettivo e dare una veste grafica moderna e accattivante al sito, è stato deciso di portare avanti il progetto sfruttando le potenzialità del Content Management System (CMS) open source WordPress.

Un content management system (sistema di gestione dei contenuti in italiano) è uno strumento software, installato su un server web, il cui compito è facilitare la gestione dei contenuti di siti web.

Tecnicamente, un CMS è un'applicazione lato server che generalmente si appoggia su un database per l'archiviazione dei contenuti.

L'applicazione è suddivisa in due parti:

• una sezione di amministrazione (back end), che serve ad organizzare e



Utilità dei siti internet nell'ambito della ricerca: il caso del sito DIITET © 2024 by Alessandro Manna is licensed under CC BY-SA 4.0





supervisionare la produzione dei contenuti;

• una sezione applicativa (front end), che l'utente web usa per fruire dei contenuti e delle applicazioni del sito. L'amministratore del CMS gestisce tramite un pannello di controllo i contenuti da inserire o modificare.

È stato scelto un template freeware di WordPress (Fluida) con un layout che non prevede colonne laterali.

La veste grafica

In alto a sinistra è presente il logo del dipartimento.

In alto a destra è invece presente un "menù social", dove sono presenti i collegamenti ai canali Twitter, Instagram e YouTube del Dipartimento.

Le voci del menu principale sono le seguenti:

- Home
- Mission
- Chi Siamo (Direttore, Personale DIITET, Istituti, Il DIITET in Numeri)
- Attività

(AS, AP, Progetti Strategici, Laboratori Virtuali, Attività Internazionale, TT - Brevetti & Spin-Off, Infrastrutture)

- Consiglio Scientifico (Ruolo e Composizione, Forum)
- News/Eventi
- Contatti (Dove Siamo, Come Raggiungerci)
- Lingua
- "TextBox di Ricerca"

Sotto al menu principale vi è un'immagine in primo piano con il nome del Dipartimento e il logo dell'Ente.

Scorrendo la Home sono presenti le ultime News e i prossimi Eventi che coinvolgono il Dipartimento, i suoi Istituti o che sono semplicemente di interesse per gli utenti.

Nella Home Page sono riportate anche le 21 Aree Progettuali, che rappresentano gli argomenti principali su cui gli Istituti afferenti al Dipartimento portano avanti la loro attività scientifica e infine è presente un accordion (widget utile a nascondere alcuni blocchi di dati all'utente) costituito da 3 pannelli dove sono riportati: i tweet del canale @CNR_DIITET, le news e gli eventi ripresi dal sito Istituzionale dell'Ente.

Il footer è diviso in 3 colonne:



Utilità dei siti internet nell'ambito della ricerca: il caso del sito DIITET © 2024 by Alessandro Manna is licensed under CC BY-SA 4.0





- 1. Nella colonna di sinistra è presente una lista di link utili (Chi Siamo, Dove Siamo, Amministrazione Trasparente, Privacy e Cookie Policy, Credits), con in fondo il logo del CNR. Il logo è cliccabile e porta al sito Istituzionale dell'Ente.
- 2. Nella colonna centrale sono presenti info generali riguardanti l'Ente e il copyright.
- 3. Nella colonna di destra è presente la lista dei social su cui è possibile seguire le attività del Dipartimento e degli Istituti a esso afferenti, più un link grafico che porta alla pagina "Amministrazione Trasparente".

Conclusioni

Il sito web del DIITET riflette la realtà mutevole e complessa del sistema. I numerosi Istituti che fanno parte della struttura, ad esempio, producono un'incessante attività scientifica che esige di essere adeguatamente pubblicizzata all'esterno. Un CMS come WordPress permette di gestire in maniera opportuna la situazione e di collocare diversi aggiornamenti anche entro la medesima giornata lavorativa in cui ne viene segnalata l'esigenza.

Bibliografia

- Beyer, B., Niall Richard Murphy, Rensin, D. K., Kawahara, K., & Thorne, S. (2018). The Site Reliability Workbook. "O'Reilly Media, Inc."
- Wachter-Boettcher, S. (2012). Content everywhere: strategy and structure for future-ready content. Rosenfeld Media.
- George, N. (2015). Beginning Django CMS. Apress.
- George, N. (2016). Mastering Django: Core. Packt Publishing Ltd.





L'attività di diffusione e comunicazione del DIITET



Articolo con peer review

Organizzare un convegno

DOI: <u>10.69109/NLD1F</u>

di Francesca Gervasi, DIITET-CNR

Abstract

L'organizzazione di un convegno prevede la gestione di numerosi aspetti, tra cui la costituzione di un gruppo di lavoro qualificato e l'adattamento alle nuove tecnologie. Negli ultimi anni, l'evoluzione delle modalità di partecipazione, con l'introduzione di eventi ibridi, ha migliorato l'accessibilità e l'inclusione. La programmazione efficace dell'evento richiede attenzione alla *natura e agli obiettivi*, alla scelta della data e alla gestione del budget. La collaborazione con istituti scolastici e tecnici offre vantaggi economici e formativi. La cura dell'agenda, la scelta dei relatori e la logistica sono elementi fondamentali per il successo dell'evento, insieme alla comunicazione costante con i partecipanti e alla promozione attraverso i canali digitali. Un evento ben organizzato non solo soddisfa le aspettative, ma contribuisce a migliorare la reputazione degli organizzatori.

Keyword: organizzazione di eventi, tecnologia ibrida, pianificazione del budget, collaborazione scolastica, comunicazione digitale.

The organization of a conference involves the management of numerous aspects, including the creation of a qualified work team and adaptation to new technologies. In recent years, the evolution of participation formats, with the introduction of hybrid events, has enhanced accessibility and inclusion. Effective event programming requires attention to the nature and objectives, the selection of dates, and budget management. Collaboration with schools and technical institutes offers both economic and educational benefits. The agenda planning, speaker selection, and logistics are crucial elements for the event's success, along with constant communication with participants and promotion through digital channels. A well-organized event not only meets expectations but also improves the reputation of the organizers.

Keywords: event organization, Hybrid technology, Budget planning, school collaboration, digital communication.

Introduzione

Organizzare un convegno o un workshop richiede una pianificazione accurata, una gestione attenta di ogni dettaglio e un alto livello di competenza e professionalità da parte di tutte le figure coinvolte.



Organizzare un convegno © 2024 by Francesca Gervasi is licensed under CC BY-SA 4.0





Per una manifestazione di successo è consigliato l'impiego di personale esperto che, fra le altre cose, possieda la capacità di adattarsi alle nuove tecnologie e sia in grado di risolvere con prontezza e giusta calma eventuali imprevisti, come ad esempio un problema tecnico improvviso. L'esperienza degli addetti ai lavori permette di trovare rapidamente soluzioni efficaci nonché di creare un ambiente collaborativo e armonioso. Essere sempre al passo con le nuove tecnologie, al continuo mutare delle esigenze e seguire le nuove tendenze sono caratteristiche fondamentali per soddisfare le aspettative del pubblico.

Stato dell'arte

Negli ultimi anni, per via della pandemia del 2020, abbiamo assistito a una significativa evoluzione nell'organizzazione delle manifestazioni, si è passati da una modalità completamente online all'introduzione di quella ibrida. Questi cambiamenti, offrendo la possibilità di seguire iniziative di interesse senza bisogno di viaggiare, hanno permesso di ampliare la partecipazione e altresì favorito l'accessibilità, l'inclusione e stimolato lo sviluppo di nuove tecnologie sempre più adeguate.

Nella programmazione di un convegno è importante prestare attenzione ad una serie di fattori generali, indispensabili per renderne fluido lo svolgimento, interessare e coinvolgere i partecipanti.

I passi da fare e le fasi

Prima di tutto è opportuno stabilire la *natura e l'obiettivo* dell'evento, è necessario aver chiaro lo scopo che si desidera raggiungere: fare formazione, ispirare, creare networking, questo consente di identificare il pubblico di riferimento.

In secondo luogo, va individuata la *data* evitando possibilmente la sovrapposizione con altre iniziative simili (fiere, manifestazioni, ecc.) oppure con periodi festivi che potrebbero compromettere l'affluenza dei partecipanti.

La puntuale pianificazione del budget è fondamentale, una stima accurata dei costi, inclusi quelli per l'utilizzo degli spazi, i relatori, il catering, il materiale promozionale o le attrezzature tecniche da impiegare, consentono di verificare la sostenibilità della spesa e, di conseguenza, la fattibilità.

Solitamente il DIITET predilige l'utilizzo di aree interne al CNR, sia della sede centrale di Roma sia dislocate su tutto il territorio nazionale presso le strutture di ricerca, che non prevedono costi aggiuntivi se non quelli eventualmente necessari all'attivazione di servizi di sicurezza/vigilanza/antincendio. Aspetto da non trascurare nell'individuazione degli spazi è rivestito dalle condizioni di accessibilità, il luogo dell'evento deve essere appropriato al numero dei partecipanti, ben collegato con i mezzi di trasporto pubblici e dotato di servizi adeguati.







Collaborare con le scuole può essere un'occasione per l'ente organizzatore di ottenere un servizio di qualità a costi contenuti e, al contempo, riveste per gli studenti coinvolti un'occasione di crescita e di approccio quidato con il mondo del lavoro.

Contribuire alla formazione giovanile può anche avere un ritorno positivo in termini di immagine e visibilità.

Il DIITET, in più occasioni, si è avvalso della collaborazione di Istituti Tecnici per il Turismo e Alberghieri per l'organizzazione di grandi eventi. Studenti motivati e preparati hanno curato, con ottimi risultati, il servizio di catering e supportato lo staff della segreteria organizzativa del dipartimento nelle fasi di accoglienza ospiti e assistenza in sala.

Altri due aspetti da gestire con grande attenzione riguardano la definizione dell'agenda e *l'individuazione dei relatori*, un programma ben fatto deve essere dettagliato con tempi chiari per ogni sessione, va assicurato, anche mediante l'intervento di un moderatore, che il programma sia rispettato, gestendo al meglio i tempi delle presentazioni e delle pause. La disponibilità dei relatori deve essere verificata in anticipo e devono essere fornite loro tutte le informazioni necessarie per la preparazione e lo svolgimento dell'evento.

Per ciò che riguarda la fase della *registrazione*, è utile implementare un sistema semplice, possibilmente online, e anticipare a relatori e partecipanti che l'intervento potrà essere videoregistrato e reso disponibile per la consultazione attraverso canali dedicati. Si presume che tutti i partecipanti autorizzino la ripresa e la condivisione dei loro interventi, salvo diversa indicazione da comunicare in anticipo alla segreteria organizzativa. Questo al fine di semplificare e snellire la gestione delle fasi post-congressuali.

Per ciò che attiene invece la *logistica*, è fondamentale organizzare con riguardo la disposizione della sala, stabilire se necessario riservare le prime file a partecipanti di rilievo e/o ai relatori, verificare in anticipo che tutto l'equipaggiamento tecnico funzioni correttamente (attrezzature audiovisive, Wi-Fi, ecc.) e prevedere un supporto tecnico in sala.

Conclusioni

La comunicazione con i partecipanti deve essere costante, occorre fornire agli utenti tutte le informazioni necessarie prima dell'evento che, naturalmente, deve essere puntualmente pubblicizzato.

Per la promozione di eventi il DIITET si avvale, oltre che dell'utilizzo della posta elettronica per la spedizione degli inviti, delle piattaforme dei principali social media e dei siti web istituzionali.

Un convegno ben strutturato e gestito in modo professionale, che risponda efficacemente alle aspettative dei partecipanti, non solo ne garantisce la buona riuscita ma genera feedback positivi e aumenta la reputazione degli organizzatori.







Bibliografia

- Getz, D. (2010). Event Studies: Theory, Research and Policy for Planned Events. Routledge.
- Bowdin, G., et al. (2011). Events Management. Routledge.
- Shone, A., & Parry, B. (2010). Successful Event Management: A Practical Handbook. Cengage Learning.
- Pedrero-Esteban, L.M. & Barrios-Rubio, A. (2024). Digital Communication in the Age of Immediacy. In Digital (Vol. 4, Number 2, 302–315. pp.). MDPI AG. https://doi.org/10.3390/digital4020015





Vignetta d'autore I racconti per CNR DIITET immagini nella ricerca





Vignetta: Come spedire una Newsletter. Credits: Vincenzo Delle Site, DIITET-CNR





Vi è piaciuta la nostra Newsletter? **CNR**



Inviateci feedback a comunicazione.diitet@cnr.it

Vorresti collaborare con noi per uno o più numeri? Ti aspettiamo! Inviaci la tua candidatura a comunicazione.diitet@cnr.it

I vostri suggerimenti e le vostre segnalazioni ci servono per crescere assieme verso un percorso collettivo sempre più transdisciplinare.

A questo link il Manifesto eng-ita per la "transdisciplinarity" per lettura, commenti e anche per sostenerlo firmandolo:

https://docs.google.com/document/d/18-GY_osEy9T7ZGX4-_NKadwo0acFGjDq47k90pKaziM/edit?tab=t.0

Si ricorda che la "transdisciplinarity" è stata inserita nella programmazione del prossimo programma quadro per la ricerca, FP10.

PARTECIPATE AL NOSTRO CONTEST:

QUALE LOGO, SECONDO VOI, DOVREBBE DIVENTARE IL LOGO UFFICIALE DELLA NOSTRA NEWSLETTER? INVIATE IL VOSTRO VOTO A:

comunicazione.diitet@cnr.it



Opzione 1





Opzione 2





Opzione 3





Opzione 4

Licenze e utilizzo

La matrice delle Macro Aree progettuali e istituti coinvolti



aree	progettuali/istituti	IASI	IAC	ICAR	IEIIT	IFAC	IREA	IIT	IMATI	IMEM	ISTC	ITAE	пс	STIIMA	ISTI	INM	STEMS
AP1	Dispositivi e Sistemi ICT		2	x	x	x	x		x	x		7	•	120	x		
AP2	Internet del Futuro	x	X	х	X	x		X	X			X	le l	X	x	X	X
АРЗ	Dati, Contenuti e Media	x	x	x		x	x	x	х		X		x	x	x		x
AP4	E-infrastructures	100		X	an.	1, 1,	Х	X	X	18		198	Į	х	X	T Tab	B-1
AP5	Cyber Security	7	x	х	x			X			- 2.11			х	X	L E	
AP6	Robotica e Automatica	x		x	x	х				ŢŢŢ	X			x		X	x
AP7	Fabbrica del Futuro	x	x	х	x		x	Ù	x		x			x	x		x
AP8	Salute, Cura e Benessere		x	x		x	x	X	x	x				x	x	Ьd	U
AP9	Biotecnologie	79 1	X	x		x		731		x		<u>.</u> 1,		х	7. 5	172.L	X
AP10	Nanotecnologie e Materiali Avanzati		x		x	x	W	ij	Ę	x		X	x		ŢÌ	I.	x
AP11	Tecnologie per la Fruizione e Salvaguardia dei Beni Culturali	x	x	x		x	x	x	x			2	x	x	x	x	
AP12	Tecnologie per Aerospazio e Osservazione della Terra	x	x			x	x	i		x		x		x	x	x	x
AP13	Sicurezza della Società				x	x	х	x					x	x	х		
AP14	Tecnologie per l'Agricoltura Sostenibile e la Sicurezza del Cibo					x	x		x				x	x			x
AP15	Costruzione Sostenibile			х					4-4	x		х	x	x	E		x
AP16	Smart City	х	X	X	X	x	X	X	le j	х		X	X	х	E		X
AP17	Tecnologie Energetiche a Basse Emissioni									x		x	x	x		x	x
AP18	Veicoli a Basso Impatto Ambientale per un Trasporto Sostenibile				ij					x			4 -4	x	x	x	x
AP19	Tecnologie del Mare	P	ijij		- 1	[6]	E	H	H			х		x	x	x	×
AP20	Matematica Applicata	x	x	x	- 9	60	10							x	x		

Matrice: La matrice delle Macro Aree progettuali e istituti coinvolti. **Credits:** Silvia Presello, DIITET-CNR

La matrice delle Macro Aree progettuali e istituti coinvolti © 2024 by Silvia Presello is licensed under CC BY-SA 4.0

Licenze e utilizzo



Per informazioni: comunicazione.diitet@cnr.it

sito web diitet







