



NILDE

Network Inter-Library Document Exchange

Verso la fine degli anni '90,
presero forma in Italia,
i primi strumenti di aggregazione
di materiale bibliografico.



ACNP (Archivio Collettivo Nazionale dei Periodici)
all'epoca 1500 biblioteche accademiche e di ricerca che
iniziarono ad aggiornare il loro posseduto sui periodici.



SBN (Servizio Bibliotecario Nazionale)
all'epoca 3000 biblioteche accademiche e di ricerca che iniziarono ad
aggiornare il loro posseduto sui periodici e sulle monografie.



AIB (Associazione Italiana Biblioteche) sviluppava l'interconnessione
tra circa 250 OPAC contenti riferimenti su materiale bibliografico -
servizio chiamato (MAI) Metaopac Azalai Italiano

Approfondimento sull' interconnessione delle biblioteche:

"Raccomandazioni per le biblioteche pubbliche", tratto dal documento ufficiale prodotto dall'IFLA (International Federation Library Association) e pubblicato in Italia dall'AIB nel **1988**. "Il concetto che sottende un sistema di biblioteche pubbliche è che nessun punto di servizio può essere considerato isolatamente; ciascun punto di servizio deve essere in grado di appoggiarsi al sistema nel suo insieme e di permettere l'accesso a tutte le risorse del sistema. Gli utenti della biblioteca devono essere incoraggiati a vedere il loro punto di servizio locale in questo modo e il personale e l'attrezzatura del punto di servizio dovrebbero contribuire a rafforzare questa idea".



**Necessità di riorganizzazione
dei servizi in funzione della
condivisione del materiale
bibliografico**



Ricerca dei posseduti disponibili

(Quali sono i cataloghi più importanti, con più risorse)



Termini e condizioni comuni per l'accessibilità al materiale bibliografico

(Tipologia di utente, Tipologia del materiale da reperire).



La celerità di risposta da parte delle biblioteche

(Le relazioni tra le biblioteche)



Ricerca di strumenti per lo scambio e per il pagamento dei servizi

(come recapitare, come comportarsi con le spese di spedizione).



Attorno al 2000, partì un progetto di due anni finanziato dal CNR, che aveva lo scopo di **“sfruttare le nuove tecnologie internet per sviluppare servizi interbibliotecari avanzati e promuovere la cooperazione tra il CNR e le biblioteche universitarie italiane”**.

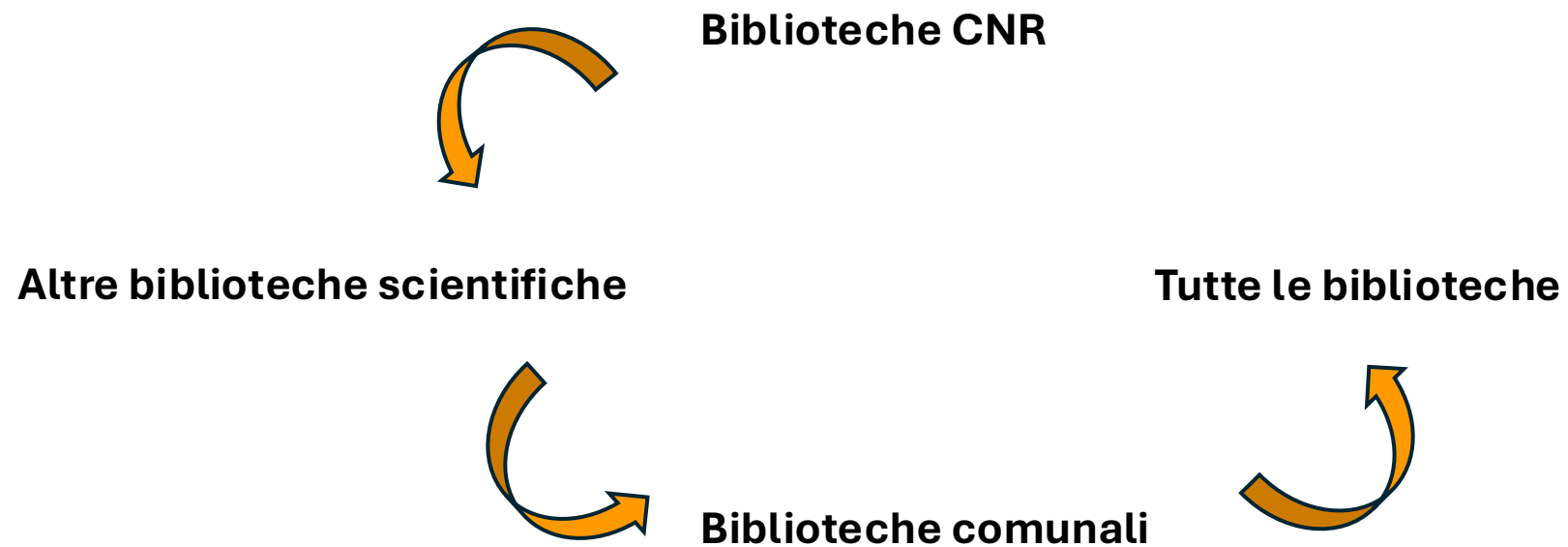
Biblioteca dell'Area della Ricerca di Bologna del Consiglio Nazionale delle Ricerche, iniziò a lavorare sul proprio progetto, completamente incentrato al servizio di **Document Delivery (1)**.

La Biblioteca fissò alcuni obiettivi in questo progetto:

- ⇒ identificare le caratteristiche dei servizi di DD di successo e applicarle;
- ⇒ creare un software per automatizzare l'intero processo del DD;
- ⇒ ridurre il più possibile il tempo di lavoro dell'operatore della biblioteca;
- ⇒ integrare nel software la trasmissione elettronica dei documenti;
- ⇒ fornire dei report sul tasso di successo;

Questi obiettivi furono tutti raccolti all'interno di questo software chiamato





➤ Obiettivo primario: **scambiare documentazione**

The top-left and top-right corners of the slide feature decorative geometric shapes. These consist of overlapping squares and rectangles in various shades of blue, creating a modern, abstract design.

Ci si è resi presto conto che questo software di gestione, poteva avere delle ottime prospettive sull'utilizzo, non solo per le biblioteche del CNR, ma per tutte le biblioteche italiane.

Il primo prototipo del software è stato presentato alla comunità bibliotecaria nel **2001** al primo Workshop italiano su “Internet Document Delivery e cooperazione interbibliotecaria”

Obiettivo primario: **scambiare documentazione**
di riflesso, creava **cooperazione tra i bibliotecari al fine di portare benefici.** (2)

The bottom-right corner of the slide features decorative geometric shapes, including overlapping squares and rectangles in shades of blue, mirroring the design in the top corners.

Home page di Nilde: <https://nildeworld.bo.cnr.it/>

NILDE World

... chi ricerca, trova in NILDE!

Entra in NILDE Entra in ALPE

Biblioteca Scientifica Interdisciplinare (BSI) - Università di Modena e Reggio Emilia

un network di biblioteche per
L'INFORMAZIONE SCIENTIFICA A PORTATA DI CLICK

Far parte di NILDE
Scopri come aderire al Network di biblioteche.
Vai

Trova biblioteca
Cerchi un documento che non sai dove trovarlo? Cerca la biblioteca a te più vicina e diventa un Utente NILDE!
Vai

Knowledge Base
In questa sezione puoi trovare informazioni su come usare NILDE, il copyright, le tecnologie e tanto altro ancora.
Vai

Statistiche

Utenti attivi	108130
Biblioteche attive	910
Scambi (2025)	101504
Tasso di successo (2025)	84%
Scambi totali	3384077

Ultime News

Tutte



XII Convegno NILDE Il futuro della condivisione delle risorse: proposte, progetti, orizzonti e limiti, Università di Genova 1-3 ottobre 2025

08/05/2025 - 08:25

Generali

Usare NILDE al meglio

Corsi

NILDE per tutti - 14 e 22 Maggio 2025

Ven, 09/05/2025 - 09:57

Ultimi articoli

Usare NILDE al meglio

Corsi

Pillole di NILDE - Tutorial

Pillole di NILDE - Tutorial

Usare NILDE al meglio

Best practice

Generali

Principianti

Share / Save



Sul canale YouTube di NILDE sono disponibili 13 brevi video-pillole

Pillola 01 - Introduzione a NILDE

Pillola 02 - Registrazione Biblioteche

Pillola 03 - Borrowing e Lending

Pillola 04 - Richieste Fuori NILDE

Pillola 05 - Registrazione Utenti

Pillola 06 - Inserimento e richiesta di un riferimento bibliografico

Pillola 07 - NILDE come Reference Manager

Pillola 08 - Gestione Utenti

Pillola 09 - Statistiche

Pillola 10 - ALPE 1: Pulsante Trova Licenze

Pillola 11 - ALPE 2: Cruscotto

Pillola 12 - ALPE 3: Cosa fa il Bibliotecario

Pillola 13 - ALPE 4: Casi di studio

Come si presenta oggi il software? Lo strumento operativo di NILDE – Accesso Utente



NILDE World
Vuoi conoscere meglio NILDE? [Leggi di più ...](#)

Login tradizionale

Sia gli utenti che i bibliotecari possono inserire qui le proprie credenziali NILDE per accedere al servizio

Accedi

Non ricordo i miei dati di accesso!

Login Istituzionale

Questa modalità di accesso è riservata esclusivamente agli utenti delle istituzioni aderenti alla Federazione IDEM. [Leggi di più ...](#)


Accedi

Non hai un Account?

Sia gli utenti che le biblioteche devono registrarsi per poter fare Login.

Sei un/a bibliotecario/a?

Vuoi entrare anche tu nella community di NILDE?

Registra la tua biblioteca a NILDE

Prima di iniziare a usare NILDE, leggi il [manuale d'uso](#)

Sei un utente?

Conosci già la biblioteca alla quale iscriverti?

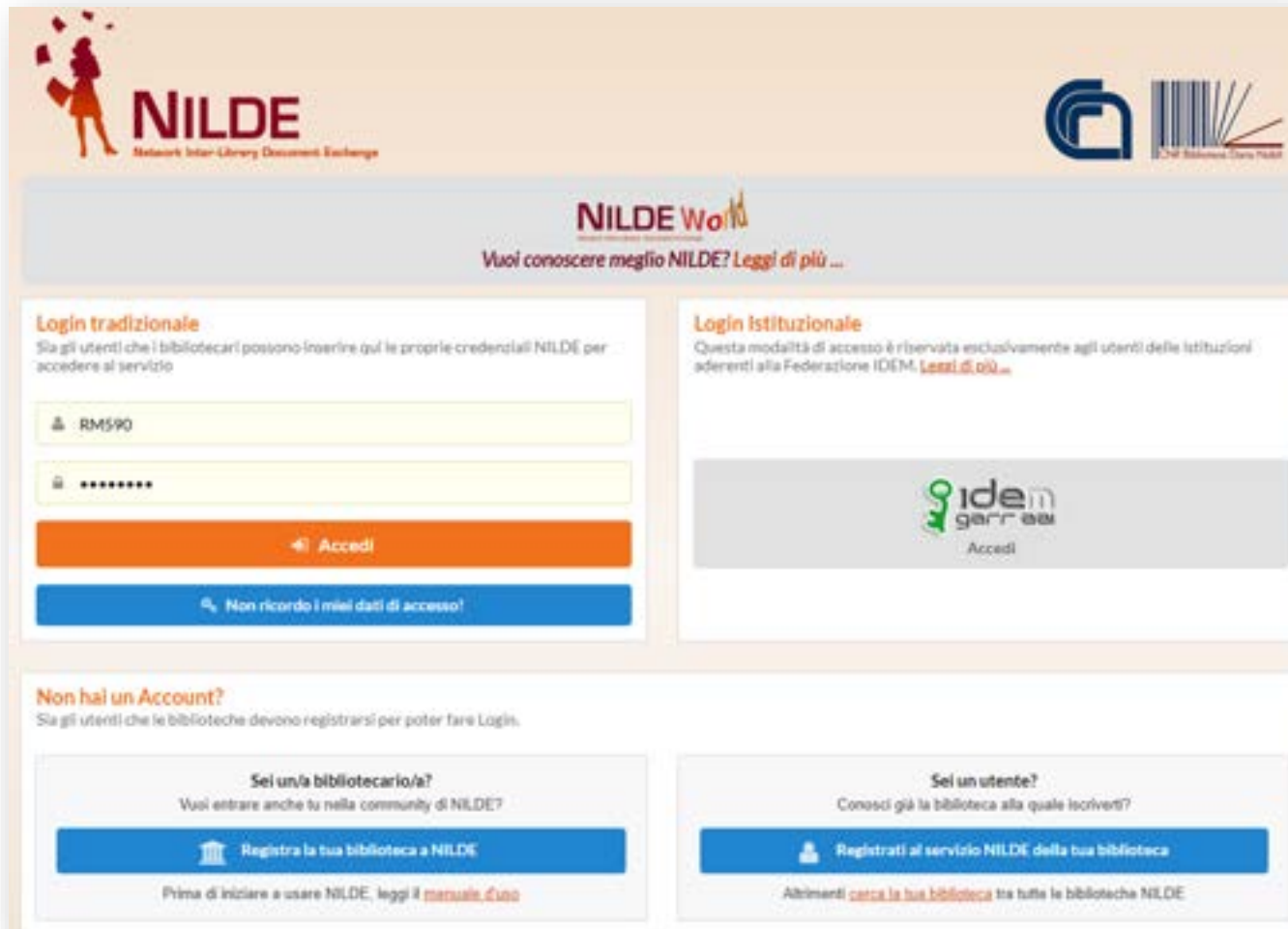
Registrati al servizio NILDE della tua biblioteca

Altrimenti [cerca la tua biblioteca](#) tra tutte le biblioteche NILDE

Mansale d'uso | NILDE World | Rinnova sottoscrizioni | Contatti | Licenze | Avvertenze legali


v. 5.3.2

Come si presenta oggi il software? Lo strumento operativo di NILDE – Accesso Biblioteca



The screenshot shows the NILDE World login interface. At the top, there is a header with the NILDE logo (a stylized figure holding books) and the text "NILDE Network Inter-Library Document Exchange". To the right of the logo is a blue circular icon and a barcode. Below the header, a banner reads "NILDE World" and "Vuoi conoscere meglio NILDE? Leggi di più ...". The main content area is divided into two columns. The left column is for "Login tradizionale" (traditional login) and the right column is for "Login Istituzionale" (institutional login). The traditional login section includes fields for a username (containing "RM590") and a password (masked with dots), an "Accedi" button, and a link for "Non ricordo i miei dati di accesso?". The institutional login section features the "idem garr eam" logo and an "Accedi" button. Below these, a section titled "Non hai un Account?" provides registration options for librarians and users, each with a "Registra" button and a link to the manual.

NILDE
Network Inter-Library Document Exchange

NILDE World
Vuoi conoscere meglio NILDE? Leggi di più ...

Login tradizionale
Sia gli utenti che i bibliotecari possono inserire qui le proprie credenziali NILDE per accedere al servizio

RM590

Accedi

Non ricordo i miei dati di accesso?

Login Istituzionale
Questa modalità di accesso è riservata esclusivamente agli utenti delle istituzioni aderenti alla Federazione IDeM. [Leggi di più ...](#)

idem garr eam
Accedi

Non hai un Account?
Sia gli utenti che le biblioteche devono registrarsi per poter fare Login.

Sei un/a bibliotecario/a?
Vuoi entrare anche tu nella community di NILDE?

Registra la tua biblioteca a NILDE

Prima di iniziare a usare NILDE, leggi il [manuale d'uso](#)

Sei un utente?
Conosci già la biblioteca alla quale iscriverti?

Registrati al servizio NILDE della tua biblioteca

Altrimenti [cerca la tua biblioteca](#) tra tutte le biblioteche NILDE

Inserimento di un riferimento da parte dell'utente.

**NILDE**
Network Inter-Library Document Exchange

Home | **MyNILDE** | Manuale d'uso | NILDE World | Contatti | Licenze

 Benvenuto **Davide Cirillo** 

Nessun riferimento selezionato

> Inserisci un nuovo riferimento

Riferimenti totali: 26

Richieste totali: 26

In Attesa: 0 (0 su 0 in attesa di accettazione sotto Fuori NILDE)

Evase: 26

Inevase: 0

 Inserisci nuovo  Elimina selezione

Visualizza **Tutti** 18 per pagina

1 - 10 di 26

☐	[9]: Scienza & Tecnica 76 Urto Elettrone-Positrone		1979 
☐	AIP conference proceedings Online The FERMI@Elettra FEL Photon Transport System	M. Zangrando,	2010 
☐	American review of public administration (Online) The Impact of Teleworking on Work Motivation in a U.S. Federal Government Agency	James Gerard Callier	2012 
☐	Atti della R. Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti della Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali Sopra l'elettrodinamica quantistica	Fermi	1929 
☐	Atti della R. Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti della Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali Teoria dei raggi beta e momento magnetico del protone	Wick	1935 
☐	Cytobios A physical (electromagnetic) model of differentiation. 1. Basic considerations	W Nagl	1983 
☐	Diamond and related materials Online Energy loss of MeV protons in diamond: Stopping power and mean ionization energy	Cmijac	2013 
☐	Earth's particles and fields Diffusion theory of trapped protons and the observed proton distribution	Haerndel	1968 
☐	Journal of aerosol science Online Properties and behaviour of radon and thoron and their decay products in the air	Ponlendörfer	1964 
☐	Journal of materials chemistry. C (Online) Intrinsic and interfacial kinetics of perovskite solar cells under photo and bias-induced degradation and recovery†	Yadav	2017 

1 - 10 di 26

Selezione del riferimento .



The screenshot shows the NILDE (Network Inter-Library Document Exchange) web interface. The header includes the NILDE logo and navigation links: Home, MyNILDE, Manuale d'uso, NILDE World, Contatti, and Licenze. A user login bar displays "Benvenuto Davide Cirillo" and an "Esci" button. The main content area is a large light-orange box with the instruction "Selezionare il tipo di documento:" and two selection options: "> Articolo" and "> Parte di libro".

NILDE
Network Inter-Library Document Exchange

Home | **MyNILDE** | Manuale d'uso | NILDE World | Contatti | Licenze

Benvenuto **Davide Cirillo** **Esci**

Selezionare il tipo di documento:

- > **Articolo**
- > **Parte di libro**

Benvenuto **Davide Cirillo** Esci

Notifica e-mail alla biblioteca che deve gestire la richiesta.



[biblioteca] NILDE Richiesta id:360

Mittente nilde 

Data Oggi 13:56

La richiesta dell'utente **Davide Cirillo** e' stata inoltrata con id:360, clicca [qui per visualizzarla](#)

Comunicazioni dall'utente: Richiesta di Prova.

Dettaglio della richiesta:

- Nome Rivista: Chemical physics Review
 - Titolo Articolo: Chromene-based fluorescent probes for sensing and bioimaging
 - Autore/i: Kaiqing Ma; Lingling Zhao; Yongkang Yue; Caixia YinCorresponding Author ORCID logo
 - ISSN: 2688-4070
 - DOI:
 - Anno: 2022
 - Volume:
 - Fascicolo:
 - Pagina iniziale:
 - Pagina Finale:
-

Borrowing

La ricezione di una richiesta con verifica dell'appartenenza.

Benvenuto Biblioteca INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare Esci

Borrowing Lending Statistiche Storico 1 mila utenti

Visualizza: **Tutti** | 100 | per pagina

Numero	Autore	Titolo	Stato	Libreria	Operazioni
001430315 n. 360	Davide Cirillo	Chemical physics Review 2022 Chromene-based fluorescent probes for sensing and bioimaging (Kaiping Ma; Lingling Zhao; Yongkang Yue; Caijie YinCorresponding Author ORCID logo)			
010400000 n. 318	Fausto Cassella	mTOR Signaling in Ophthalmology 2020 mTOR Effect on Optic Nerve (Mozard)			
010400015 n. 357	Fausto Cassella	Bioelectricity 2020 - Vol.7 (3) Effects of Light-Induced Electromagnetic Fields on Human Cancer Cells in Vitro (Truglia)		010400015 n. 3570408	
010400010 n. 336	Fausto Cassella	Advanced Researches in Agricultural Sciences (Volume 1) 2020 Advanced Seed Testing Methodologies for Quality Control in the Domain of Seed Science and Technology (Kokila)			
010400014 n. 378	Fausto Cassella	Dekang Publishing House 2010 The Secret of Bioelectromagnetic Waves: Field-guided Discovery (Jiang)			

1 - 5 di 5

Dati Utente

Cirillo Davide
Dipartimento / Istituto: LNF
Qualifica: PERSONALE DI BIBLIOTECA
Indirizzo e-mail: davide.cirillo@lnf.infn.it
Telefono principale: 06-94032711

Note ad uso interno

Inserisci / Modifica la nota

Presa in carico dalla Biblioteca dei LNF

Verifica

**NILDE**
Network Inter Library Document Exchange

Home | **MyNILDE** | Manuale d'uso | NILDE World | Contatti | Licenze

Benvenuto Biblioteca INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Esci

Richiesta di **Davide Carillo** - 09/10/2025 - 10:360

Note per la biblioteca

Richiesta di Prova.

L'utente vuole essere informato sugli eventuali costi.

Richiesta non ancora inoltrata

Articolo

Titolo Rivista/Libro:
Chemical physics Review

Titolo articolo/sezione:
Chromene-based fluorescent probes for sensing and bioimaging

Autore:
Kaiqing Ma; Lingling Zhao; Yongkang Yue; Caixia YinCorresponding

Altri autori:

Anno: 2022 Volume: Fascicolo: Pag. iniziale: Pag. finale:

DOI: 10. / ISSN: 2688-4070 Edizione: Luogo di edizione: SID: PMID: PubMed?

Note per l'utente:

✓ Evadi

✗ Inevadi

Avanti

Selezione della Biblioteca che può soddisfare la richiesta.

Richiesta di Davide Cirillo - 09/10/2025 - id 360
Note per la biblioteca
Richiesta di Prova.
L'utente vuole essere informato sugli eventuali costi.

Richiesta non ancora inoltrata

Articolo

Titolo Rivista/Libro: Chemical physics reviews
Titolo articolo/sezione: Chromene-based fluorescent probes for sensing and bioimaging
Autore: Kaiqing Ma; Lingling Zhao; Yongkang Yue; Caixia YinCorresponding Author ORCID logo
Anno: 2022
ISSN: 2688-4370

Selezione Biblioteca

ACNP ☒ SBN ☐ MAI ☐ ITALE ☐ REBUN ☐ Altre ☐ Tutte ☐ Fuori NILDE ☐

Biblioteche in ACNP
Nel momento in cui avete selezionato il catalogo ACNP, NILDE effettua una interrogazione su ACNP per ISSN (se c'è) o altrimenti per parole del titolo, e per anno di possesso.
[Link al catalogo](#)

Visualizza **100** per pagina e filtra per parola nel nome bibliotecario: ACNP/ISSN Cerca

1 - 30 di 30

	Nome	Acquisito	Costo
☒ Indietro	RM590 - Biblioteca INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare	RM590	-53
☐	RM418 - CNR Biblioteca dell'Istituto di Studi sui Sistemi Regionali Federali e sulle Autonomie "Massimo Severo Giannini"	RM418	-21
☐	PO81 - CNR Biblioteca Area della Ricerca di Pisa	PO81	-17
☐	BO015 - CNR Biblioteca Dante Nobili Area Territoriale della Ricerca di Bologna	BO015	-8
☐	NA061 - CNR-ISASI Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti E.Calosciello	NA061	-8
☐	NA240 - CNR Biblioteca Istituto di Genetica e Biofisica "Adriano Buzzati-Traverso"	NA240	-7

Informazioni DD

A questa biblioteca sono state fatte **0** richieste questa settimana.

La biblioteca richiede la somma di € 0.00 per questo articolo in caso di scompensi rilevati a fine anno.
Soglia di Scompenso : 0
Diff. : 0

[Link alle condizioni di fornitura della biblioteca in ACNP](#)

RM418
061
0015
061
NA240

Borrowing

Notifica email della trasmissione della richiesta di un utente interno



Mittente

Mittente

Destinatario

Rispondi a

Data

Priorità

nilde

biblioteca-request@lists.inf.infn.it

biblioteca@lists.inf.infn.it

nilde@area.bo.cnr.it

Oggi 08:31

Normale

Messaggio 1 di 420



[biblioteca] NILDE Conferma invio ordine id:3434592

E' stata inviata una richiesta alla **Biblioteca d'Area di Ingegneria - Università di Roma Tor Vergata** , con numero id: **3434592** ,[clicca qui per visualizzarla](#)

Comunicazioni inviate alla biblioteca fornitrice:

La biblioteca richiedente **INFN - INFN Ufficio Biblioteca e Documentazione Scientifica** ha accettato le condizioni di fornitura.

Nell'evasione dell'ordine e in tutte le fasi di fruizione dei Servizi Nilde o comunque ad esse connesse o correlate, la Biblioteca e' tenuta al rispetto della vigente normativa sul Diritto d'Autore (Legge n. 633 del 22/4/1941 e successive modifiche e integrazioni) e delle clausole contrattuali in essere con il titolare dei diritti di proprieta' intellettuale sui documenti forniti, e per tanto in particolare, ma non solo, e' tenuta ad effettuare e fornire le copie dei documenti richiesti assolvendo direttamente ogni e qualsiasi onere correlato alla realizzazione di dette copie. La Biblioteca e' tenuta ad informare adeguatamente i richiedenti circa i limiti di utilizzazione dei documenti forniti mediante i Servizi Nilde.

Dettaglio della richiesta:

- Biblioteca fornitrice: Biblioteca d'Area di Ingegneria - Università di Roma Tor Vergata
- Indirizzo Biblioteca fornitrice: Via del politecnico, 1
- Città Biblioteca fornitrice: Roma
- CAP Biblioteca fornitrice: 00133
- Tel. Biblioteca fornitrice: 06-72597109
- Fax Biblioteca fornitrice: 06-72597109
- Codice ACNP Biblioteca fornitrice: RM432
- Codice Fiscale Biblioteca fornitrice:
- Partita IVA Biblioteca fornitrice: 80213750583
- Referente DD: Daniela Pion
- Email Referente DD: ingegneria@biblio.uniroma2.it
- Tel. Referente DD: 06-72597109
- Data della richiesta: 2025-09-26 08:31:23
- Nome Rivista: 2024 9th International Conference on Electronic Technology and Information Science (ICETIS)
- Titolo Articolo: A Novel Portable Electrochemiluminescence Detection Device Based on SiPM
- Autore/i: Changqing Yu; Yangbo Wu
- ISSN:
- DOI: 10.1109/ICETIS61628.2024.10593774
- Anno: 2024
- Volume:
- Fascicolo:
- Pagina iniziale: 104
- Pagina Finale: 110



NILDE

Network Inter Library Document Exchange

[Home](#) | [MyNILDE](#) | [Manuale d'uso](#) | [NILDE World](#) | [Contatti](#) | [Licenze](#)

Benvenuto **LNF - INFN Ufficio Biblioteca e Documentazione Scientifica**

[Esci](#)

Richiesta di **Peca Elisabetta** - 13/06/2025 - id 341

Note per la biblioteca

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10593774>

L'utente vuole essere informato sugli eventuali costi.

Inoltrato a **Biblioteca d'Area di Ingegneria, Università di Roma Tor Vergata** - 26/09/2025 - id 3434592

Evanes via: NILDE - Digital Hard Copy - 26/09/2025

Operatore: Anna Cividini

Note della biblioteca fornitrice

Vi auguro un buon lavoro.

Articolo

Titolo Rivista/Libro: **2024 9th International Conference on Electronic Technology and Information Science (ICETIS)**

Titolo articolo/sezione: **A Novel Portable Electrochemiluminescence Detection Device Based on SiPM**

Autore: Changqing Yu.

Altri autori: Yangbo Wu

Anno: 2024 Pag. iniziale: 104 Pag. finale: 110

DOI: 10.1109/ICETIS61626.2024.10593774

Editore: **IEEE**

Attenzione! Per proseguire è necessario visualizzare e stampare il documento.

La Biblioteca è tenuta al rispetto della vigente normativa sul Diritto d'Autore (Legge n. 633 del 22/4/1941 e successive modifiche e integrazioni) e in particolare, ma non solo, a consegnare al richiedente un'unica copia cartacea del materiale richiesto, distruggendo ogni eventuale copia digitale ricevuta. La Biblioteca garantisce che il materiale richiesto è destinato ad un suo utente, che ne farà uso esclusivamente personale per scopi di studio o di ricerca. La Biblioteca è tenuta ad informare adeguatamente i propri utenti circa i limiti di utilizzazione dei documenti forniti mediante i Servizi NILDE.

Attenzione: In questo modo il documento verrà definitivamente cancellato dal server NILDE, in ottemperanza alle clausole contrattuali in essere con gli editori.

[Visualizza e stampa](#)

[Avanti](#)



NILDE

Network Inter-Library Document Exchange

Il presente documento viene fornito attraverso il servizio NILDE dalla Biblioteca fornitrice, nel rispetto della vigente normativa sul Diritto d'Autore (Legge n.633 del 22/4/1941 e successive modifiche e integrazioni) e delle clausole contrattuali in essere con il titolare dei diritti di proprietà intellettuale.

La Biblioteca fornitrice garantisce di aver effettuato copia del presente documento assolvendo direttamente ogni e qualsiasi onere correlato alla realizzazione di detta copia.

La Biblioteca richiedente garantisce che il documento richiesto è destinato ad un suo utente, che ne farà uso esclusivamente personale per scopi di studio o di ricerca, ed è tenuta ad informare adeguatamente i propri utenti circa i limiti di utilizzazione dei documenti forniti mediante il servizio NILDE.

La Biblioteca richiedente è tenuta al rispetto della vigente normativa sul Diritto d'Autore e in particolare, ma non solo, a consegnare al richiedente un'unica copia cartacea del presente documento, distruggendo ogni eventuale copia digitale ricevuta.

Biblioteca richiedente: LNF - INFN Ufficio Biblioteca e Documentazione Scientifica

Data richiesta: 26/09/2025 08:31:23

Biblioteca fornitrice: Biblioteca d'Area di Ingegneria - Università di Roma Tor Vergata

Data evasione: 26/09/2025 10:37:43

Titolo rivista/libro: 2024 9th International Conference on Electronic Technology and Information Science (ICETIS)

Titolo articolo/sezione: A Novel Portable Electrochemiluminescence Detection Device Based on SPM

Autore/i: Changqing Yu, Yangbo Wu

ISSN:

DOI: 10.1109/ICETIS61828.2024.10593774

Anno: 2024

Volume:

Fascicolo:

Editore: IEEE

Pag. iniziale: 104

Pag. finale: 110

A novel portable electrochemiluminescence detection device based on SiPM

* Changqing Yu

Faculty of Electrical Engineering and Computer Science
Ningbo University
Ningbo, PR China

* Corresponding author: yuchangqing777@163.com

Yanbo Wu

Faculty of Electrical Engineering and Computer Science
Ningbo University
Ningbo, PR China
wuyanbo@nbsu.edu.cn

Abstract—Focused on the demand for a low-cost and portable ECL signal detecting device in the field. In this paper, a portable weak ECL detection device based on SiPM is proposed. This device utilizes SiPM tubes as the sensor, with an embedded microcontroller as the control core of the system. It adopts a three-electrode system, uses cyclic voltammetry to arouse ECL, and implements FPGA to count the optical pulse signals. By adopting the BPCL ultra-weak luminescence analyzer as a comparison, the practical results demonstrate that the proposed device effectively accomplish accurate detection of weak ECL signals. With practicality and convenience, the designed portable ECL detection device provides an effective solution for on-site real-time detection and analysis.

Keywords—ECL; SiPM; weak light signals detection; portable

1. INTRODUCTION

Electrochemiluminescence (ECL) refers to the emission of light that occurs due to high-energy electron transfer reactions between substances generated through electrochemical reactions on electrodes [1]. Compared to other externally stimulated luminescence techniques [2], ECL offers several advantages, including fast response, simplicity of operation and high sensitivity [3,4]. In the field of materials science, it can be utilized for studying electron transfer and energy conversion processes, as well as the electrochemical properties of materials [5]. In environmental science, ECL can be employed for the monitoring and analysis of pollutants and hazardous substances in the environment [6]. In the areas of life sciences and medical research [7, 8], ECL techniques are utilized for detecting the activity and concentration of biomolecules [9], cells [10], and tissues [11], contributing to the investigation of disease mechanisms [12] and drug screening [13]. Therefore, it is possible to employ this technique for rapid detection in several fields [14-15].

ultrasensitive luminescence measurement instrument enables real-time monitoring and recording of the luminescent signals, providing qualitative and quantitative analysis results. It is worth noting that the excitation of ECL signals and the detection and recording of light signals are performed by different devices. Clearly, this detection method involves expensive equipment with large dimensions, which cannot satisfy the requirements of on-site testing.

Furthermore, optical signals in ECL detection systems are generally detected by photomultiplier tube (PMT) charge and coupling devices (CCDs) [17]. However, PMTs are susceptible to magnetic field interference, operate at high voltages, and are accompanied by high costs. Although CCDs exhibit a wide response range and a large dynamic range, enabling the simultaneous acquisition of multi-channel data information, their application in weak light detection is limited due to their low sensitivity [18-20]. Moreover, CCDs sampling is greatly affected by temperature and is restricted to temperatures below 0 °C, which adds to the cost and poses challenges in terms of portability [21]. With the increasing demand for detection, compact and cost-effective portable ECL detection devices have emerged as a significant development trend [22].

Recently, a novel optical detection device, known as the silicon photomultiplier tube (SiPM), has gained significant attention [23]. This device is characterized by its high gain, high sensitivity, insensitivity to magnetic fields, and compact structure [24-28]. It has been extensively employed in various fields such as nuclear medicine [29] and nuclear physics [30].

To address the above-mentioned issues, a novel portable ECL detection device based on SiPM is proposed. The device utilizes SiPM as the core component for detecting weak light signals and employs a high-performance embedded controller as the system control unit. It integrates scanning signal

Borrowing

Evasione di una richiesta di un utente interno

The screenshot shows the NILDE (National Integrated Library Digital Exchange) web interface. The header includes the NILDE logo and navigation links: Home, MyNILDE, Manuale d'uso, NILDE World, Contatti, and Licenze. A welcome message for LNF - INFN Ufficio Biblioteca e Documentazione Scientifica is displayed. The main content area shows two requests:

- Richiesta di Pace Elisabetta - 12082021 - 11341**
Note per la biblioteca: <https://www.scribd.com/document/10581774>
L'utente vuole essere informato sugli avvenimenti locali.
- Inoltrato a Biblioteca d'Arte di Ingegneria - Università di Roma Tor Vergata - 26/09/2021 - 11341502**
Espresso via: NILDE - Digital Hard Copy - 2020/2021
Operatore: Anna Ciolini
Note della biblioteca fornitrice:
Vi auguro un buon lavoro.

Below the requests, the details of the selected item are shown:

Titolo Rivista/Libro: 2024 9th International Conference on Electronic Technology and Information Science (ICETIS)
Titolo articolo/sezione: A Novel Portable Electrochemiluminescence Detection Device Based on SiPM
Autore: Changqing Yu
Altri autori: Yangbo Wu
Anno: 2024 **Pag. iniziale:** 104 **Pag. finale:** 110
DOI: 10.1109/ICETIS41081.2024.10581774
Editore: IEEE

At the bottom, there is a section for the user's note:

Note per l'utente:
Articolo stampato e disponibile in biblioteca per il ritiro della copia cartacea.
Confermato

Buttons for "Esabi" (with a green checkmark) and "Cestina" (with a red X) are visible.

Lending

Ricezione di una richiesta effettuata da una biblioteca appartenente al Network Nilde

[biblioteca] NILDE Avviso nuovo ordine id:3449970 Messaggio 1 di 14777

Mittente: nilde
 Mittente: biblioteca-request@lists.inf.ils.it
 Destinatario: biblioteca@lists.inf.ils.it
 Rispondi a: sarak@bib.csic.es
 Data: Oggi 08:15
 Priorità: Normale

E' pervenuta una nuova richiesta da SURAD, Servicio de documentación, CSIC, con numero id: 3449970, clicca [qui per visualizzarla](#)

Comunicazioni dalla biblioteca:

La biblioteca richiedente SURAD, Servicio de documentación, CSIC ha accettato le condizioni di fornitura.

Nell'esecuzione dell'ordine e in tutte le fasi di fruizione dei Servizi Nilde o comunque ad esse connesse o correlate, la biblioteca e' tenuta al rispetto della vigente normativa sul Diritto d'Autore (Legge n. 633 del 22/4/1941 e successive modifiche e integrazioni) e delle clausole contrattuali in essere con il titolare dei diritti di proprietà intellettuale sul documento fornito, e per tanto in particolare, ma non solo, e' tenuta ad effettuare e fornire le copie dei documenti richiesti assolvendo direttamente ogni e qualsiasi onere correlato alla realizzazione di dette copie. La Biblioteca e' tenuta ad informare adeguatamente i richiedenti circa i limiti di utilizzazione dei documenti forniti mediante i Servizi Nilde.

Dettaglio della richiesta:

- Biblioteca richiedente: SURAD, Servicio de documentación, CSIC
- Indirizzo Biblioteca richiedente: Joaquín Costa 22
- Città Biblioteca richiedente: Madrid
- CAP Biblioteca richiedente: 28002
- Tel. Biblioteca richiedente: 34-915681618
- Fax Biblioteca richiedente:
- Codice Catalogo:
- Codice Fiscale Biblioteca richiedente:
- Partita IVA Biblioteca richiedente: ES Q28180020
- Referente OD: Angeles Llovera
- Email Referente OD: sarak@bib.csic.es
- Tel. Referente OD: 34-915681618
- Data della richiesta: 2025-09-23 08:15:08
- Nome Rivista: AIP conference proceedings
- Titolo Articolo: A bibliometric analysis on soil salinity sensor Available to Purchase
- Autore/i: Edeh Michael Onyema
- ISSN: 0094-243X
- DOI: 10.1063/5.0123646
- Anno: 2023
- Volume: 2535
- Fascicolo: 1
- Pagina iniziale:
- Pagina Finale:

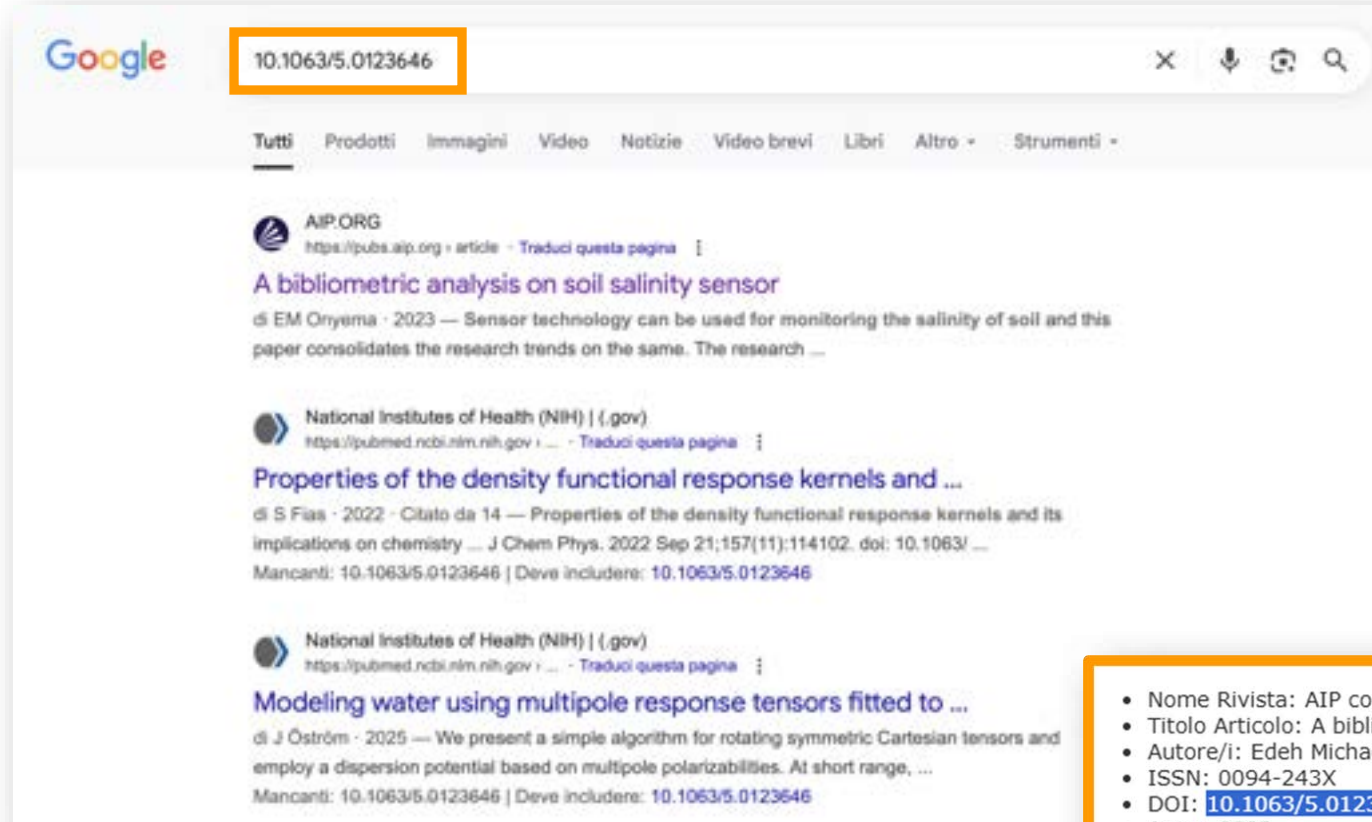
ATTENZIONE!
NON e' possibile rispondere direttamente a questo indirizzo, in quanto le presente mail e' generata automaticamente dal sistema NILDE.

Nome Rivista: AIP conference proceedings
Titolo Articolo: A bibliometric analysis on soil salinity sensor Available to Purchase
Autore/i: Edeh Michael Onyema
ISSN: 0094-243X

Nome Rivista: AIP conference proceedings
Titolo Articolo: A bibliometric analysis on soil salinity sensor Available to Purchase
Autore/i: Edeh Michael Onyema
ISSN: 0094-243X
DOI: 10.1063/5.0123646
Anno: 2023
Volume: 2535
Fascicolo: 1
Pagina iniziale:

Lending

Verifica sulla disponibilità per la fornitura dell'articolo



- Nome Rivista: AIP conference proceedings
- Titolo Articolo: A bibliometric analysis on soil salinity sensor Available to Purchase
- Autore/i: Edeh Michael Onyema
- ISSN: 0094-243X
- DOI: **10.1063/5.0123646**
- Anno: 2023
- Volume: 2535
- Fascicolo: 1
- Pagina iniziale:

Lending

Verifica sulla disponibilità per la fornitura dell'articolo

The screenshot displays the AIP Publishing website interface. At the top, there is a navigation bar with the AIP logo and a banner for the 'COMPTON MEDAL FOR LEADERSHIP IN PHYSICS' nominations, which are open until October 1, 2025. Below this is a search bar and a navigation menu with options like 'HOME', 'BROWSE', 'FOR AUTHORS', 'FOR ORGANIZERS', and 'ABOUT'. The main content area features the article 'A bibliometric analysis on soil salinity sensor' by Edeh Michael Onyema, published in Volume 2535, Issue 1 on May 23, 2023. The article is highlighted with a green checkmark. To the left of the article is a thumbnail image of the journal cover. Below the article title, there is a section for 'Citing Articles Via' with a 'Google Scholar' link. To the right of the article title, there is a 'View Metrics' link. Below the article title, there is a 'Split-Screen' button and a 'PDF' button, which is highlighted with an orange box. To the right of the 'PDF' button are 'Share' and 'Tools' buttons. Below the article title, there is a paragraph of text describing the article's content. To the right of the article title, there is a 'Publish with us - Request a Quote!' button. Below the article title, there is a 'PHYSICS TODAY' section with a 'MARK YOUR CALENDAR' button and a '7TH ANNUAL CAREERS ISSUE' button. At the bottom of the article, there is a 'REFERENCES' section with a list of references.

pubs.aip.org/aip/acp/article/2535/1/020010/2892319/A-bibliometric-analysis-on-soil-salinity-sensor

Clavis GMAIL LNF Web Mail Desey RL SBN SCR NILDE LNF LIBRARY ACNP Catalogo ACNP Gestionale Convertito Soggettario WorldCat [INPN] Opportunità... Board KAN - Board... ChatGPT Catalogo Tor Vergata Catalogo ENEA

AIP NOMINATIONS OPEN: COMPTON MEDAL FOR LEADERSHIP IN PHYSICS CLOSING OCTOBER 1, 2025 [LEARN MORE](#)

AIP Publishing Search... AIP Conference Proceedings Advanced Search | Citation Search [Inst Nazionali de Frascati CA](#)

AIP Publishing **AIP Conference Proceedings**

HOME BROWSE FOR AUTHORS FOR ORGANIZERS ABOUT

Volume 2535, Issue 1
23 May 2023

A bibliometric analysis on soil salinity sensor

Edeh Michael Onyema

+ Author & Article Information
AIP Conf. Proc. 2535, 020010 (2023)
<https://doi.org/10.1063/5.0123645>

Split-Screen PDF Share Tools

Soil salinity is an important factor determining agriculture yield and productivity. Sensor technology can be used for monitoring the salinity of soil and this paper consolidates the research trends on the same. The research trends were visualized through VOS viewer and various types of sensors for measuring and monitoring soil salinity had been highlighted. The most active authors of this research domain were Kerr Y.H Camps A and Wigner J.P.; the most active country was the United States of America and the most productive research organization was found to be Centre d'Etudes Spatiales de la Biosphère, France. The recommendations for future research had been highlighted in this paper.

Topics
[Sensors](#), [Ecology](#)

REFERENCES

1. S. Bafón, S. Álvarez, D. Bafón, M. F. Ortuño, and M. J. Sánchez-Blanco, "Assessment of soil salinity indexes using electrical conductivity sensors," *Sci. Hortic. (Amsterdam)*, vol. 285, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2021.110171>

PHYSICS TODAY
NOVEMBER 2025
MARK YOUR CALENDAR
7TH ANNUAL CAREERS ISSUE
[LEARN MORE](#)

Publish with us - Request a Quote!

[Sign up for alerts](#)

Lending

Download del documento

AIP Conference Proceedings

RESEARCH ARTICLE | MAY 23 2023

A bibliometric analysis on soil salinity sensor

Edeh Michael Onyema

AIP Conf. Proc. 2535, 020010 (2023)

<https://doi.org/10.1063/5.0123646>



Articles You May Be Interested In

Flood monitoring through wireless sensor networks: A bibliometric analysis

AIP Conf. Proc. (May 2023)

Visualisation of research trends in proximity sensors

AIP Conf. Proc. (October 2022)

Development and testing of a low-cost portable soil apparent electrical conductivity sensor

AIP Advances (March 2025)

23 September 2025 07:01:24

A Bibliometric Analysis on Soil Salinity Sensor

Edeh Michael Onyema

Department of Mathematics and Computer Science Coal City University, Enugu, Nigeria

Corresponding Author : michael.edeh@ccu.edu.ng

Abstract: Soil salinity is an important factor determining agriculture yield and productivity. Sensor technology can be used for monitoring the salinity of soil and this paper consolidates the research trends on the same. The research trends were visualized through VOS viewer and various types of sensors for measuring and monitoring soil salinity had been highlighted. The most active authors of this research domain were Kerr Y.H Camps A and Wigneron J.P; the most active country was the United States of America and the most productive research organization was found to be Centre d'Etudes Spatiales de la Biosphère, France. The recommendations for future research had been highlighted in this paper.

Keywords: Sensor, VOS Viewer, Bibliometrics, Soil monitoring, Salinity

INTRODUCTION

Soils are of different types with different fertility levels. The salt content of the soil is called the salinity of the soil. Soil salinity can badly affect crops and cultivation; building and structures, etc. There were several ways of testing soil salinity including the usage of using sensor technology for monitoring soil salinity. Soil salinity negatively affects agriculture by severely affecting the yield.

Soil salinity indexes had a crucial role in monitoring soil salinity. Soil salinity indexes can improve the performance of soil salinity sensors [1]. The soil salinity indexes can be helpful in salt flushing. The wireless sensor networks (WSNs) can be used for sensing the moisture and salt contents of soil [2].

Drainage water may increase the salinity of soil if unmonitored. Electromagnetic sensors can be used for monitoring soil salinity [3] [4] and generation of soil salinity mapping [5]. Similarly, the electromagnetic sensors can be used for monitoring spatial variability of salinity of soil [7][6]; Spatial evaluation of salinity of soil can be through sensors [8]. The RFID technology, without chips, can be used for monitoring soil salinity [9]; Remote sensing and proximal sensors can be used for measuring soil salinity [10]; similarly, proximal sensors can be used salinity mapping [7]; Airborne hyperspectral sensor can also be used for measuring and monitoring of soil salinity [11]; Decagon GS3 sensor for soil salinity assessment [12]; Decagon 5TE sensor can also be used for soil salinity assessment [13]; capacitive WET Sensor for monitoring soil salinity [14][15][16]; There are recent advances on soil salinity monitoring and automatic soil salinity sensors based on wetting -front detectors are available [17]. A comparative

23 September 2025 07:01:24

Lending

Ricezione di una richiesta effettuata da una biblioteca appartenente al Network Nilde

[biblioteca] NILDE Avviso nuovo ordine id:3449970

Mittente: nilde

Mittente: biblioteca-request@lists.inf.ifs.it

Destinatario: biblioteca@lists.inf.ifs.it

Rispondi a: sarak@bib.csic.es

Data: Oggi 08:15

Priorità: Normale

Messaggio 1 di 14777

[Clicca qui per visualizzare](#)

E' pervenuta una nuova richiesta da SURAD, Servicio de documentacion, CSIC , con numero id: 3449970

Comunicazioni dalla biblioteca:

La biblioteca richiedente SURAD, Servicio de documentacion, CSIC ha accettato le condizioni di fornitura.

Nell'esecuzione dell'ordine e in tutte le fasi di fruizione dei Servizi Nilde o comunque ad esse connesse o correlate, la Biblioteca e' tenuta al rispetto della vigente normativa sul Diritto d'Autore (Legge n. 633 del 22/4/1941 e successive modifiche e integrazioni) e delle clausole contrattuali in essere con il titolare dei diritti di proprieta' intellettuale sul documento fornito, e per tanto in particolare, ma non solo, e' tenuta ad effettuare e fornire le copie dei documenti richiesti assolvendo direttamente ogni e qualsiasi onere correlato alla realizzazione di dette copie. La Biblioteca e' tenuta ad informare adeguatamente i richiedenti circa i limiti di utilizzazione dei documenti forniti mediante i Servizi Nilde.

Dettaglio della richiesta:

- Biblioteca richiedente: SURAD, Servicio de documentacion, CSIC
- Indirizzo Biblioteca richiedente: Joaquin Costa 22
- Città* Biblioteca richiedente: Madrid
- CAP Biblioteca richiedente: 28002
- Tel. Biblioteca richiedente: 34-915681618
- Fax Biblioteca richiedente:
- Codice Catalogo:
- Codice Fiscale Biblioteca richiedente:
- Partita IVA Biblioteca richiedente: ES Q28180020
- Referente DO: Angeles Livrente
- Email Referente DO: sarak@bib.csic.es
- Tel. Referente DO: 34-915681618
- Data della richiesta: 2025-09-23 08:15:08
- Nome Rivista: AIP conference proceedings
- Titolo Articolo: A bibliometric analysis on soil salinity sensor Available to Purchase
- Autore/i: Eden Michael Oryema
- ISSN: 0094-243X
- DOI: 10.1063/1.5123646
- Anno: 2023
- Volume: 2535
- Fascicolo: 1
- Pagina Iniziale:
- Pagina Finale:

ATTENZIONE:
NILDE e' possibile rispondere direttamente a questo indirizzo, in quanto le presente mail e' generata automaticamente dal sistema NILDE.

Lending

Individuazione della richiesta

**NILDE**
Network Inter-Library Document Exchange

Home | **MyNILDE** | Manuale d'uso | NILDE World | Contatti | Licenze

Benvenuto LNF - INFN Ufficio Biblioteca e Documentazione Scientifica

Esci

BorrowingLendingStatisticheStoricoI miei utenti

Nuova richiesta

Visualizza 100 per pagina

1 - 1 di 1

Richiesta	Biblioteca richiedente	Ritorno
23/09/2025 id: 3449070	SURAD_Servicio de documentacion CSIC	AIP conference proceedings 2023 - Vol.2535 (1) A bibliometric analysis on soil salinity sensor Available to Purchase (Edeh Michael Onyema)

1 - 1 di 1

Manuale d'uso | NILDE World | Rinnovo sottoscrizioni | Contatti | Licenze | Avvertenze legali



Biblioteca Daria Nobile
Consiglio Nazionale delle Ricerche
Area Territoriale di Ricerca di Bologna

Lending

Apertura della richiesta

Richiesta di [SURAD_Servicio de documentacion_CSIC](#) - 23/09/2025 - id:3449970

1 richieste settimanali sono state fatte dalla biblioteca [SURAD_Servicio de documentacion_CSIC](#)

Articolo

Titolo Rivista/Libro:
AIP conference proceedings

Titolo articolo/sezione:
[A bibliometric analysis on soil salinity sensor Available to Purchase](#)

Autore:
Edeh Michael Onyema

Altri autori:

Anno: Volume: Fascicolo: Pag. iniziale: Pag. finale:

DOI: / ISSN: Editore: Luogo di edizione: SID: PMID:

Licenze

Per procedere (nell'evasione della richiesta) devi cliccare sul bottone **TROVA LICENZE**. Il sistema cerca e visualizza le licenze d'uso di riferimento per il documento elettronico oggetto di richiesta.

La ricerca viene effettuata nel database delle licenze (ALPE) a partire da ISSN e Anno della richiesta oppure dall'ISBN.

Potrai selezionare la licenza valida per la tua istituzione e, cliccando su **APPLICA**, potrai evadere la richiesta solo alle condizioni ammesse dall'editore.

Se non sei in grado di selezionare una licenza o ritieni non appropriate le licenze visualizzate, clicca su **NON APPLICARE** e procedi selezionando manualmente le condizioni di evasione.

Ricorda che le licenze d'uso non si applicano nel caso di riviste o libri cartacei. In questi casi clicca su **TROVA LICENZE** e poi su **NON SOGGETTO A LICENZA**.

Trova licenze!

Inevadi

Lending

Individuazione della licenza

Articolo

Titolo Rivista/Libro:
ASP conference proceedings

Titolo articolo/edizione:
A bibliometric analysis on soil salinity sensor Available to Purchase

Autore:
Eden Michael Onyema

Altri autori:

Anno: 2023

Volume: 2535

Fascicolo: 1

Pag. iniziale:

Pag. finale:

DOI: 10.1063/1.502226

ISSN: 0094-243X

Editore:

Luogo di edizione:

SID:

PMID:

Licenze

Per procedere (nell'esazione della richiesta) devi cliccare sul bottone **TROVA LICENZE**. Il sistema cerca e visualizza le licenze d'uso di riferimento per il documento elettronico oggetto di richiesta.

La ricerca viene effettuata nel database delle licenze (ALPE) a partire da ISSN e Anno della richiesta oppure dall'ISBN.

Potrai selezionare la licenza valida per la tua istituzione e, cliccando su **APPLICA**, potrai inviare la richiesta solo alle condizioni ammesse dall'editore.

Se non sei in grado di selezionare una licenza o ritieni non appropriate le licenze visualizzate, clicca su **NON APPLICARE** e procedi selezionando manualmente le condizioni di esazione.

Ricorda che le licenze d'uso non si applicano nel caso di riviste o libri cartacei. In questi casi clicca su **TROVA LICENZE** e poi su **NON SOGGETTO A LICENZA**.

Per saperne di più clicca

2023

Lista

Dettagli

	Validità	Editore	DOI1	DOI Internazionale	Invio con NILDE	Formato	
	Da: 01/01/2025 A: 31/12/2025	American Psychological Association apsa.org					
	Da: 01/01/2025 A: 31/12/2025	American Institute of Physics (AIP) aip.org					

Desole licenza

Non soggetto a licenza

Non applicare

Applica

Esati

Individuazione della licenza

Licenze

Per procedere nell'espansione della richiesta) devi cliccare sul bottone **TROVA LICENZE**. Il sistema cerca e visualizza le licenze d'uso di riferimento per il documento elettronico oggetto di richiesta.

La ricerca viene effettuata nel database delle licenze (ALPE) a partire da ISSN e Anno della richiesta oppure dall'ISSN.

Potrai selezionare la licenza valida per la tua istituzione o, cliccando su **APPLICA**, potrai evadere la richiesta solo alle condizioni ammesse dall'editore.

Se non sei in grado di selezionare una licenza o ritieni non appropriate le licenze visualizzate, clicca su **NON APPLICARE** e procedi selezionando manualmente le condizioni di evasione.

Ricorda che le licenze d'uso non si applicano nel caso di riviste o libri cartacei. In questi casi clicca su **TROVA LICENZE** o poi su **NON SOGGETTO A LICENZA**.

Fai seguito di più clicca qui.

2020

Lista	Dettagli				
Validità	Editore	DORIS	DOI Internazionale	Invio con NLEDE	Formato
Da: 11/01/2025 A: 30/12/2025	Bioscience Resource Project	●	●	●	[Icona]
Da: 01/01/2025 A: 31/12/2025	American Institute of Physics (AIP) aip.org	● ●	●	●	[Icona]

Visualizza

Note della biblioteca fornitrice:

N. protocollo fornitori: _____ N. pagine: _____ Operazioni: _____

Seleziona il tipo di consegna: **NLEDE**

Attenzione:

- Il bottone ENVIETI non sarà visibile fino a quando non è stato allegato un file tramite il bottone "Allega file"
- una volta caricato un file sul server NLEDE non sarà possibile modificare la modalità di evasione
- è possibile caricare 5 solo file
- la dimensione massima è di 15 MB
- è possibile caricare SOLO FILE nei formati: PDF, JPG, JPEG, GIF, TIFF, TIF, BMP, PNG
- è possibile che verrà trasformato tramite il processo di Digital Hard Copy per la conversione in "PDF immagine"

Allega file

Lending

Trasmissione del documento

Note della biblioteca fornitrice:

Si trasmette l'articolo richiesto, cordiali saluti e buon lavoro.

N. protocollo fornitrice:

N. pagine: 8

Operatore: Davide

Attenzione:

- Il bottone EVADI non sarà visibile fino a quando non è stato allegato un file tramite il bottone "Allega file"
- una volta caricato un file sul server NILDE non sarà possibile modificare la modalità di evasione
- è possibile caricare 1 solo file
- la dimensione massima è di 15 MB
- è possibile caricare SOLO FILE nei formati: PDF, JPG, JPEG, GIF, TIFF, TIF, BMP, PNG
- Se il file è PDF è possibile che verrà trasformato tramite il servizio di Digital Hard Copy per la conversione in "PDF Immagine"

File: 820010_1_5.9123668.pdf 3.0MB Caricamento file effettuato con successo

Invioando questo form, mi impegno e garantisco di attenermi al rispetto della vigente normativa sul Diritto d'Autore (L. legge n.833 del 22-6-1941 e successive modifiche e integrazioni) e alle clausole contrattuali in essere con il titolare dei diritti di proprietà intellettuale sui documenti forniti in tutte le fasi di fruizione dei Servizi NILDE o comunque ad esse connesse o correlate e per tanto in particolare, ma non solo, mi impegno ad effettuare e fornire le copie dei documenti richiesti assolvendo direttamente ogni e qualsiasi onere correlato alla realizzazione di dette copie. Mi impegno ad informare adeguatamente i richiedenti circa i limiti di utilizzazione dei documenti forniti mediante i Servizi NILDE.

✓ Evadi

Lending

Conferma di evasione della richiesta

