



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

# COMPENDEX



Forlì, 27 Aprile 2018

**Annalisa Neri**

Biblioteca Interdipartimentale di Ingegneria e Architettura.  
Biblioteca «Franco P. Foraboschi»

# Contenuti del database / 1

## COMPENDEX:

### COMPuterized ENgineering InDEX

- Esaustiva banca dati bibliografica per il settore dell'ingegneria
- Versione online di Engineering Index (prima pubblicazione cartacea nel 1884), acquisita nel 1998 da Elsevier, in precedenza collaborazione no-profit con le associazioni professionali degli ingegneri americani
- Copertura cronologica online per Unibo: **(NEW!!!) dal 1884** ad oggi (in precedenza: dal 1969); da AlmaStart la ricerca restituisce risultati solo dal 1969
- 22M+ di record di riferimenti bibliografici (1970-current), **oltre 1,7M backfile records (1884-1969) (NEW!!!)**, abstract e parole chiave in quasi tutti i record (11M+ articoli, 6,9M+ papers conferenze) (\*)
- Aggiornamento settimanale, oltre 27000 nuovi record alla settimana (\*)
- Fonti internazionali da 77 paesi: periodici peer-reviewed (3600+, di cui 330+ OA), atti di congressi (95000+), rapporti tecnici, dei maggiori editori (2200) e delle maggiori società di ambito ingegneristico, pubblicazioni commerciali all'avanguardia (116), collane di libri (78), **119000+ dissertazioni (NEW!!!) (\*)**
- Spoglio di 1369 periodici per articoli in fase di stampa (articles-in-press) (\*)
- Autorevole Thesaurus di indicizzazione predisposto da esperti in ingegneria
- Ampia copertura disciplinare: oltre 190 discipline ingegneristiche
- **Grafica rinnovata da agosto 2017**

\* dati agg. Dic.2016 (and counting...)



# Contenuti del database / 2

La banca dati Compendex copre tutte le aree disciplinari specialistiche dell'ingegneria e anche alcune aree interdisciplinari:

- Ingegneria nucleare
- Ingegneria dei trasporti
- Ingegneria chimica e di processo
- Ingegneria gestionale
- Ingegneria ambientale
- Ingegneria agraria
- Ingegneria elettronica, informatica e telecomunicazioni
- Ingegneria civile
- Ingegneria meccanica
- Ingegneria del petrolio
- Ingegneria aerospaziale
- Ingegneria dell'autoveicolo
- Scienza e Tecnologia dei materiali
- Scienza e Tecnologia degli alimenti
- Bioingegneria e Biotecnologia
- Nanotecnologie
- Fisica applicata
- Strumentazione e controlli
- ecc.



# Contenuti del database / 3

Elenco fonti da cui sono effettuati gli spogli è reperibile sul sito della banca dati:

- dal menù «Browse Indexes», da cui è anche possibile selezionare le fonti (Source title) per includerle nella query di ricerca
- dalla pagina sul sito dell'editore:  
<https://www.elsevier.com/solutions/engineering-village/content>  
in cui si trova il link ad un file excel (Compendex source list), attualmente aggiornato a Gennaio 2018, che riporta le fonti da cui sono estratti gli spogli.
- alla stessa pagina è anche disponibile un modulo per la proposta ai gestori del database di titoli nuovi (periodici e conferenze) da inserire tra le fonti spogliate.



# Contenuti : aggiornamenti recenti e futuri

- Dicembre 2017: inizio indicizzazione raccolta standards IEEE (versioni attive ed inattive)
- Entro Febbraio 2018: indicizzazione raccolta completa standards SMPTE (>900)
- Entro Marzo 2018: indicizzazione completa raccolta standards ASTM (+67k)
- Entro Marzo 2018: indicizzazione completa dell'archivio Proquest Dissertations (1896-1996, +64K, archivio completo 1896-presente)
- Entro 2018: indicizzazione completa degli standards ASCE, SAE
- Indicizzazione degli standard rientra nei programmi di sviluppo a lungo termine dei contenuti
- «Careers Section» in collaborazione con Mendeley



# Limiti del database

- Spoglio delle fonti non integrale per tutti i documenti: periodici indicizzati quasi totalmente e numero dei record molto elevato; per convegni, collane di libri, singole monografie, rapporti tecnici, numero dei record più ridotto e solo per quelli ritenuti più significativi. Non disponibili informazioni su stime di mercato e limitatissime quelle sui brevetti (solo pre-1970). I titoli Open Access non sono indicizzati e ricercabili come OA sul database.
- Pochi riferimenti a pubblicazioni in italiano (le riviste italiane fino a pochi anni fa erano meno di 10), termini di indicizzazione e abstract sono in inglese.
- Per ricerca da Thesaurus, occorre tenere conto che i record più vecchi erano più scarni, dal 1993 sono variati inoltre i criteri di formulazione delle parole chiave.
- Nomi autori e enti inseriti nel database come compaiono sulle fonti. Non c'è controllo e normalizzazione di queste diverse forme (varianti ortografiche per persone, cambio di ragione sociale per enti) che coesistono nel database. E' consigliabile consultare gli indici alfabetici sulla destra della maschera di ricerca e tenere conto delle varianti nella procedura di ricerca.



# Modalità di ricerca

- **QUICK SEARCH**

Ricerca immediata ma con diverse opzioni. E' facile ma consente comunque di formulare richieste articolate usando gli operatori booleani (AND, OR, NOT) e impostando filtri per precisare i termini della ricerca o per limitare i risultati della stessa. Consente anche l'uso di operatori di prossimità.

- **EXPERT SEARCH**

Ricerca più articolata e flessibile, tramite l'uso degli operatori booleani avanzati e la ricerca per «field code». Consente di formulare query anche molto complesse. Richiede una conoscenza approfondita della banca dati e dei comandi di interrogazione.

- **THESAURUS SEARCH**

Ricerca attraverso l'uso dei termini del vocabolario controllato del database (El Thesaurus).



# Quick Search

- Consente la ricerca contemporanea di uno o più termini o frasi (max 12), specificando il campo dove effettuare la ricerca nel menu a tendina, combinati con AND/OR/NOT (default AND)
- Cerca in:- tutti i campi (default)
  - soggetto/titolo/abstract
  - solo abstract
  - autore
  - affiliazione autore
  - titolo documento
  - codice classificazione EI
  - CODEN (codice alfanumerico di 6 caratteri per seriali)
  - informazioni sulla conferenza
  - codice conferenza (solo dal 1982 in poi)
  - ISSN
  - intestazione principale
  - editore
  - titolo del seriale
  - termine controllato EI
  - paese di origine
  - etc.



# Suggerimenti per la ricerca / 1

- \* = carattere di troncamento – ricerca parole che iniziano o terminano con le stesse lettere o sostituisce n- caratteri all'interno di un termine (es. computer\* cerca computer, computers, computerize, computerization; \*sorption cerca adsorption, absorption, desorption; sul\*ate cerca sulphate e sulfate; h\*emoglobin cerca hemoglobin, haemoglobin).
- ? = wildcard – sostituisce un singolo carattere in un termine (es. wom?n cerca woman e women).
- Per cercare una frase esatta o che contiene “stop words” (articoli, and, or, not, near) racchiuderla tra parentesi graffe o virgolette
- Autostemming (in quick search default è ON, per tutti i campi tranne autore) – ricerca parole con radice comune (es. management cerca anche manage, managed, manager, managers, managing; engineering cerca anche engineer, engineers, engineered, engine; controllers cerca anche control, controls, controlling, controlled). Potrebbe sembrare alternativo a \*, ?, ma in realtà dà risultati non totalmente coincidenti. La funzione può essere disattivata.



# Suggerimenti per la ricerca / 2

- Operatori di prossimità – usare NEAR/ONEAR per cercare termini che sono vicini nella stringa. ONEAR/n specifica l'esatto ordine dei termini (x, y) e la distanza max tra loro (x ONEAR y/3). NEAR e ONEAR non possono essere usati con \*, ?, parentesi, virgolette, possono essere usati con autostemming.
- Browse Indexes: è possibile scorrere gli indici alfabetici per: autori, istituzioni, termini del vocabolario, titolo fonte, editore. Le voci selezionate vengono inserite nella maschera di ricerca. Funzione molto utile per il campo "autore", consente di tenere conto delle forme grafiche varianti dello stesso autore presenti nel database (es. Smith, A. OR Smith, A.J. OR Smith, Alan J.).
- Per gli standard ricerca ente normatore in tutti i campi, oppure come autore e/o editore, con sigla/acronimo ma anche per esteso.
- AutoSuggest: la funzione, a partire dal 3° carattere inserito nel campo di ricerca (quick search), suggerisce lista di termini in ordine alfabetico, derivati dal Thesaurus, che iniziano con le lettere inserite. Suggerisce anche termini da scegliere in sostituzione di quelli non più utilizzati per l'indicizzazione (recommended terms). Può eventualmente essere disattivata.



# Impostare i filtri

In fase di ricerca, si possono già impostare limiti (per filtrare a monte i risultati) selezionando i valori da appositi menù a tendina (un valore alla volta per ciascun filtro):

- **Per tipo di documento:** tutte le tipologie (default), articolo di periodico, articolo di conferenza, atti di conferenza, capitolo di monografia, monografia, capitolo di rapporto tecnico, recensione di rapporto tecnico, dissertazioni, brevetti(\*), articles in press, **editoriali, errata corrige, note, standards (NEW!!!)** (es. IEEE Standards, SAE Technical Papers)
- **Per tipo di trattazione:** tutte le tipologie (default), applicazioni, biografica, economica, sperimentale, rassegna generale, storica, rassegna bibliografica, gestionale, numerica, teorica
- **Per lingua del testo:** tutte (default), inglese, cinese, francese, tedesco, italiano, giapponese, russo, spagnolo
- **Per data di pubblicazione:** 1884-2018 (default)
- **Per numero degli aggiornamenti:** ricerca solo nei record inseriti nelle ultime 1-4 settimane (in alternativa a limite per data di pubblicazione)

Si può anche scegliere l'ordine di presentazione dei risultati della ricerca, per rilevanza o per data discendente (dai riferimenti più recenti a quelli più datati).

(\* in realtà praticamente non presenti)



# Quick Search - Maschera di ricerca

**Quick search**

Search in: All fields for

Turn off AutoSuggest | + Add search field | Reset form

Databases ▾ Date ▾ Language ▾ Document type ▾ Sort by ▾ Browse indexes ▾ Autostemming ▾ Discipline ▾ Treatment ▾

Published 1884 to 2018  
 Updates 1

All Document types  
 Conference article  
 Erratum  
 Report chapter

Article in Press  
 Conference proceeding  
 Journal article  
 Report review

Book  
 Dissertation  
 Note  
 Standard

Book chapter  
 Editorial  
 Patents (before 1970)

All Languages  
 Chinese  
 English  
 French  
 German  
 Italian  
 Japanese  
 Russian  
 Spanish

All Treatments  
 Experimental  
 Management aspects

Applications  
 General review  
 Numerical

Biographical  
 Historical  
 Theoretical

Economic  
 Literature review

# Expert Search

Consente di interrogare il database in maniera ancora più articolata:

- Tramite l'uso di tutti gli operatori booleani (anche NEAR e ONEAR)
- Tramite l'uso di una precisa e specifica punteggiatura, da inserire all'interno di un unico riquadro di ricerca, utilizzando anche i "search codes", che consentono ricerche in numerosi campi (fields) molto specifici e non presenti su Quick Search
- Si può stabilire un ordine di priorità diverso tramite l'uso di parentesi
- Sono impostabili esternamente alla query di ricerca solo i limiti per data di pubblicazione e per numero degli aggiornamenti e l'ordine di presentazione dei risultati, il resto dei filtri si inseriscono direttamente nella maschera di ricerca tramite il codice relativo
- La ricerca è semplificata dall'uso dei **browse indexes**, che "guidano" nella compilazione dell'unico riquadro di ricerca



# Expert Search - Maschera di ricerca

## Expert search

Search for:



Reset form

Databases ^ Date ▾ Sort by ▾ Autostemming ▾ Search codes ▾ Browse indexes ▾

Compendex



Published 1884 ▾ to 2018 ▾  
 Updates 1 ▾

Database	Code = Field	Code = Field
c = Compendex	AB = Abstract (c)	BN = ISBN (c)
	AN = Accession number (c)	SN = ISSN (c)
	AF = Affiliation/Assignee (c)	SU = Issue (c)
	ALL = All fields (c)	LA = Language (c)
	AU = Author/Inventor (c)	NU = see Numerical Data Codes (c)
	CL = Classification code (c)	PA = Patent application date (c)
	CN = CODEN (c)	PI = Patent issue date (c)
	CC = Conference code (c)	PM = Patent number (c)
	CF = Conference information (c)	YR = Publication year (c)

Codes displayed will depend on your current database selection



# Il Thesaurus : cos'è e perché usarlo

- Vocabolario di un linguaggio di indicizzazione controllato, organizzato formalmente in modo da illustrare le relazioni tra termini e concetti
- Queste relazioni possono essere gerarchiche (dal generale al particolare e viceversa), di equivalenza, di affinità, di attualità dei termini
- Sulla piattaforma è disponibile la 6. edizione del 2010
- I termini controllati del thesaurus sono 10.200 preferiti e 9400 termini non preferiti, ci sono 370 termini aggiunti rispetto alla precedente edizione del 2007
- Il thesaurus aiuta il ricercatore a individuare i termini più corretti per definire il proprio ambito di ricerca.
- Standardizzazione nell'indicizzazione degli articoli consente ricerche coerenti, precise e uniformi
- Sinonimi, termini correlati e relazioni gerarchiche consentono di ampliare la ricerca in ambiti magari in prima istanza non presi in considerazione, migliorando la strategia di ricerca e l'individuazione di risultati significativi



# Thesaurus Search - Maschera di ricerca



Thesaurus search

Database:  Compendex

Search in: Vocabulary search  for  [Search index](#) 

- Vocabulary search
- Exact term
- Browse

Ei Service

[About Ei](#) [About Engineering Village](#) [Contact and support](#)

# La ricerca dal Thesaurus / 1

## Vocabulary search

- In questa modalità può essere ricercato un termine generico, per poi ripetere successivamente una ricerca più precisa con i termini del Thesaurus, correlati a quello inserito, più pertinenti alla ricerca dell'utente; sono visualizzati se presenti quelli non accettati.
- E' possibile combinare più termini con gli operatori booleani
- E' possibile anche impostare filtri e decidere l'ordinamento dei risultati



# Vocabulary search

**Thesaurus search**

Database:  Compendex

Search in: Vocabulary search for

**207 matching terms**

fuel 1 of 21 >

Term	Term
<input checked="" type="checkbox"/> Additives	<input type="checkbox"/> Aircraft instruments
<input checked="" type="checkbox"/> Air conditioning--Gas fuel*	<input type="checkbox"/> Aircraft instruments--Fuel gages*
<input type="checkbox"/> Aircraft fuel tanks	<input type="checkbox"/> Aircraft--Fuel tanks*
<input type="checkbox"/> Aircraft fuels	<input type="checkbox"/> Alkaline fuel cells
	<input type="checkbox"/> Antiknock compounds

Selected term(s) >

- Additives
- Air conditioning--Gas fuel\*

AND  OR

Reset form

Date ▾ Document type ▾ Language ▾ Discipline ▾ Treatment ▾ Sort by ▾

# La ricerca dal Thesaurus / 2

## Exact term

- In questa modalità può essere ricercato il termine corrispondente a una voce esatta del Thesaurus; verranno visualizzati eventualmente quelli non accettati.
- Oltre al termine inserito inizialmente vengono visualizzate anche le opzioni di ricerca tramite termini con un campo semantico più ampio «**broader term**», più ristretto «**narrower term**», o correlato «**related terms**».
- E' possibile inoltre combinare più termini con l'uso degli operatori booleani.
- E' possibile anche in questo caso impostare filtri e decidere l'ordinamento dei risultati.



# Exact term

**Thesaurus search**

Database:  Compendex

Search in: Exact term for

**Exact term results** ^

fuel tanks

Fuel tanks

For: Earthmoving machinery--Fuel tanks\*; Rockets and missiles--Fuel tanks\*

Broader terms	Related terms	Narrower terms
<input type="checkbox"/> Tanks (containers)	<input type="checkbox"/> Fuel sloshing	<input type="checkbox"/> Aircraft fuel tanks
	<input checked="" type="checkbox"/> Fuel systems	<input checked="" type="checkbox"/> Automobile fuel tanks

Selected term(s) >

AND  
 OR

Date ▾ Document type ▾ Language ▾ Discipline ▾ Treatment ▾ Sort by ▾

# La ricerca dal Thesaurus / 3

## Browse

- In questa modalità viene visualizzata una lista di termini del Thesaurus in cui è presente il termine cercato e quelli immediatamente adiacenti (in ordine alfabetico) con possibilità di scorrere l'elenco in avanti e all'indietro; in corsivo vengono visualizzati eventualmente quelli non più utilizzati, selezionando i quali vengono suggeriti termini alternativi.
- E' possibile anche in questo caso combinare più termini con l'uso degli operatori booleani.
- E' possibile anche in questo caso impostare filtri e decidere l'ordinamento dei risultati.



# Browse

**Thesaurus search**

Database:  Compendex

Search in: Browse for

**Browse term results** <sup>^</sup>

combustion < Previous | Next >

Term	Term
<input type="checkbox"/> Combined sewers	<input checked="" type="checkbox"/> Combustion equipment
<input type="checkbox"/> Combines	<input type="checkbox"/> Combustion knock
<i>Combustibility</i>	<input type="checkbox"/> Combustion synthesis
<input checked="" type="checkbox"/> Combustion	<input type="checkbox"/> Combustion--Fluidized beds*
<input checked="" type="checkbox"/> Combustion chambers	<input type="checkbox"/> Combustion--Noise*

Selected term(s) >

- Combustion ×
- Combustion equipment ×
- Combustion chambers ×

AND  
 OR

Date ▾ Document type ▾ Language ▾ Discipline ▾ Treatment ▾ Sort by ▾

# Risultati della ricerca : valutare / 1

## Troppi risultati?

Se la ricerca fornisce un numero eccessivo di documenti:

- Dettagliare i campi del menu “search IN”
- Utilizzare il thesaurus, per restringere il campo della ricerca (narrower terms)
- Selezionare «autostemming off»
- Usare il troncamento con prudenza (poiché con cat\*, possiamo ottenere risultati relativi ad ambiti anche molto distanti tra loro: catalogue, caterpillar, catalysis...)
- Usare l'operatore booleano AND anziché OR
- Raffinare l'interrogazione utilizzando i vari filtri



# Risultati della ricerca : valutare / 2

## Pochi risultati?

Se si ottengono risultati insufficienti:

- Effettuare il browsing dell'elenco autori per «intercettare» le eventuali forme varianti
- Mantenere attivato l'autostemming
- Usare il troncamento (\*) e l'operatore booleano OR
- Verificare sul thesaurus l'esistenza di “broader terms” o varianti del termine



# Risultati della ricerca : raffinare / 1

- I risultati della ricerca possono essere, se necessario, raffinati con l'utilizzo di filtri, selezionabili dal menù che si trova a sinistra del set dei risultati.
- Si tratta di alcune informazioni che era possibile inserire anche in fase di impostazione della ricerca iniziale e di altre aggiuntive; possono essere impostati anche più valori contemporaneamente per ciascuna categoria
- Si può anche utilizzare un filtro numerico, che consente di impostare il tipo di grandezza fisica o chimica, l'unità di misura, un operatore matematico e un valore di riferimento (due per il range) **(NEW!!!)**
- Si selezionano i filtri desiderati dal menù e si ripete la ricerca sul set per selezionare solo i record che rispondono a questi ulteriori criteri di ricerca (Limit to) o viceversa per escluderli dal set dei risultati (Exclude).
- Si può inserire un ulteriore termine da ricercare all'interno del set dei risultati.
- Si può anche effettuare una nuova ricerca a partire dai termini presenti nelle faccette.



# Risultati della ricerca : raffinare / 2

Numeric filter ⓘ

Refine results

Limit to Exclude

Add a term

Controlled vocabulary

- Desalination (12961)
- Water Filtration (1443)
- Membranes (4230)
- Reverse Osmosis (3250)
- Seawater (3118)

Author

Author affiliation

Classification code

Country

Document type

Language

Year



- A grand challenge for membrane desalination: More water, less carbon**  
Fane, A.G. (Tony) (UNESCO Centre for Membrane Science & Technology, School of Chemical Engineering, University of New South Wales, Australia) Source: *Desalination*, v 426, p 155-163, 15 January 2018  
Database: Compendex  
Detailed Show preview ▾ Full text ↗ A-link ⓘ Controlla il catalogo dei periodici (ACNP) ↗
- Membrane fouling in desalination and its mitigation strategies**  
Goh, P.S. (Advanced Membrane Technology Research Centre (AMTEC), Faculty of Chemical and Energy Engineering, Universiti Teknologi Malaysia, Johor Bahru; 81310, Malaysia); Lau, W.J.; Othman, M.H.D.; Ismail, A.F. Source: *Desalination*, v 425, p 130-155, 1 January 2018  
Database: Compendex  
Detailed Show preview ▾ Full text ↗ A-link ⓘ Controlla il catalogo dei periodici (ACNP) ↗
- Magnesium deficiency in tap water in Israel: The desalination era**  
Rosen, Vasiliy V. (The Interdepartmental Equipment Unit, The Robert H. Smith Faculty of Agriculture, Food and Environment, The Hebrew University of Jerusalem, P.O. Box 12, Rehovot; 76100, Israel); Garber, Orit Gal; Chen, Yona Source: *Desalination*, v 426, p 88-96, 15 January 2018  
Database: Compendex  
Detailed Show preview ▾ Full text ↗ A-link ⓘ Controlla il catalogo dei periodici (ACNP) ↗
- Thermodynamic and economic optimization of multi-effect desalination unit integrated with utility steam network**  
Salimi, Mohsen (Department of Mechanical Engineering, K.N. Toosi University of Technology, Energy Systems Division, No. 19, Pardis Street, Molla Sadra Ave., Vanak Sq., P.O. Box 19395-1999, Tehran, Iran); Akbarpour Reyhani, Hamed; Amidpour, Majid Source: *Desalination*, v 427, p 51-59, 1 February 2018  
Database: Compendex  
Detailed Show preview ▾ Full text ↗ A-link ⓘ Controlla il catalogo dei periodici (ACNP) ↗
- Allocation of thermal vapor compressor in multi effect desalination systems with different feed configurations**



# Risultati della ricerca : leggere

I risultati della ricerca sono descritti in record che riportano:

- Titolo del documento
- Autori e affiliazione del primo autore
- Fonte (periodico, monografia, congresso, ecc.)
- Volume e fascicolo (per periodici), pagine, anno
- Servizi accessori: Detailed record, preview, eventuale link a database citazionale Scopus, eventuale link al full-text, A-Link (SFX), link al catalogo periodici ACNP

I record dei risultati sono ordinabili per rilevanza, data, autore, fonte ed editore.

10.  **Recycling brine water of reverse osmosis desalination employing adsorption desalination: A theoretical simulation**

Ali, Ehab S. (Holding Company for Water and Waste Water in Sohag, 82524, Egypt); Alsaman, Ahmed S.; Harby, K.; Askalany, Ahmed A.; Diab, Mohamed Refaat; Ebrahim Yakoot, Sobhy M. Source: *Desalination*, v 408, p 13-24, 2017

Database: Compendex

Detailed

Show preview 

Cited by in Scopus (6)

Full text 

A-link 

Controlla il catalogo dei periodici (ACNP) 



# Detailed record

[Back to results](#) **Full text** [A-link](#) [Controlla il catalogo dei periodici \(ACNP\)](#)

Abstract

Detailed

**PlumX Metrics**

See details

Captures

Readers: 16

Citations

Citation Indexes: 3

## Study on medium composition of microalgae optimization for CO2 removal from air by a membrane-photobioreactor

Accession number: 20122615142882

Authors: Cheng, L.H.<sup>1</sup>; Chen, H.L.<sup>1</sup>; Zhang, L.<sup>1</sup>; Gao, C.Y.<sup>1</sup>; Gao, C.J.<sup>2</sup>

Author affiliations: <sup>1</sup> College of Materials Sci. and Chem. Eng., Zhejiang University, China  
<sup>2</sup> Development Center of Water Treatment Technology, China

Corresponding author: Cheng, L.H. ([chenhl@che.zju.edu.cn](mailto:chenhl@che.zju.edu.cn))

Source title: SAE Technical Papers

Abbreviated source title: SAE Techni. Paper.

Issue title: 34th International Conference on Environmental Systems, ICES 2004

Issue date: 2004

Publication Year: 2004

Language: English

Document type: Conference article (CA)

Conference name: 34th International Conference on Environmental Systems, ICES 2004

Conference date: July 19, 2004 - July 22, 2004

Conference location: Colorado Springs, CO, United states

Conference code: 85860

Publisher: SAE International, 400 Commonwealth Drive, Warrendale, PA 15096-0001, United States

Abstract: In this paper, a 3 L membrane-photobioreactor was first prepared to study the CO2 removal capability using *Chlorella pyrenoidosa*. The CO2 was efficiently removed from the airstream when the

**Controlled terms:** Algae - Microorganisms - Photobioreactors

**Uncontrolled terms:** *Chlorella pyrenoidosa* - CO2 removal - Concentration change - High-density - Inorganic carbon - Light intensity - Medium composition - Micro-algae - Microalgal cultures - Operating condition - Optimum operating conditions - Photobiore-actor - Removal capacity

**Classification code:** 461.2Biological Materials and Tissue Engineering - 461.9Biology - 462.1Biomedical Equipment, General - 804.2Inorganic Compounds

**Numerical data indexing:** Percentage 5.00e+01%, Temperature 2.98e+02K to 3.03e+02K, Volume 1.00e-02m3, Volume 3.00e-03m3

DOI: 10.4271/2004-01-2350

### Related Documents

**Removal of nutrients, organic matter, and metal from domestic secondary effluent through microalgae cultivation in a membrane photobioreactor**  
Gao, Feng ; Li, Chen ; Yang, Zhao-Hui ; ... (2016) *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*  
Database: *Compendex*

**Carbon dioxide removal from air by microalgae cultured in a membrane-photobioreactor**  
Cheng, Lihua ; Zhang, Lin ; Chen, Huan... (2006) *Separation and Purification Technology*  
Database: *Compendex*

**A novel algal biofilm membrane photobioreactor for attached microalgae growth and nutrients removal from secondary effluent**  
Gao, Feng ; Yang, Zhao-Hui ; Li, Chen ; ... (2015) *Bioresource Technology*  
Database: *Compendex*

[View all](#)

### Tools in Scopus

This article has been cited **3 times** in Scopus since 1996.

Li, Z.; Xu, Q.; Ren, H.; Ruan, W.

**Effects of different culture modes of**

# Altre funzionalità / 1

- **Search history**  
Per ogni sessione di ricerca il database registra la cronologia delle ricerche effettuate (max 50, con relative impostazioni). Sono visualizzabili dallo stesso menù a tendina da cui si seleziona il tipo di ricerca. Possono essere combinate per ulteriori ricerche con operatori booleani. Le ricerche effettuate sono utilizzabili per impostare email alerts e rss feed, si possono salvare per uso successivo, editare e cancellare.
- **Selezione e salvataggio records**  
E' possibile selezionare record dal set dei risultati ottenuti. I record possono essere spediti per e-mail, stampati, scaricati (scegliendo anche il formato dell'output), salvati in una cartella personale all'interno della banca dati.
- **Profilo personale**  
E' possibile registrarsi sul database creando un proprio profilo personale e impostando settaggi personali per utilizzo del database.
- **Avvisi personalizzati**  
Ricezione e-mail alerts e RSS feed, sulla base delle strategie di ricerca precedenti, ad ogni aggiornamento del database.



# Altre funzionalità / 2

La creazione di un account personale e il login sono indispensabili per:

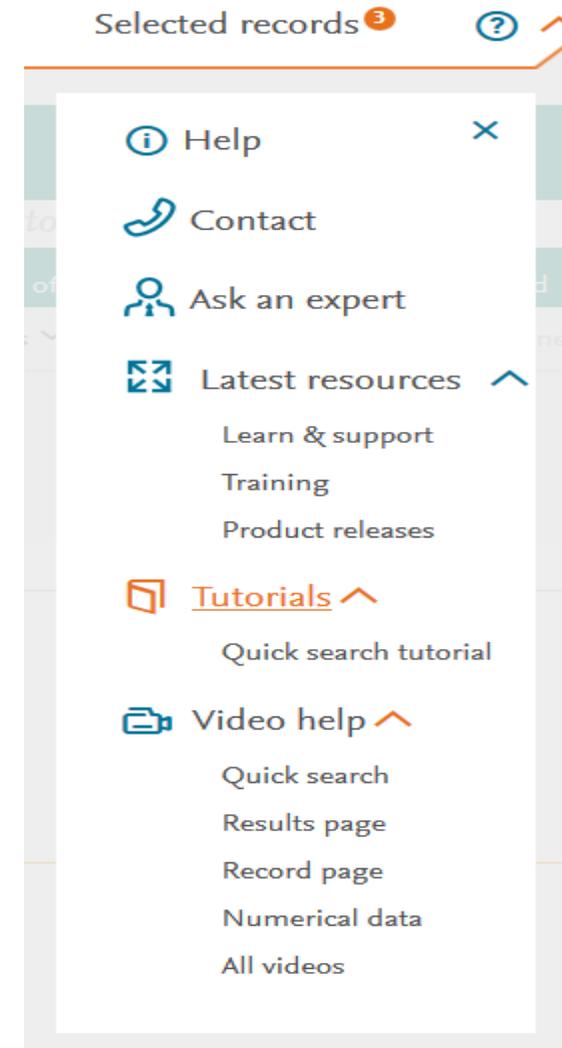
- Salvataggio delle strategie di ricerca utilizzate in sessioni precedenti
- Salvataggio in cartelle personali dei risultati di ricerche precedenti
- Ricezione e-mail alerts (non sono invece necessari per RSS feed)
- Personalizzazione delle impostazioni delle ricerche

The screenshot displays the Engineering Village search interface. At the top, the logo 'Engineering Village™' is visible with the tagline 'The first choice for serious engineering research.' The navigation bar includes 'Search', 'Results', 'Alerts 0', 'Selected records 1', and a user profile 'Annalisa Neri'. A dropdown menu is open for the user profile, listing options: 'My preferences', 'Personal details', 'Change password', 'Alerts & Saved searches', 'Folders', 'Tags & groups', and 'Interactive equations'. Below the navigation bar, a 'Quick search' section shows a search for 'power engine' in 'All fields'. A results summary indicates '1396405 records found in Compendex for 1884-2018: ((power engine) WN All fields)'. A toolbar below the summary includes 'Create alert', 'Save search', 'RSS feed', and 'Display: 25 results per page'. A 'Numeric filter' dropdown is also visible. The interface is highlighted with blue and orange boxes to emphasize these features.



# Se serve un aiuto

- El Online Help
- Contact (Ask a question)
- Ask an expert (Product specialist, Librarian)
- Latest resources: Training videos, Tutorials, Video help



# Confronto con Scopus / 1

Engineering Village™ Search Results Alerts 0 Selected records 0 Annalisa Neri

Quick search: All fields for **membrane desalination**

Turn off AutoSuggest | + Add search field | Reset form

Databases Date Language Document type Sort by Browse indexes Autostemming Discipline Treatment

**11465 records** found in Compendex for 1884-2018: ((membrane desalination) WN All fields) 1 of 459 pages >

Create alert Save search RSS feed Display: 25 results per page Sort by: Relevance

Refine << □ ✉ 🖨 📄

Scopus Search Sources Alerts Lists Help SciVal Annalisa Neri

**9,670 document results** View secondary documents View 30676 patent results View 80 DataSearch

TITLE-ABS-KEY (membrane AND desalination)

Edit Save Set alert Set feed

# Confronto con Scopus / 2

C  
O  
M  
P  
E  
N  
D  
E  
X

Year   

<input type="checkbox"/> 2018	(307)	<input type="checkbox"/> 2001	(145)	<input type="checkbox"/> 1984	(60)
<input type="checkbox"/> 2017	(759)	<input type="checkbox"/> 2000	(193)	<input type="checkbox"/> 1983	(97)
<input type="checkbox"/> 2016	(694)	<input type="checkbox"/> 1999	(99)	<input type="checkbox"/> 1982	(34)
<input type="checkbox"/> 2015	(668)	<input type="checkbox"/> 1998	(134)	<input type="checkbox"/> 1981	(41)
<input type="checkbox"/> 2014	(694)	<input type="checkbox"/> 1997	(140)	<input type="checkbox"/> 1980	(42)
<input type="checkbox"/> 2013	(689)	<input type="checkbox"/> 1996	(100)	<input type="checkbox"/> 1979	(33)
<input type="checkbox"/> 2012	(550)	<input type="checkbox"/> 1995	(89)	<input type="checkbox"/> 1978	(78)
<input type="checkbox"/> 2011	(561)	<input type="checkbox"/> 1994	(97)	<input type="checkbox"/> 1977	(23)
<input type="checkbox"/> 2010	(508)	<input type="checkbox"/> 1993	(73)	<input type="checkbox"/> 1976	(64)
<input type="checkbox"/> 2009	(591)	<input type="checkbox"/> 1992	(57)	<input type="checkbox"/> 1975	(36)
<input type="checkbox"/> 2008	(506)	<input type="checkbox"/> 1991	(316)	<input type="checkbox"/> 1974	(36)
<input type="checkbox"/> 2007	(325)	<input type="checkbox"/> 1990	(64)	<input type="checkbox"/> 1973	(33)
<input type="checkbox"/> 2006	(766)	<input type="checkbox"/> 1989	(81)	<input type="checkbox"/> 1972	(12)
<input type="checkbox"/> 2005	(395)	<input type="checkbox"/> 1988	(64)	<input type="checkbox"/> 1971	(21)
<input type="checkbox"/> 2004	(278)	<input type="checkbox"/> 1987	(22)	<input type="checkbox"/> 1970	(34)
<input type="checkbox"/> 2003	(199)	<input type="checkbox"/> 1986	(64)	<input type="checkbox"/> 1969	(50)
<input type="checkbox"/> 2002	(468)	<input type="checkbox"/> 1985	(72)	<input type="checkbox"/> 1968	(3)

S  
C  
O  
P  
U  
S

Filter by year

<input type="checkbox"/> 2018	(276) >	<input type="checkbox"/> 2004	(187) >	<input type="checkbox"/> 1990	(24) >	<input type="checkbox"/> 1976	(84) >
<input type="checkbox"/> 2017	(1,111) >	<input type="checkbox"/> 2003	(154) >	<input type="checkbox"/> 1989	(62) >	<input type="checkbox"/> 1975	(27) >
<input type="checkbox"/> 2016	(1,121) >	<input type="checkbox"/> 2002	(201) >	<input type="checkbox"/> 1988	(40) >	<input type="checkbox"/> 1974	(31) >
<input type="checkbox"/> 2015	(855) >	<input type="checkbox"/> 2001	(125) >	<input type="checkbox"/> 1987	(54) >	<input type="checkbox"/> 1973	(26) >
<input type="checkbox"/> 2014	(609) >	<input type="checkbox"/> 2000	(80) >	<input type="checkbox"/> 1986	(48) >	<input type="checkbox"/> 1972	(18) >
<input type="checkbox"/> 2013	(706) >	<input type="checkbox"/> 1999	(80) >	<input type="checkbox"/> 1985	(65) >	<input type="checkbox"/> 1971	(17) >
<input type="checkbox"/> 2012	(557) >	<input type="checkbox"/> 1998	(59) >	<input type="checkbox"/> 1984	(56) >	<input type="checkbox"/> 1970	(34) >
<input type="checkbox"/> 2011	(549) >	<input type="checkbox"/> 1997	(64) >	<input type="checkbox"/> 1983	(72) >	<input type="checkbox"/> 1969	(48) >
<input type="checkbox"/> 2010	(482) >	<input type="checkbox"/> 1996	(58) >	<input type="checkbox"/> 1982	(48) >	<input type="checkbox"/> 1968	(8) >
<input type="checkbox"/> 2009	(417) >	<input type="checkbox"/> 1995	(47) >	<input type="checkbox"/> 1981	(54) >	<input type="checkbox"/> 1967	(15) >
<input type="checkbox"/> 2008	(193) >	<input type="checkbox"/> 1994	(75) >	<input type="checkbox"/> 1980	(56) >	<input type="checkbox"/> 1966	(14) >
<input type="checkbox"/> 2007	(171) >	<input type="checkbox"/> 1993	(33) >	<input type="checkbox"/> 1979	(41) >	<input type="checkbox"/> 1965	(12) >
<input type="checkbox"/> 2006	(119) >	<input type="checkbox"/> 1992	(39) >	<input type="checkbox"/> 1978	(62) >	<input type="checkbox"/> 1964	(2) >
<input type="checkbox"/> 2005	(162) >	<input type="checkbox"/> 1991	(84) >	<input type="checkbox"/> 1977	(37) >	<input type="checkbox"/> 1963	(1) >





ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

**Grazie per l'attenzione**

Biblioteca Interdipartimentale di Ingegneria e Architettura.  
Biblioteca "F.P. Foraboschi"

**Annalisa Neri**  
annalisa.neri@unibo.it

[www.unibo.it](http://www.unibo.it)