

LE FRONTIERE  
DELL'INGEGNERIA

Progetti  
innovazione  
e ricerca





Obiettivo della ricerca scientifica, sia di base che applicata, è produrre conoscenza finalizzata al benessere e al progresso della società umana.

Conoscenza che l'Ingegneria utilizza poi per generare innovazione, sviluppando nuove *tecnologie, prodotti e sistemi* a servizio della collettività.

**ADEPRON** - *ADvanced Engineering PROjects Network*  
è un innovativo progetto editoriale web-based costituito da un network di **8 portali tematici di informazione e divulgazione tecnica e scientifica** in tutti i settori dell'Ingegneria.

**Primo ed attualmente unico nel suo genere**, **ADEPRON** pone in primo piano le eccellenze, con i più recenti e rilevanti progressi raggiunti in questo vasto campo multidisciplinare.

I portali pubblicano contenuti di elevato valore tecnico-scientifico, relativamente a *progetti avanzati, innovazione tecnologica, ricerca e sviluppo*.

Essi sono relativi alle tematiche dell'ambito tecnico, tecnologico e progettuale. Particolare attenzione è rivolta allo stato dell'arte dei più significativi avanzamenti nel campo della ricerca di base e applicata, sia a livello nazionale che internazionale.

Per l'approfondimento di temi monografici, vengono pubblicati articoli a carattere specialistico e divulgativo di prestigiosi e autorevoli esponenti del mondo accademico, professionale ed editoriale.



# Network

INGEGNERIA AEROSPAZIALE E ASTRONAUTICA  
INGEGNERIA AMBIENTALE E MARITTIMA  
INGEGNERIA BIOMEDICA E BIOTECNOLOGIE  
INGEGNERIA CIVILE E STRUTTURALE  
INGEGNERIA ENERGETICA E INDUSTRIALE  
INGEGNERIA INFORMATICA ED ELETTRICA  
INGEGNERIA DEI MATERIALI E NANOTECNOLOGIE  
INGEGNERIA NAVALE E OFFSHORE

ADEPRON

**2,7 milioni** gli utenti che hanno visitato il network

**8,1 milioni** le pagine totali visitate dagli utenti del network

**641** gli articoli presenti nelle sezioni tematiche

**105** gli articoli scientifico-divulgativi in formato PDF

**40** gli autori degli articoli scientifico-divulgativi in formato PDF

**133** i video su progetti, tecnologie, ricerca e innovazione

**184** i Paesi di provenienza degli accessi ai portali

**35.000** i follower della pagina Facebook (2015 – 2020)

**9.700** i ReTweet pubblicati nella pagina Twitter

## Principali utenti

AZIENDE E INDUSTRIE **UNIVERSITÀ E DIPARTIMENTI** PICCOLE E MEDIE  
IMPRESE **STUDI TECNICI E SOCIETÀ DI INGEGNERIA** SOCIETÀ DI  
CONSULENZA E SERVIZI **ENTI E AGENZIE** LABORATORI E ISTITUTI DI  
RICERCA **MINISTERI** PARCHI SCIENTIFICI E TECNOLOGICI **STRUTTURE**  
**PUBBLICHE E PRIVATE** ISTITUTI SCOLASTICI **CONSORZI** COLLEGI E  
ORDINI PROFESSIONALI **ORGANIZZAZIONI PROFESSIONALI** SOCIETÀ  
EDITORIALI **DISTRETTI INDUSTRIALI** FONDAZIONI E ASSOCIAZIONI  
**AUTORITÀ TERRITORIALI** ISTITUZIONI E PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

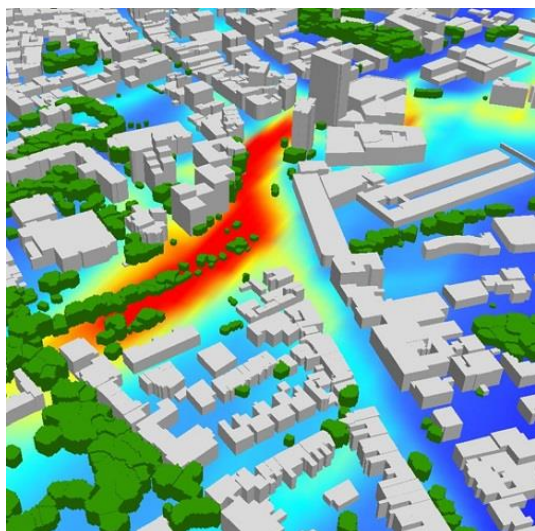
Il network è a disposizione dei soggetti interessati ad incrementare la **web visibility** delle proprie attività negli ambiti **tecnologico, applicativo, costruttivo, sperimentale, teorico, computazionale, editoriale, consulenziale** o della **formazione**.

Essi sono invitati a promuovere contenuti relativamente a **progetti, tecnologie, prodotti, sistemi, applicazioni, pubblicazioni, servizi, processi, ricerche, conferenze, convegni, corsi ed eventi**.

A tal fine **ADEPRON** si propone come **web-media partner**:

*l'obiettivo è instaurare rapporti di partnership/collaborazione con Aziende e Società, Università e Istituzioni di formazione, Spin-off e Start-up, Enti e Istituti di ricerca, Organizzazioni e Associazioni, Agenzie e Pubbliche Amministrazioni.*





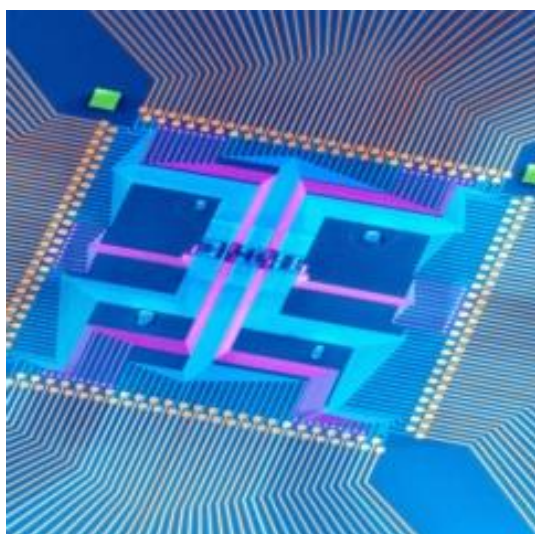
## News

Nella sezione sono posti in evidenza brevi contenuti relativi a progetti, realizzazioni, pubblicazioni ed eventi di particolare importanza, su tecnologie, innovazione e ricerca (comprensivi di link agli articoli originali pubblicati nei siti web delle riviste citate)



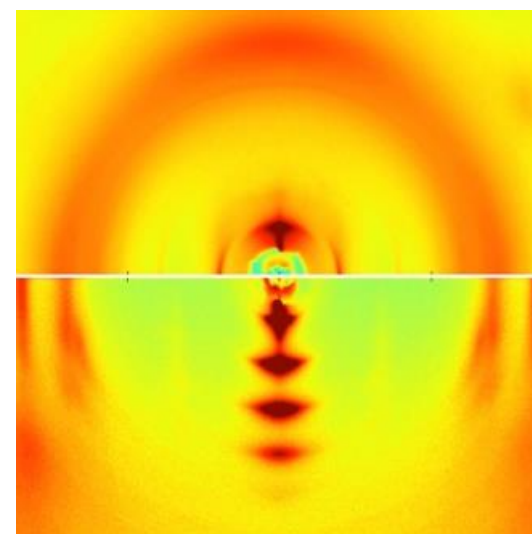
## Progetti

Viene presentata in questa sezione una gallery di link a siti web di progetti in fase di svolgimento, costruzione, conclusi o realizzati, che si caratterizzano particolarmente per la loro importanza nell'ambito costruttivo, dell'innovazione tecnologica e della ricerca



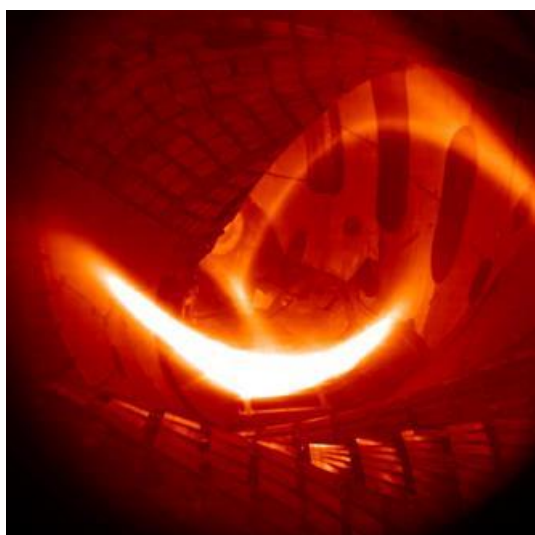
## Articoli

Questa sezione del menù pubblica articoli di approfondimento con finalità informative e divulgative, redatti con testi e dati basati su fonti ufficiali, e suddivisi in sotto-sezioni tematiche di settore al fine di facilitarne l'individuazione per ambito di interesse ingegneristico



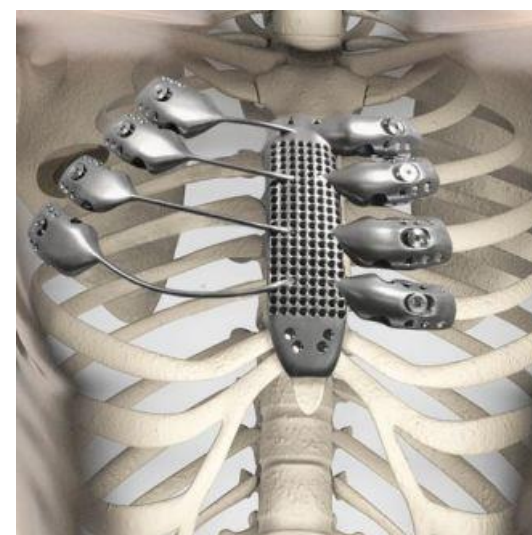
## Ricerca

Nell'ambito della ricerca (teorica, sperimentale, numerica) la sezione ospita link ai siti web di prestigiose eccellenze, sia a livello nazionale che internazionale, come Agenzie, Centri, Consorzi, Dipartimenti, Laboratori, Poli, Istituti, Infrastrutture, Network e Università



## Pubblicazioni

Per l'approfondimento di materie, argomenti ed eventi a carattere specialistico o divulgativo, questa sezione ospita articoli monografici in PDF raggruppati in sottosezioni tematiche, redatti da autorevoli esponenti del mondo accademico, professionale ed editoriale



## Video

Consiste in una gallery di contenuti multimediali caricati nei server del network, e visualizzabili mediante il web video player *Flowplayer*®. Questo evita le limitazioni derivanti dall'utilizzo di piattaforme di video-sharing (contenuti pubblicitari e interruzioni di visibilità)





Ingegneria  
**aerospaziale e  
astronautica**



Ingegneria  
**ambientale e  
marittima**



Ingegneria  
**biomedica e  
biotecnologie**



Ingegneria  
**civile e  
strutturale**



Ingegneria  
**energetica e  
industriale**



Ingegneria  
**informatica ed  
elettrica**



Ingegneria  
**dei materiali e  
nanotecnologie**



Ingegneria  
**navale e  
offshore**



# INGEGNERIA AEROSPAZIALE E ASTRONAUTICA

ADEPRON

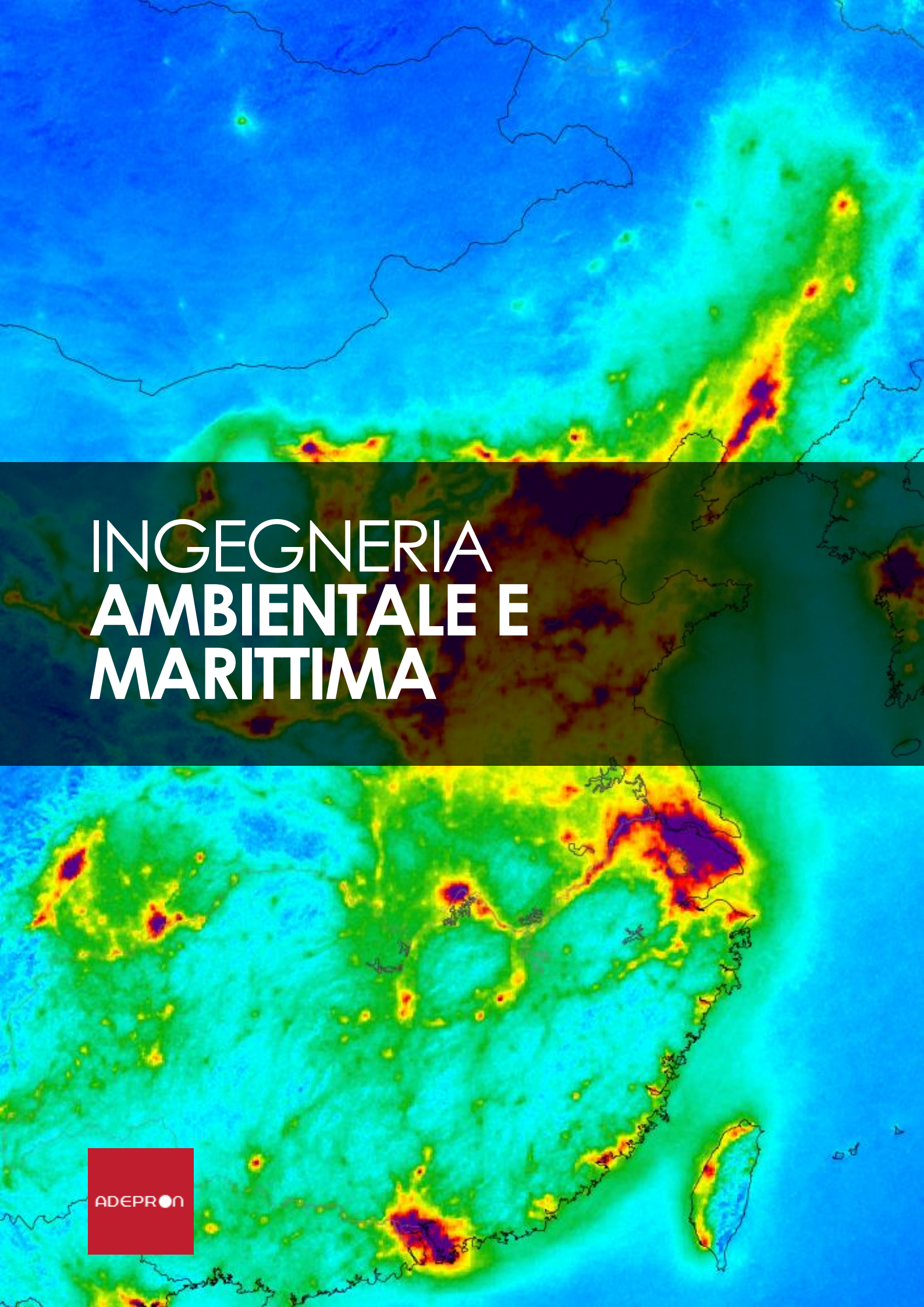


Il portale pubblica contenuti a carattere specialistico e divulgativo con particolare riferimento alla progettazione, sperimentazione e sviluppo di nuove tecnologie, strutture, sistemi e componenti avanzati nei settori strategici dei Trasporti, della Sicurezza, delle Comunicazioni, della Difesa e dell'Aerospazio

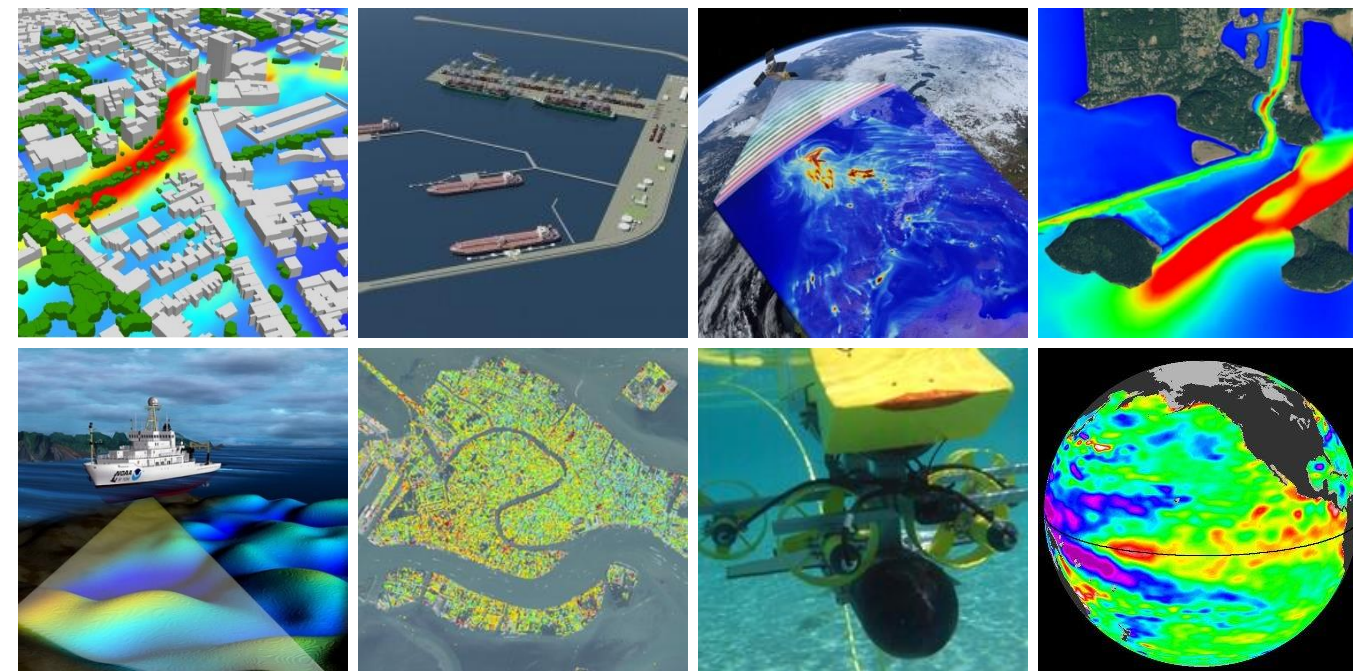
[www.ingegneriiaerospaziale.net](http://www.ingegneriiaerospaziale.net)

COMUNICAZIONI AEROSPAZIALI **EQUIPAGGIAMENTI AEROSPAZIALI**  
SIMULATORI DI VOLO **AVIONICA E STRUMENTAZIONE SPAZIALE** STRUTTURE  
AEROSPAZIALI **COSTRUZIONE DI AEROMOBILI** SISTEMI DI LOCALIZZAZIONE  
SATELLITARE **RADAR E SISTEMI DI SORVEGLIANZA** AEROSCIENZE  
COMPUTAZIONALI **DATA ACQUISITION** SPERIMENTAZIONE DI AEROMOBILI E  
SISTEMI SPAZIALI **AERODINAMICA, GASDINAMICA E FLUIDODINAMICA**  
IMPIANTI E SISTEMI AEROSPAZIALI **LANCIATORI SPAZIALI E SISTEMI MISSILISTICI**  
PROPULSIONE AEROSPAZIALE **REMOTE SENSING** SATELLITI E SONDE **LANDER E**  
**ROVER** AEROMOBILI A DECOLLO VERTICALE **ESPLORAZIONE DEL SISTEMA**  
**SOLARE E MISSIONI SPAZIALI** ROBOTICA SPAZIALE **TECNOLOGIE PER**  
**AEROMOBILI** MEZZI AEREI A PILOTAGGIO REMOTO **TELESCOPI SPAZIALI** TEST  
DINAMICI IN GALLERIA DEL VENTO **MATERIALI AEROSPAZIALI** COSTRUZIONI  
AERONAUTICHE **AEROMOBILI PER LA DIFESA** PROPULSIONE SPAZIALE  
INNOVATIVA





# INGEGNERIA AMBIENTALE E MARITTIMA



Il portale pubblica contenuti a carattere specialistico e divulgativo con particolare riferimento alla progettazione e realizzazione di infrastrutture fluviali e marittime, e di opere per la difesa e la gestione delle coste, nonché di interventi nell'ambito della protezione e dell'uso sostenibile delle risorse naturali

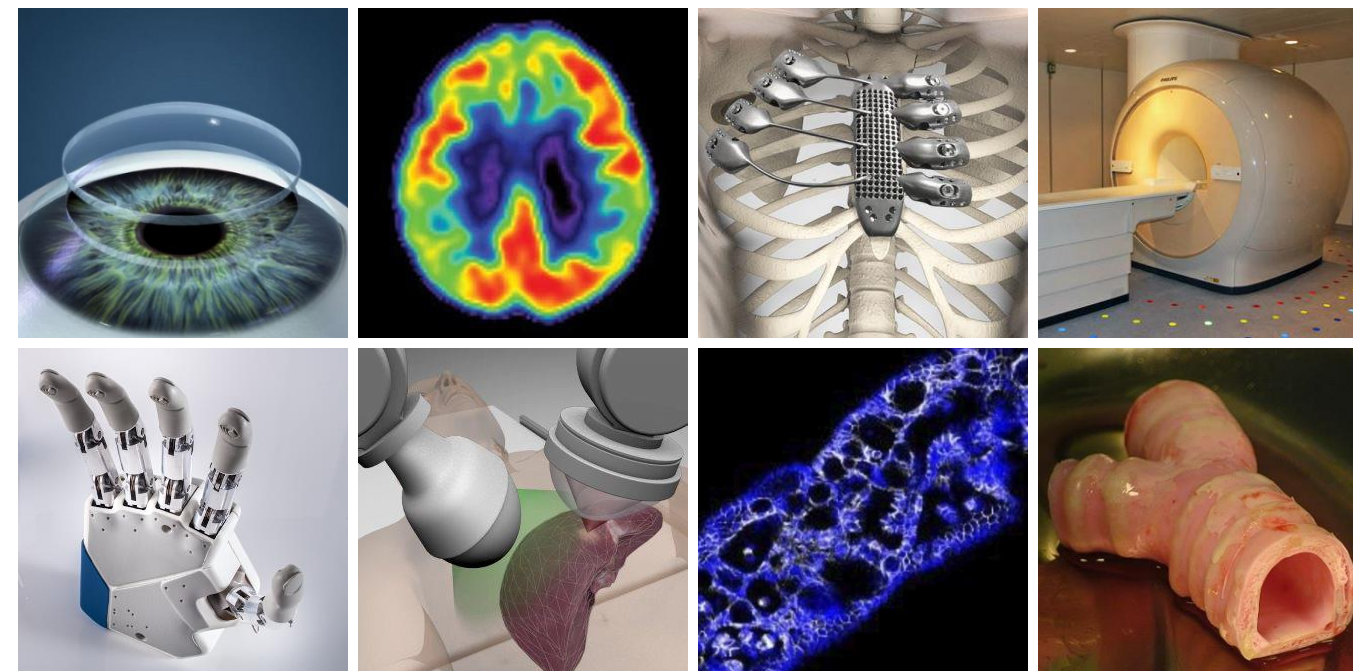
[www.ingegneriaambientale.net](http://www.ingegneriaambientale.net)

CAMBIAMENTO CLIMATICO **DIGHE E ARGINI FLUVIALI** DIFESA DEL SUOLO **EROSIONE COSTIERA** INGEGNERIA NATURALISTICA **BONIFICA IDRAULICA E IRRIGAZIONE** RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE **DRAGAGGI MARITTIMI E FLUVIALI** RIDUZIONE DELLA CO2 **INVASI E BACINI ARTIFICIALI** INGEGNERIA SANITARIA **DISCARICHE** COSTRUZIONE DI ISOLE ARTIFICIALI **GEOTECNICA AMBIENTALE** GEOINGEGNERIA **GLOBAL WARMING** GREEN ENGINEERING **DIGHE, CHIUSE E BARRIERE MOBILI** RICICLAGGIO DEI RIFIUTI SOLIDI **INGEGNERIA OCEANICA** MONITORAGGIO AMBIENTALE **IDROVIE E CANALI ARTIFICIALI** DEFORESTAZIONE E DESERTIFICAZIONE **SOSTENIBILITÀ DELLE RISORSE NATURALI** DECONTAMINAZIONE DI SITI INQUINATI **INGEGNERIA COSTIERA** SVILUPPO ANTROPICO SOSTENIBILE **DIFESA DALLE ACQUE ALTE** RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO **INGEGNERIA PORTUALE** RIFIUTI PERICOLOSI **OPERE IDRAULICHE E MARITTIME** PROTEZIONE DELL'AMBIENTE URBANO **PROTEZIONE DELL'AMBIENTE MARINO**



# INGEGNERIA BIOMEDICA E BIOTECNOLOGIE

ADEPRON



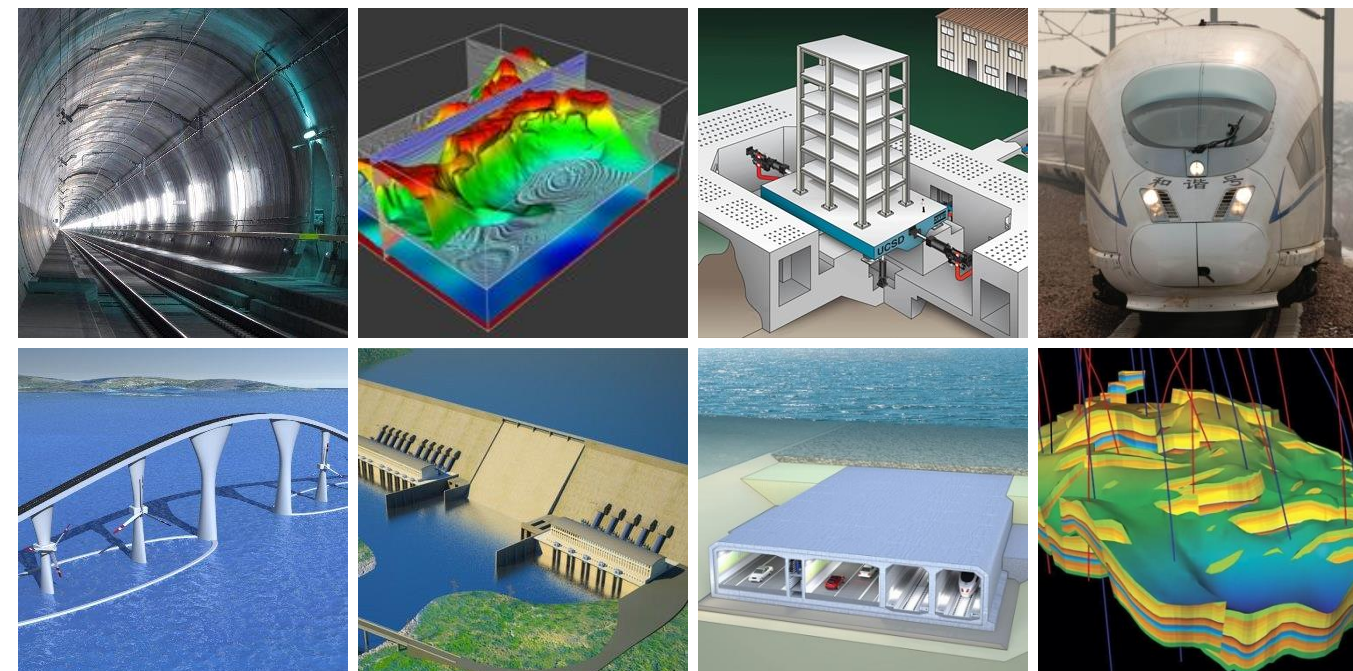
Il portale pubblica contenuti a carattere specialistico e divulgativo con particolare riferimento allo sviluppo di tecnologie, dispositivi e strumentazioni per la diagnostica, la terapia e la riabilitazione, e alle biotecnologie, oltre ad apparecchiature e software a supporto dell'ambito biomedico e clinico

[www.ingegneriabiomedica.net](http://www.ingegneriabiomedica.net)

BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE **BIOINGEGNERIA ELETTRONICA** GENOMICA  
COMPUTAZIONALE **BIOSTRUMENTAZIONE** INGEGNERIA TISSUTALE **GAIT  
ANALYSIS** BIOINGEGNERIA COMPUTAZIONALE **DISPOSITIVI E IMPIANTI  
MEDICALI** SISTEMI DI SUPPORTO ALLA VITA **INGEGNERIA BIONICA**  
BIOINGEGNERIA MOLECOLARE E CELLULARE **MEDICINA NUCLEARE**  
BIOMATERIALI **ROBOTICA BIOMEDICA E BIOMICROSISTEMI** TECNOLOGIE  
INNOVATIVE PER LA DIAGNOSTICA E LA TERAPIA **BIOMECCATRONICA**  
CHIRURGIA ROBOTICA **IMPIANTI OSPEDALIERI** NEUROINGEGNERIA **BIOLOGIA  
SINTETICA** PROTESI, ORTESI E AUSILI **TESSUTI E ORGANI ARTIFICIALI** SENSORI E  
BIONANOTECNOLOGIE **INGEGNERIA BIOLOGICA** SEGNALI E IMMAGINI  
BIOMEDICHE **INGEGNERIA ORTOPEDICA E DELLA RIABILITAZIONE** NANO-  
MEDICINA **BIOINGEGNERIA CARDIOVASCOLARE** INGEGNERIA CLINICA  
**BIOTECNOLOGIE MEDICHE** TELEMEDICINA **BIOFLUIDODINAMICA**  
MICROTECNOLOGIE BIOMEDICHE



# INGEGNERIA CIVILE E STRUTTURALE



Il portale pubblica contenuti a carattere specialistico e divulgativo con particolare riferimento alla progettazione, analisi e costruzione sia di strutture civili e industriali, che di opere e interventi in ambito civile, nonché sull'utilizzo di tecnologie e tecniche innovative per la loro sicurezza e il loro monitoraggio

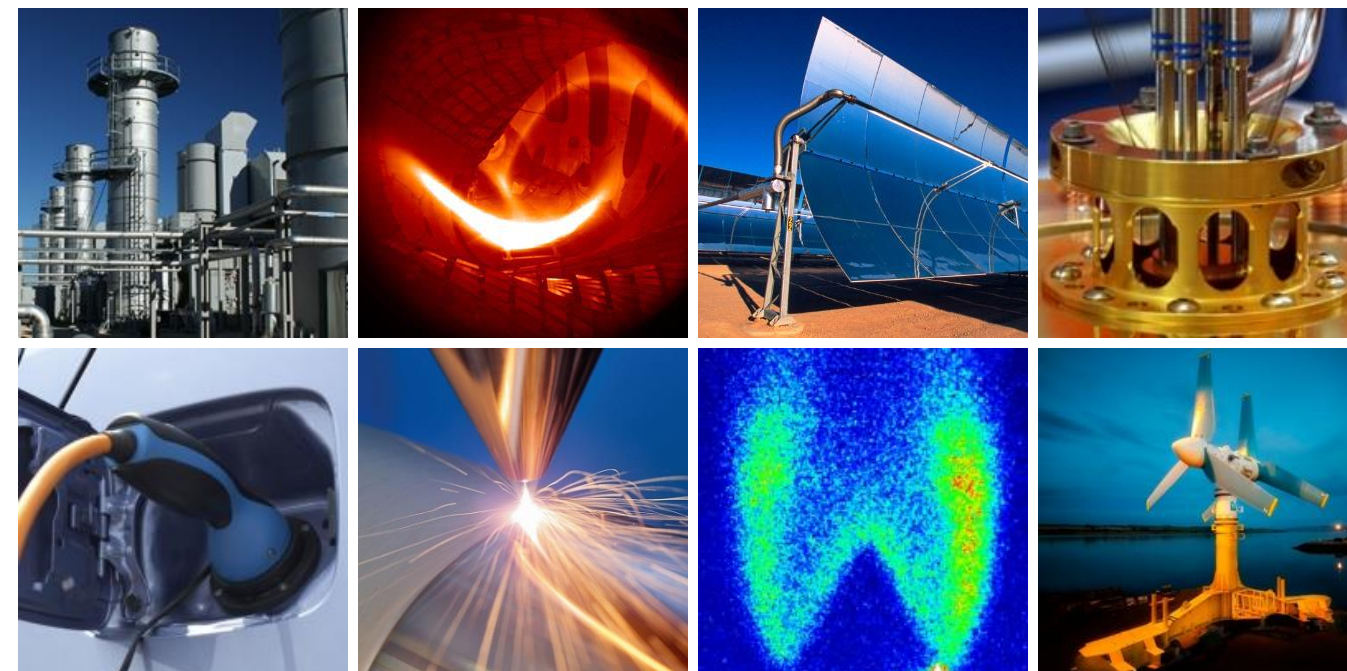
[www.ingegneriastrutturale.net](http://www.ingegneriastrutturale.net)

PONTI & VIADOTTI **DINAMICA E SIMULAZIONE DELLE STRUTTURE** FONDAZIONI SUPERFICIALI E PROFONDE **CONTROLLO STRUTTURALE ATTIVO, PASSIVO E IBRIDO** INGEGNERIA MINERARIA **ISOLAMENTO SISMICO** CONSOLIDAMENTO E RINFORZO DEI TERRENI E DELLE ROCCE **TSUNAMI** INFRASTRUTTURE **GEOTECNOLOGIE** DISSIPAZIONE DI ENERGIA **TUNNEL & GALLERIE** RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO **SISTEMI COSTRUTTIVI INNOVATIVI** STABILIZZAZIONE E CONSOLIDAMENTO DEI VERSANTI **STRUTTURE PREFABBRICATE** COSTRUZIONI IN SOTTERRANEO **POST-EARTHQUAKE REBUILDING** INGEGNERIA GEOLOGICA **MONITORAGGIO STRUTTURALE** CONSOLIDAMENTO STATICO **ADEGUAMENTO SISMICO** SICUREZZA E AFFIDABILITÀ STRUTTURALE **SPERIMENTAZIONE DINAMICA** INGEGNERIA DEL VENTO **INGEGNERIA DEGLI SCAVI** OPERE DI SOSTEGNO **PROGETTAZIONE GEOTECNICA** STRUTTURE SISMO-RESISTENTI **SISTEMI DI EARLY WARNING** GEOTECNICA SISMICA **SPERIMENTAZIONE DI MATERIALI E STRUTTURE** INGEGNERIA DEI TRASPORTI **INGEGNERIA IDRAULICA**



# INGEGNERIA ENERGETICA E INDUSTRIALE

ADEPRON



Il portale pubblica contenuti a carattere specialistico e divulgativo con particolare riferimento allo sviluppo di progetti e sistemi energetici ad elevata efficienza, basso consumo e minime emissioni inquinanti, nonché di applicazioni e tecnologie avanzate per la realizzazione/funzionamento di impianti industriali

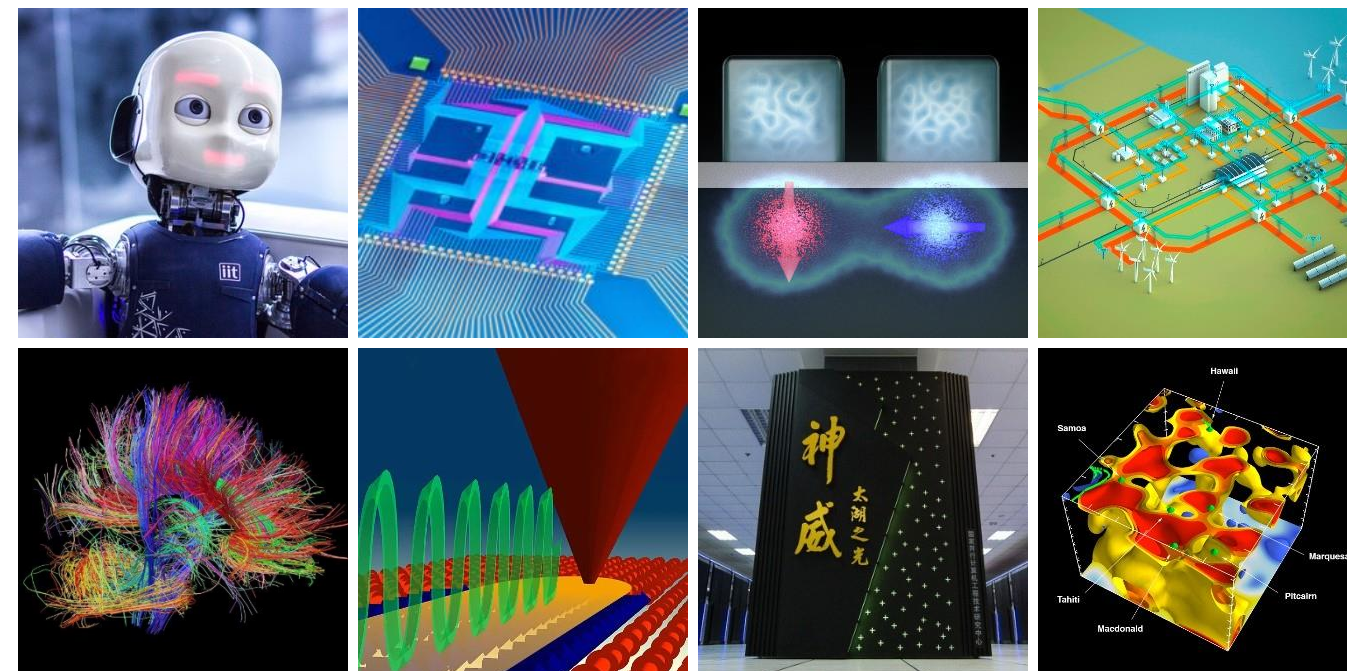
[www.ingegneriadellenergia.net](http://www.ingegneriadellenergia.net)

SISTEMI DI COGENERAZIONE **ENERGIA DA BIOMASSE** BIOCARBURANTI E BIOCOMBUSTIBILI **REATTORI NUCLEARI AVANZATI** ACCUMULATORI E SISTEMI DI STOCCAGGIO **IMPIANTI SOLARI FOTOVOLTAICI** SISTEMI DI GENERAZIONE DISTRIBUITA **ENERGIA GEOTERMICA** COMBUSTIBILI FOSSILI **CELLE A COMBUSTIBILE** RIGASSIFICATORI **TECNOLOGIE LOW CARBON** TECNOLOGIE NUCLEARI INNOVATIVE **RISPARMIO ENERGETICO** TECNOLOGIE DELL'IDROGENO **INFRASTRUTTURE ENERGETICHE** IMPIANTI SOLARI TERMODINAMICI **INGEGNERIA DEL PETROLIO** CENTRALI TERMOELETTRICHE **GESTIONE E CONTROLLO DEI SISTEMI ENERGETICI** SICUREZZA DEGLI IMPIANTI NUCLEARI **TECNOLOGIE PER LA FUSIONE TERMONUCLEARE** ENERGIA EOLICA **IMPIANTI IDROELETTRICI** ENERGIA DAL MARE **TRASMISSIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA** GESTIONE DELL'ENERGIA **ENERGETICA AMBIENTALE** SEQUESTRO DELLA CO2 **IMPIANTI AD ALTA EFFICIENZA E BASSO IMPATTO** CONVERSIONE DELL'ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI



# INGEGNERIA INFORMATICA ED ELETTRICA

ADEPRON



Il portale pubblica contenuti a carattere specialistico e divulgativo con particolare riferimento allo sviluppo di dispositivi, tecnologie, prodotti, sistemi ed impianti ad elevata innovazione nei settori dell'elettronica, dell'automazione, dell'informatica, del calcolo ad alte prestazioni e delle telecomunicazioni

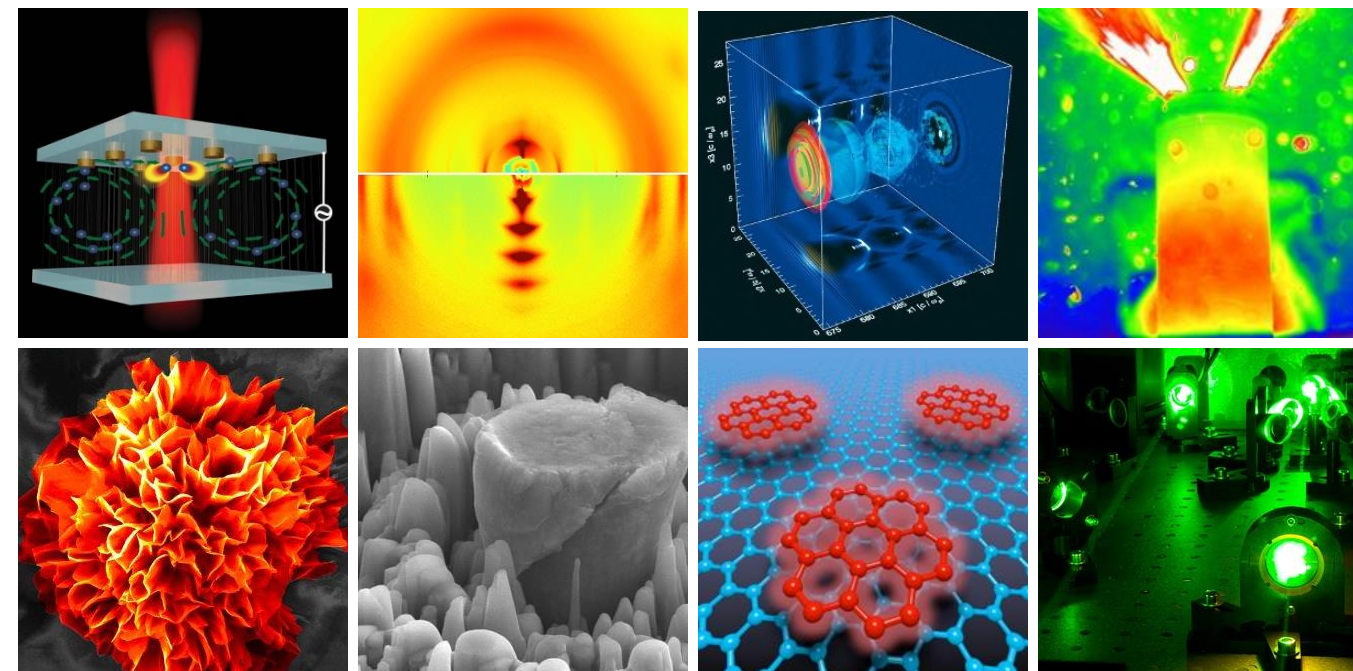
[www.ingegneriaelettrica.net](http://www.ingegneriaelettrica.net)

RETI NEURALI ARTIFICIALI **BIOELETTRONICA** COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING **DISPOSITIVI E SISTEMI ELETTRICI** COMPUTER VISION **ICT GRID E CLOUD COMPUTING** **TRAZIONE ELETTRICA** EMBEDDED COMPUTING SYSTEMS **INTELLIGENZA ARTIFICIALE** TRASMISSIONE DELL'ENERGIA & SMART GRID **SISTEMI DI CALCOLO AD ALTE PRESTAZIONI** BIOINFORMATICA **MACCHINE ELETTRICHE** INGEGNERIA COMPUTAZIONALE **COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA** TECNOLOGIE INTERNET-BASED **AUTOMAZIONE INDUSTRIALE** SIMULATION BASED ENGINEERING **MACHINE LEARNING** MECCATRONICA **MEMS & MICROELETTRONICA** TECNOLOGIE MULTIMEDIALI **ELETTRONICA INDUSTRIALE** QUANTUM COMPUTING **ROBOTICA & AUTOMATICA** INGEGNERIA DEL SOFTWARE **SICUREZZA INFORMATICA** SIGNAL & IMAGE PROCESSING **TELECOMUNICAZIONI DIGITALI ED OTTICHE** TECNOLOGIE WIRELESS **ELETTRONICA DI POTENZA** NANOELETTRONICA **DATA CENTER, SERVER E SISTEMI INFORMATICI** IMPIANTI PER L'ENERGIA ELETTRICA



# INGEGNERIA DEI MATERIALI E NANOTECNOLOGIE

ADEPRON



Il portale pubblica contenuti a carattere specialistico e divulgativo con particolare riferimento alla progettazione e realizzazione di materiali innovativi e dei correlati processi produttivi, e al settore delle nanotecnologie, nonché al loro utilizzo in tutti gli ambiti avanzati, applicativi e di ricerca

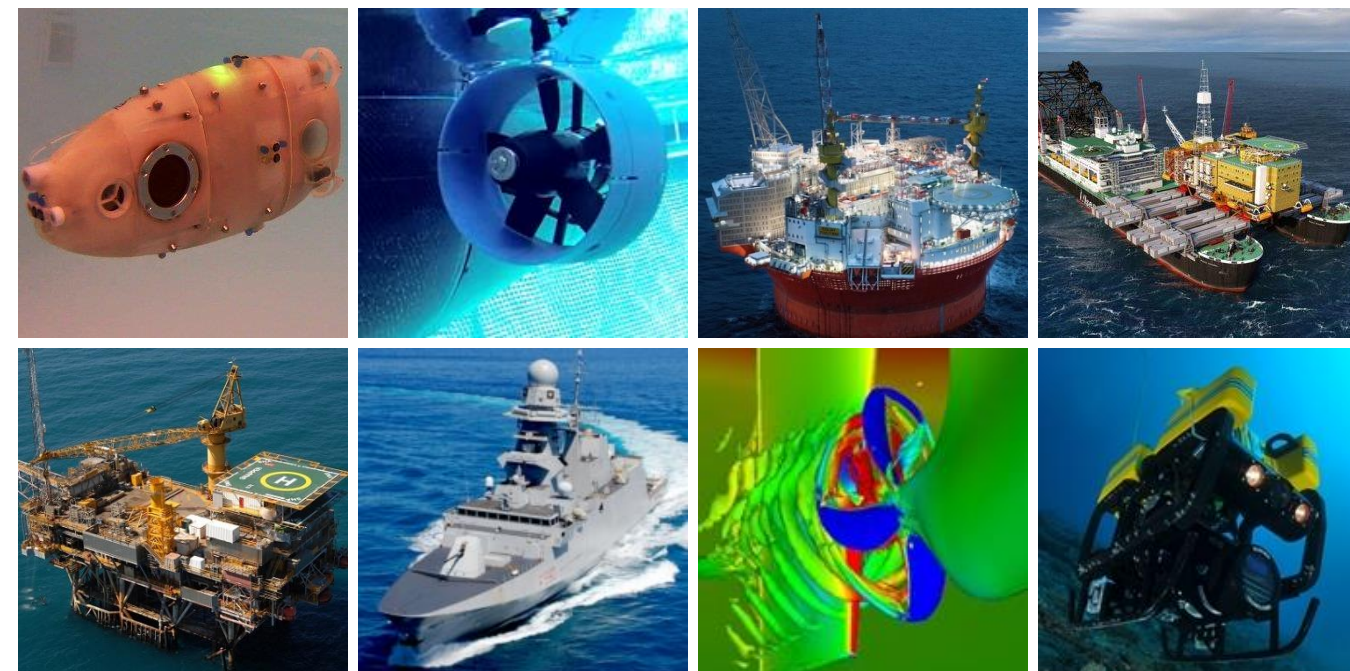
[www.ingegneriadeimateriali.net](http://www.ingegneriadeimateriali.net)

BIOMATERIALI E BIONANOTECCNOLOGIE **INGEGNERIA DEI MATERIALI**  
**POLIMERICI** INGEGNERIA DELLE SUPERFICI **NANOTECCNOLOGIE PER LE ICT**  
MATERIALI COMPOSITI **SIDERURGIA** MATERIALI CERAMICI **SISTEMI LASER**  
MATERIALI CARBON-BASED **FOTONICA E OPTOELETTRONICA**  
NANOMECCANICA **NANOTECCNOLOGIE PER L'ENERGIA** CORROSIONE E  
PROTEZIONE DEI MATERIALI **MATERIALI FUNZIONALI** MATERIALI PER  
L'ELETTRONICA **MATERIALI INNOVATIVI NEL CAMPO DELLE NANOSCENZE E**  
**DELLE NANOTECCNOLOGIE** NANOSISTEMI E NANOSTRUTTURE **NANOFOTONICA**  
MATERIALI SUPERCONDUTTORI **SMART MATERIALS** INTERFACCE E FILM SOTTILI  
**NANOMATERIALI** MATERIALI NANODIMENSIONALI E NANOSTRUTTURATI  
**MATERIALI BIO-INSPIRED** MATERIALI PER LE TELECOMUNICAZIONI **RICICLO E**  
**RECUPERO DEI MATERIALI** MICRO E NANOFABBRICAZIONE **BIOPOLIMERI**  
MATERIALI RADIOATTIVI **COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE** MATERIALI  
PER APPLICAZIONI STRUTTURALI **TECNOLOGIA DEL VETRO** METAMATERIALI



# INGEGNERIA NAVALE E OFFSHORE

ADEPRON



Il portale pubblica contenuti a carattere specialistico e divulgativo con particolare riferimento alla progettazione e costruzione di mezzi e impianti navali, strutture e piattaforme offshore, nonché allo sviluppo di sistemi e tecnologie innovative per la sicurezza della navigazione e delle attività in mare

[www.ingegnerianavale.net](http://www.ingegnerianavale.net)

ARCHITETTURA NAVALE **NAVI CARGO** MANUTENZIONE DELLA NAVE **DRAGAGGI, PERFORAZIONI ED ESCAVAZIONI SUBACQUEE** GASDOTTI & OLEODOTTI SOTTOMARINI **CANTIERI NAVALI** ROBOTICA MARINA **TECNOLOGIE PER LA NAVIGAZIONE** NAVI MILITARI **IMPIANTI DI RIGASSIFICAZIONE OFFSHORE** PIATTAFORME PER L'ESTRAZIONE DI IDROCARBURI **PROPULSIONE NAVALE** SOMMERGIBILI, SOTTOMARINI E BATISCAFI **RECUPERO E RIMOZIONE DI RELITTI** COSTRUZIONI E IMPIANTI NAVALI **REMOTELY OPERATE VEHICLE** AUTONOMOUS UNDERWATER VEHICLE **LAVORI E OPERAZIONI SUBACQUEE** NAVI PASSEGGERI **NAUTICA DA DIPORTO** NAVI POSACAVI **MEZZI PER LA NAVIGAZIONE ARTICA** NAVI CISTERNE **MACCHINE MARINE** SPERIMENTAZIONE E SICUREZZA DELLE NAVI **SISTEMI DI BORDO** SISTEMI FLOTTANTI DI PRODUZIONE **PIATTAFORME MULTIPURPOSE OFFSHORE** NAVI SPECIALI **INSTALLAZIONI E IMPIANTI SOTTOMARINI** TECNOLOGIA MARINA **MEZZI PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE MARINO**



**IMAGES CREDIT** (immagini nella parte sinistra delle pagine)

COPERTINA

**MIT.nano - Massachusetts Institute of Technology**

NETWORK

**Rice University**

INGEGNERIA AEROSPAZIALE E ASTRONAUTICA

**Patricia Ventura Diaz/NASA Ames**

INGEGNERIA AMBIENTALE E MARITTIMA

**Copernicus data (2018), processed by KNMI**

INGEGNERIA BIOMEDICA E BIOTECNOLOGIE

**NIH/The Human Connectome Project**

INGEGNERIA CIVILE E STRUTTURALE

**Kris Provoost**

INGEGNERIA ENERGETICA E INDUSTRIALE

**IPP/Jan Michael Hosan**

INGEGNERIA INFORMATICA ED ELETTRICA

**Graham Carlow**

INGEGNERIA DEI MATERIALI E NANOTECNOLOGIE

**Ella Maru Studio**

INGEGNERIA NAVALE E OFFSHORE

**Siemens Product Lifecycle Management Software Inc.**

# ADEPRON

## Le frontiere dell'Ingegneria

Redazione: [redazione@adepron.it](mailto:redazione@adepron.it)

Amministrazione: [info@adepron.it](mailto:info@adepron.it)

PEC: [pec@pec.adepron.it](mailto:pec@pec.adepron.it)

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

Copyright © 2021 – Tutti i Diritti Riservati

