



Giovanna Pisacane

Data di nascita: 01/09/1966

Nazionalità: Italiana

Sesso: Femminile

CONTATTI

 Via Anguillarese 301,
00123 S.M. di Galeria - Roma,
Italia

 giovanna.pisacane@enea.it

 (+39) 0630486689

 [https://
impatti.sostenibilita.enea.it/
people/giovanna-pisacane](https://impatti.sostenibilita.enea.it/people/giovanna-pisacane)

ESPERIENZA LAVORATIVA

- **02/01/2008 - ATTUALE** - Roma, Italia
Ricercatrice
ENEA
- **26/10/2006 - 01/01/2008** - Roma, Italia
Ricercatrice
ENEA
- **06/10/2003 - 04/10/2006** - Roma, Italia
Ricercatrice
ENEA
- **01/07/1999 - 30/06/2003** - Roma, Italia
Ricercatrice
ENEA
- **01/07/1987 - 30/06/1999** - Roma, Italia
Ricercatrice
ENEA

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- **Laurea in Fisica conseguita il 26 Gennaio 1995 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" con la votazione di 110/110**
- **27-30 marzo 2012: corso di "Calcolo scientifico e tecnico in linguaggio C, presso il CASPUR (Consorzio Interuniversitario per le Applicazioni di Supercalcolo per Università e Ricerca)**
- **9-12 aprile 2002: corso di "Intermediate programming & analysis with IDL", presso ENEAC.R. Frascati**
- **2000: DAMTP (Department of Applied Mathematics and Theoretical Physics) Summer School on "Geophysical and Environmental Fluid Dynamics", University of Cambridge, Cambridge, UK**
- **1999: ECMWF (European Centre for Medium Range Weather Forecast) Meteorological Training Course on "Data Assimilation and Use of Satellite Data", Reading, UK**



- **1998: ECMWF (European Centre for Medium Range Weather Forecast) Meteorological Training Course on "General Circulation, Systematic Model Errors and Predictability", Reading, UK**
- **1997: ECMWF (European Centre for Medium Range Weather Forecast) September Seminars on "Atmosphere-Surface Interaction", Reading, UK**
- **1997: NATO ASI (Advanced Studies Institute) Course on "Buoyant convection in geophysical flows", Pforzheim, Germany**

COMPETENZE LINGUISTICHE

LINGUA MADRE: italiano

ALTRE LINGUE:

Inglese

Ascolto C2	Lettura C2	Produzione orale C2	Interazione orale C2	Scrittura C2
----------------------	----------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------

Spagnolo

Ascolto C2	Lettura C2	Produzione orale C2	Interazione orale C2	Scrittura C2
----------------------	----------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------

DIPLOMI DI LINGUA

- **Certificate of Proficiency in English**
Conseguito nel dicembre 1983
University of Cambridge - Local Examination Syndicate
- **Diploma of English Studies**
Conseguito nel giugno 1991
University of Cambridge - Local Examination Syndicate
- **Diploma de Lengua y Literatura Españolas**
Conseguito nel giugno del 1984 presso Instituto Español de Cultura de Roma (dependiente del Ministerio de Asuntos Exteriores) - Facultad de Filología de la U.N.E.D. (Madrid)

COMPETENZE DIGITALI

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) / Sistema operativo Unix / linguaggi di programmazione FORTRAN77, FORTRAN90 e C / Package IDL, NCL, GRADS, CDO



ATTIVITÀ DI RICERCA

● **Modellistica numerica della dinamica atmosferica ed oceanica**

Sviluppo, validazione e utilizzo di codici numerici per la simulazione della dinamica atmosferica ed oceanica sia *stand-alone* che accoppiata, anche su piattaforme per il calcolo massivamente parallelo (CRESCO - ENEA)

● **Modellistica climatica**

Produzione di scenari climatici nel contesto di programmi internazionali (MED-CORDEX, MED-CLIVAR) e di progetti europei (CIRCE, IMPACT2C, SOCLIMPACT)

● **Modelli idrologici**

Implementazione e utilizzo di modelli *rainfall-runoff* e di modelli di trasporto per la valutazione dell'apporto fluviale nel bacino mediterraneo e degli impatti di cambiamenti climatici sul bilancio idrologico continentale.

● **Studio della variabilità climatica nella Regione Mediterranea**

Analisi della variabilità del clima della Regione Mediterranea, con particolare riferimento alla circolazione termalina del Mediterraneo e all'innalzamento del livello del mare.

● **Ricerca e sviluppo a supporto delle Energie Rinnovabili Marine**

Analisi della disponibilità e distribuzione della risorsa energetica (vento, onde) nel Bacino Mediterraneo, supporto allo sviluppo di convertitori di nuova generazione e monitoraggio del loro progresso verso la produzione industriale (TLR).

● **Definizione di percorsi di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici**

Analisi, validazione e progettazione di percorsi di mitigazione e adattamento *science-based* in ambito urbano ed extraurbano, basati sulla valutazione integrata degli impatti dei cambiamenti climatici, degli effetti delle strategie e delle politiche implementate e delle trasformazioni sociali in atto.

● **Progetti locali di rigenerazione culturale e sociale del territorio**

Progettazione di piani d'azione e supporto a politiche che facciano leva sull'identità culturale delle comunità locali per definire strumenti di rafforzamento della coesione territoriale, economica e sociale sul territorio, attraverso interventi integrati per la tutela, la conservazione e la valorizzazione dei beni culturali e dei beni comuni, promuovendo l'adozione di modelli di tutela ambientale e sviluppo economico sostenibile e individuando le *best-practice* e le strategie più idonee per il consolidamento dei risultati e l'eventuale esportazione di risultati e metodi ad altri contesti.



PROGETTI

● **KNOWING - Framework for defining climate mitigation pathways based on understanding and integrated assessment of climate impacts, adaptation strategies and societal transformation**

HORIZON-CL5-2021-D1-01 call - To start on 01/06/2022 - Currently in the Grant Preparation Phase

Le complesse interazioni, gli effetti di rimbalzo e gli aspetti comportamentali connessi alle soluzioni di adattamento e mitigazione che vengono proposte per fronteggiare i cambiamenti climatici non sono stati finora studiati nel necessario dettaglio. Il progetto adotterà un approccio olistico, basato sull'analisi dei sistemi dinamici di interesse e centrato sull'analisi comportamentale per identificare e percorrere traiettorie di mitigazione realistiche ed efficaci, tenendo conto delle forzanti sia naturali che socio-economiche. Esso svilupperà strategie di comunicazione specifiche per informare i diversi gruppi di stakeholder sulle correlazioni e i potenziali conflitti tra le misure di mitigazione e quelle di adattamento, allo scopo di aumentare il consenso e il supporto alle misure strategiche implementate da parte degli attori pubblici e privati. Il metodo verrà applicato in casi pilota selezionati per dimostrare l'efficacia dell'approccio integrato all'identificazione delle traiettorie che meglio bilanciano adattamento e mitigazione.

Gli impatti climatici scelti per queste dimostrazioni sono: (1) onde di calore e salute, (2) spostamento delle zone climatiche e agricoltura, (3) inondazioni e infrastrutture, quest'ultimo per quanto riguarda sia (a) inondazioni fluviali che (b) inondazioni costiere.

● **CoCliCo - Coastal Climate Core Services**

EU Horizon 2020 - 2021-09 to 2025-08 - GRANT_NUMBER: 101003598

Le inondazioni costiere rappresentano una vera preoccupazione per milioni di persone in tutta Europa, dal momento che si ripercuotono non solo sulla salute umana, ma anche sulle infrastrutture e sui servizi. Il progetto CoCliCo, finanziato dall'UE, intende realizzare una piattaforma online aperta che andrà a sostegno del processo decisionale sul rischio costiero e sul relativo adattamento. La piattaforma approfondirà i principali fattori di rischio e adatterà le tecniche di visualizzazione e analisi ai contesti decisionali locali, combinando inoltre importanti livelli di informazioni geospaziali di elevata qualità. Gli utenti della piattaforma saranno in grado di visualizzare, scaricare e analizzare molteplici scenari di rischio costiero orientati alle decisioni.

● **Wave4M - Wave for Maldives**

2018-2023

Nell'ambito degli accordi di cooperazione internazionale, ENEA si occuperà della realizzazione di un sistema di previsione del moto ondoso nell'Arcipelago delle Maldive che sarà messo a disposizione del Servizio Meteorologico delle Maldive (MMS).

● **OceanSET - Strategic Energy Technology Plan for Ocean Energy**

EU H2020- 2019-03 to 2022-03- Grant Number: 840651- <https://www.oceanset.eu/>



Ocean SET nasce a supporto delle attività della prima fase, la Discovery phase, dell'European Strategic Energy Technology Plan Implementation Plan sull'energia dal mare (Ocean Energy SET Plan IP). In questa fase, il SET Plan IP deve individuare una modalità condivisa tra gli Stati membri per monitorare lo stato di avanzamento dei progetti finalizzati alla produzione di energia elettrica dalle onde e dalle correnti di marea ed individuarne adeguate fonti di finanziamento. Gli obiettivi chiave del progetto sono:

- Facilitare l'implementazione delle azioni di sviluppo tecnologico dell'Implementation Plan e dare supporto all'Implementation Working Group
- Promuovere lo scambio di conoscenze tra la Commissione, gli Stati Membri, le Regioni e gli stakeholder coinvolti nel settore dell'energia
- Esplorare la possibilità di meccanismi collaborativi di finanziamento tra gli Stati Membri e le Regioni

Il progetto produrrà complessivamente tre report annuali sullo stato di avanzamento del settore dell'energia dal mare, basati su attività di raccolta di informazioni sui vari aspetti (politici, tecnici, finanziari, ed ambientali), analisi delle informazioni raccolte e analisi dei gap, monitoraggio dell'evoluzione dello stato dell'arte, allo scopo di fornire un indirizzo in aree chiave della ricerca e dell'industria.

SOCLIMPACT - DownScaling CLimate impACTs and decarbonisation pathways in EU islands, and enhancing socioeconomic and non-market evaluation of Climate Change for Europe, for 2050 and beyond.

EU Horizon 2020 - 2017-11 to 2021-03 - URL: <https://soclimpact.net/> - GRANT_NUMBER: 776661

Il progetto mira a mitigare gli effetti del cambiamento climatico e il loro impatto socio-economico sulle isole Europee nel periodo 2030-2100, nel contesto della Blue Economy, prospettando e valutando l'impatto dei possibili percorsi di decarbonizzazione. Per sviluppare una comprensione completa di come il cambiamento climatico influenzerà le isole Europee dislocate in diverse zone del mondo, si integreranno le attuali proiezioni disponibili per l'Europa e si implementeranno nuovi modelli economici. Nello specifico si aumenterà l'efficacia della valutazione dell'impatto economico del cambiamento climatico utilizzando una metodologia che integra modelli di preferenze rivelate con la costruzione di scenari climatici. L'obiettivo è di fornire strumenti di policy agli enti territoriali delle isole e una serie di indicazioni per le strategie a livello di Unione europea.

BlueDeal - Blue Energy Deployment Alliance

EU Interreg-Med - 2019-2022 - <https://blue-deal.interreg-med.eu/>

BLUE DEAL ha lo scopo di superare le attuali restrizioni tecniche e amministrative alla diffusione della Blue Energy e di definire requisiti e procedure adeguati a supportare le decisioni nel rispetto dei vincoli normativi, ambientali e sociali. BLUE DEAL mira a identificare le migliori pratiche per la pianificazione, il collaudo e l'integrazione delle procedure per l'impiego della Blue Energy nelle regioni mediterranee e a stabilire un piano comune per la portabilità di queste tecnologie nell'area Mediterranea.

Sulla base dei risultati dei progetti Interreg MED MAESTRALE e PELAGOS, BLUE DEAL prevede una serie di laboratori locali e transnazionali per coinvolgere le parti interessate, eseguire e verificare processi partecipativi di pianificazione e stabilire alleanze tra i settori pubblico e privato. I partner del progetto metteranno a disposizione le loro competenze interdisciplinari, svilupperanno simulazioni / dimostrazioni in situ, su specifici test case. Con un budget di 2,8 milioni di euro e 32 mesi di lavoro in anticipo, BLUE DEAL integra 13 partner di 7 paesi e 9 diverse regioni del Mediterraneo.



Pelagos - Promoting innovative nEtworks and cLusters for mArine renewable energy synerGies in mediterranean cOasts and iSlands

EU Interreg-Med - 2014-2020 - <https://pelagos.interreg-med.eu/>

PELAGOS intende costituire nella regione mediterranea un'aggregazione (Cluster) permanente dei soggetti attivi nel settore della Blue Energy, all'interno della quale sia possibile condividere le esperienze tecniche e superare i comuni impedimenti di natura operativa. Il Cluster sosterrà lo sviluppo di piani d'impresa coordinati, creando e rafforzando le relazioni internazionali tra i partner. Esso si compone di sette reti (HUB) nazionali, cui afferiranno i principali attori nazionali del settore. I paesi coinvolti sono Croazia, Cipro, Francia, Grecia, Italia, Portogallo e Spagna. Le piccole e medie imprese (PMI) e gli enti di ricerca rappresentati nell'HUB beneficeranno di un costante supporto lungo tutta la catena di innovazione, dalla ricerca di base a quella tecnologica, dallo sviluppo di prodotto alla progettazione e validazione dei prototipi, ed infine all'implementazione finale delle tecnologie in scala 1:1. L'HUB promuoverà modelli di condivisione dei costi e supporterà la crescita di dimensione delle PMI, identificando opportunità per la diversificazione e/o la migliore definizione dei prodotti e favorendo la cooperazione con industrie dell'indotto capaci di fornire prodotti complementari e con cui condurre attività sinergiche di ricerca e sviluppo.

Teorema - Soluzioni tecnologiche per piattaforme energetiche offshore multiobiettivo

Finanziato dal MIUR nell'ambito del CTN Blue Growth – Progetto Cluster "BIG"

Il progetto mette a sistema le competenze scientifiche e tecnologiche dei partner per il reperimento e la fruizione delle informazioni e dei dati necessari a finalizzare il progetto di due diversi *concept* di piattaforme energetiche offshore allo studio. La fattibilità tecnica e la sostenibilità economica delle piattaforme verrà, così, verificata per scenari realistici di disponibilità di risorsa e in condizioni operative di utenza, aprendo prospettive nuove alla crescita del settore dell'energia blu nell'area mediterranea e ai settori di economia blu potenzialmente sinergici.

PARTNER: CNR (Capofila), Fincantieri Oil & Gas S.p.A., ENEA, ENEL Green Power S.p.A., Wave for Energy S.r.l., Politecnico di Torino.

OPERATE - Ocean Energy Resources Assessment for MaldivEs

2017-2020

Il progetto, realizzato dall'ENEA nell'ambito degli accordi di cooperazione internazionale, ha come obiettivo una valutazione dettagliata del potenziale energetico delle correnti marine nell'Arcipelago Maldiviano. Grazie allo sviluppo e all'utilizzo di modelli numerici della circolazione e all'effettuazione di misure correntometriche in situ saranno individuati i siti più adatti per l'estrazione di energia dal mare.

Attività ENEA:

- Analisi della circolazione a larga scala intorno alle Maldive, sulla base di dati satellitari e modellistici;
- Sviluppo di modelli numerici ad alta risoluzione della circolazione nell'arcipelago, nel quale saranno annidati modelli locali, ad ancora più alta risoluzione, per lo studio delle correnti nei siti (atolli) di maggior interesse;
- Installazione e uso di correntometri, per la validazione e l'eventuale integrazione dei risultati delle simulazioni modellistiche;



- Individuazione definitiva dei siti più promettenti, anche sulla base di indicazioni fornite dalle autorità locali, e delle migliori soluzioni tecnologiche per l'estrazione di energia dalle correnti.
- Attività di formazione di personale Maldiviano nel campo dell'oceanografia e dell'estrazione di energia dal mare.

Risorsa Energetica Marina

2016-2019

Obiettivo dell'attività è stimare la risorsa per la produzione di energia dal mare utilizzando previsioni ad alta risoluzione di onde e correnti di marea nel Mediterraneo. Allo scopo, vengono utilizzati i modelli messi a punto da ENEA: 1) MITO, per le previsioni di temperatura, salinità e velocità delle correnti marine, con un dettaglio spaziale che va da 2 km fino a poche centinaia di metri all'interno degli stretti di Gibilterra, dei Dardanelli e del Bosforo; 2) Waves, il sistema operativo di previsione delle onde che garantisce una risoluzione fino a 800 metri in aree marine e costiere ad alto potenziale energetico. Entrambi i modelli utilizzano il super computer di ENEA "CRESCO6" da 1,4 milioni di miliardi di operazioni matematiche al secondo.

Convenzione ENEA-MATTM

L'ENEA e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare hanno firmato il 26 luglio 2017 un Protocollo d'Intesa finalizzato all'attivazione di un programma di collaborazione per la realizzazione di interventi di trasferimento tecnologico e cooperazione verso i Paesi in Via di Sviluppo.

Il Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali vanta una lunga tradizione di collaborazione con il MATTM su quasi tutte le tematiche di interesse comune.

Questo rapporto è stato rafforzato dalla seconda metà del 2015 ed ha portato il Dipartimento a stipulare con la Direzione generale per lo "Sviluppo sostenibile, per il danno ambientale e per i rapporti con l'Unione Europea e gli organismi internazionali (SVI)" delle Convenzioni per attività di studio ed analisi delle opzioni tecnologiche per l'efficienza nell'uso e gestione sostenibile delle risorse, per una strategia nazionale di sviluppo sostenibile e per il trasferimento tecnologico verso i Paesi in Via di Sviluppo.

Nell'ambito di queste Convenzioni esperti del Dipartimento, su richiesta e con accredito del MATTM stesso, hanno partecipato ai lavori della Conferenza sul Clima (COP21) tenutasi nel dicembre 2015 a Parigi e a quella tenutasi a Marrakech nel novembre 2016 (COP22).

EUPORIAS – European Provision Of Regional Impacts Assessments on Seasonal and Decadal Timescales

EU FP7 - 2012-2017 - Grant agreement ID: 308291

I recenti sviluppi nella comprensione e capacità di previsione del clima e del cambiamento climatico hanno determinato una sempre maggiore disponibilità di proiezioni utili ed efficaci, in particolare a supporto dei diversi decisori politici ed delle amministrazioni, chiamati a gestire i rischi e gli impatti derivanti dal riscaldamento globale. Tuttavia, tali informazioni sono ancora sottoutilizzate, se non utilizzate male o ignorate. Vanno, quindi, sviluppate nuove tecnologie capaci di aprire canali di comunicazione tra la comunità delle scienze del clima e gli *stakeholder*, consentendo a questi ultimi di utilizzare appieno le più recenti ricerche nel campo. Il Progetto EUPORIAS realizzerà e metterà a disposizione previsioni affidabili degli impatti futuri dei cambiamenti climatici su svariati settori cruciali (disponibilità idrica, salute, energia, trasporti, agricoltura, turismo), su scale temporali che vanno dalla stagione in su. Il progetto costruirà la base su cui sviluppare un mercato dei servizi climatici in Europa, creando l'opportunità economica di capitalizzare la nostra aumentata capacità di gestire i rischi connessi alla meteorologia e al clima.



IMPACT2C - Quantifying projected impacts under 2°C warming

EU FP7- 2011-2015 - GRANT_NUMBER: 282746

URL: <https://impact2c.hereon.de/>

Il dibattito politico sull'obiettivo di limitare il riscaldamento globale ad un massimo di 2°C rispetto ai livelli pre-industriali richiede che la discussione sia informata dalle conoscenze scientifiche più avanzate sugli impatti attesi. Una preoccupazione cruciale per i decisori politici è conoscere la differenza e i possibili benefici che deriverebbero dal mantenere il riscaldamento al di sotto di questa soglia. Questa informazione può rappresentare un fattore motivante fondamentale per i negoziati e le azioni da concordare riguardo alle emissioni di carbonio. IMPACT2C, analizzando molteplici scenari alternativi e svariati possibili impatti, fornirà informazioni scientifiche robuste sugli effetti dei cambiamenti climatici in Europa e in aree non europee particolarmente vulnerabili, considerando i possibili scenari +1.5, +2 e +3 gradi Celsius.

LAMPEDUSA - Studio del sistema climatico e dei cambiamenti climatici globali: osservazioni, misure, modellistica climatica e previsionale

2011-2015

La Stazione climatica di Lampedusa - gestita dal Laboratorio ENEA di Osservazione e Analisi della Terra e del Clima - per la sua collocazione geografica, nel punto più a sud d'Italia, lontano da qualsiasi costa e da agglomerati urbani, costituisce un punto di osservazione esclusivo per il monitoraggio del sistema climatico, con particolare attenzione a gas ad effetto serra, radiazione solare, ozono e particolato atmosferico. Per queste sue caratteristiche, fa parte di infrastrutture considerate prioritarie dalla comunità scientifica europea, come ICOS (Integrated Carbon Observation System) per il monitoraggio dei gas serra e ACTRIS (Aerosols, Clouds, and Trace gases Research Infrastructure) per la misura delle proprietà dell'atmosfera e di diversi network internazionali per la sorveglianza climatica (NASA e WMO- World Meteorological Organization).

CLIM-RUN - Climate Local Information in the Mediterranean region: Responding to User Needs

EU FP7 - 2011-2014 - Grant agreement ID: 265192

Il progetto CLIM-RUN (2011-2014) intende sviluppare un protocollo di comunicazione per trasferire l'informazione climatica dalla comunità scientifica agli *stakeholder*, fornendo strumenti di supporto alla progettazione e alla realizzazione di politiche e soluzioni di mitigazione e adattamento adeguate e *science-based*. Il protocollo consentirà di applicare nuove metodologie e strumenti innovativi per la simulazione e il *downscaling* dell'informazione climatica che siano efficaci per le scale regionali e locali di interesse per i diversi settori economici e sociali e per le istituzioni (decisori politici, industrie, amministrazioni, etc.).

CIRCE - Climate Change and Impact Research: the Mediterranean Environment

EU FP6 - 2007-04 to 2011-06

URL: <https://www.cmcc.it/projects/circe-climate-change-and-impact-research-the-mediterranean-environment>

GRANT_NUMBER: 36961



Gli obiettivi principali del progetto sono:

- prevedere e quantificare gli impatti fisici del cambiamento climatico nell'area mediterranea;
- valutare le conseguenze dei cambiamenti climatici per la società e l'economia delle popolazioni di questa regione;
- sviluppare un approccio integrato allo studio degli effetti combinati del cambiamento climatico;
- identificare strategie di mitigazione e adattamento in collaborazione con gli *stakeholder* locali.

Programma SINAPSI (Seasonal, INterannual and decadal variability of the atmosphere, oceans and related marine ecosystems).

Il Programma (1999-2004) delinea un piano di ricerca interdisciplinare sul sistema climatico a scala globale e mediterranea, puntualizzando ed enucleando alcuni degli aspetti della variabilità climatica relativi agli ecosistemi marini, con particolare attenzione alla variabilità del clima su scala temporale stagionale, inter-annuale e decennale.

Convenzione ENEA-MURST - Programma Ambiente Mediterraneo - Sottoprogramma B

Il Programma Ambiente Mediterraneo (2000-2003) sviluppa e valida nuove tecnologie per l'osservazione del bacino del Mediterraneo capaci di operare in continuo ed in remoto, nuove metodiche per il monitoraggio di detto ambiente e per l'assimilazione dei dati in codici numerici, nuovi algoritmi per l'analisi delle variabili di interesse, un sistema per la visualizzazione in tempo reale dei dati raccolti. Il sottoprogramma B riguarda la parte di "Analisi e valutazioni modellistiche".

Convenzione ENEA-DSTN 1999-2000

Progetto per l'assimilazione dati in un modello ad area limitata (LAM) attraverso lo studio di fenomeni di precipitazione intensa, l'applicazione di tecniche di assimilazione dati e la verifica delle procedure stesse.

Convenzione ENEA-DSTN numero 0008 del 7/9/1995

Realizzazione di un sistema integrato di previsione numerica dello stato del mare nel bacino del Mediterraneo e dell'acqua alta nella laguna di Venezia - 1997-1999.



PROGRAMMI INTERNAZIONALI

- **Med-CLIVAR : Study of the climate variability within the Mediterranean area, atmosphere and ocean components (<http://www.medclivar.eu/>)**
- **Med-CORDEX : Mediterranean region of the International CORDEX programme (modelling of all the components of the regional climate system, 12 km RCM, fully coupled RCM). Med-CORDEX is currently the regional climate modelling task of HyMeX (<https://www>)**
- **HyMeX : Study of the Mediterranean hydrological cycle and related extreme events, 2010-2020 (<http://www.hymex.org/>)**



PUBBLICAZIONI

- **Annalisa Di Bernardino, Anna Maria Iannarelli, Stefano Casadio, Giovanna Pisacane, Gabriele Mevi, Marco Cacciani, 2022: "Classification of synoptic and local-scale wind patterns using k-means clustering in a Tyrrhenian coastal area (Italy)", *Meteorology and Atmospheric Physics*, 134:30.**

https://trebuchet.public.springernature.app/get_content/37b9080f-1f38-4f7a-b55f-a5c33767721b

<https://doi.org/10.1007/s00703-022-00871-z>

- **Sannino, G., Carillo, A., Iacono, R. et al. Modelling present and future climate in the Mediterranean Sea: a focus on sea-level change. *Clim Dyn* (2022).**

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00382-021-06132-w>

<https://doi.org/10.1007/s00382-021-06132-w>

- **Mariano, Carmela, Marsia Marino, Giovanna Pisacane, and Gianmaria Sannino. 2021. "Sea Level Rise and Coastal Impacts: Innovation and Improvement of the Local Urban Plan for a Climate-Proof Adaptation Strategy" *Sustainability* 13, no. 3: 1565.**

<https://www.mdpi.com/2071-1050/13/3/1565>

<https://doi.org/10.3390/su13031565>

- **Palma, M., Iacono, R., Sannino, G. et al. Short-term, linear, and non-linear local effects of the tides on the surface dynamics in a new, high-resolution model of the Mediterranean Sea circulation. *Ocean Dynamics* 70, 935–963 (2020).**

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10236-020-01364-6>

<https://doi.org/10.1007/s10236-020-01364-6>

- **Maria Vittoria Struglia, Adriana Carillo, Giovanna Pisacane, Gianmaria Sannino et al, 2019: "Strategic research Agenda towards innovation in Blue energy".**

<https://www.pubblicazioni.enea.it/le-pubblicazioni-enea/edizioni-enea/anno-2019/strategic-research-agenda-towards-innovation-in-blue-energy.html>

Volume ISBN: 978-88-8286-379-1 Deliverable del progetto PELAGOS

- **Ruel C. et al, 2019: "Blue Energy Action Plan in MED"**

<https://www.pubblicazioni.enea.it/le-pubblicazioni-enea/edizioni-enea/anno-2019/blue-energy-action-plan-in-med.html>

Volume ISBN: 978-88-8286-380-7 Deliverable del progetto PELAGOS



Colin Ruel, Clémence Le Cor^{10E}_{CO3} (PMM-TVT), Maria Vittoria Struglia, Gianmaria Sannino, et al., 2019: "Plan for the transferability of the Blue Energy Cluster and service to other emerging sectors"

<https://www.pubblicazioni.enea.it/le-pubblicazioni-enea/edizioni-enea/anno-2019/plan-for-the-transferability-of-the-blue-energy-cluster-and-service-to-other-emerging-sectors.html>

Volume ISBN: 978-88-8286-381-4 Deliverable progetto PELAGOS

Leon et al, 2021: "Downscaling climate change impacts, socio-economic implications and alternative adaptation pathways for islands and outermost regions."

https://soclimpact.net/wp-content/uploads/2022/01/climate_change_completo_web-low.pdf

ISBN (digital): 9788448625658

McGrawHill, Madrid, Spain

ISBN (print): 9788448625665

MHID: 9780008502966

Sannino et al., 2019: "Validation and Analysis of the MITO circulation forecast model for the Mediterranean Sea- Black Sea"

https://ict.enea.it/wp-content/uploads/2020/02/report_cresco_2018_for_web.pdf

ISBN: 978-88-8286-390-6

Articolo in HIGH PERFORMANCE COMPUTING ON CRESCO INFRASTRUCTURE: RESEARCH ACTIVITY AND RESULTS 2018

Pisacane et al., 2019: "Marine energy exploitation in the mediterranean region: Steps forward and challenges", Frontiers in Energy Research, 6 (OCT), art. no. 109

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenrg.2018.00109/full>

DOI 10.3389/fenrg.2018.00109

Maria Vittoria Struglia, et al., 2018: "THE REGIONAL EARTH SYSTEM MODEL REGESM: DESIGN AND EVALUATION OVER THE MED- CORDEX DOMAIN DURING THE ERA-INTERIM PERIOD 1980 - 2012"

<https://ict.enea.it/wp-content/uploads/2019/06/CrescoReport2017.pdf>

ISBN: 978-88-8286-373-9

Articolo in High Performance Computing on CRESCO Infrastructure: research activity and results 2017

G. Pisacane, G. Sannino (a cura di), 2017: "Ocean Energy exploitation in Italy: ongoing R&D activities"

<https://www.pubblicazioni.enea.it/le-pubblicazioni-enea/edizioni-enea/anno-2017/ocean-energy-exploitation-in-italy-ongoing-r-d-activities.html>

ISBN: 978-88-8286-355-5

Volume



Donnelly, C., Greuell, W., Andersson, J. et al., 2017: "Impacts of climate change on European hydrology at 1.5, 2 and 3 degrees mean global warming above preindustrial level", Climatic Change 143, 13-26

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-017-1971-7>
<https://doi.org/10.1007/s10584-017-1971-7>

Fekete B., Pisacane G. and Wisser D., 2016: "Crystal Balls into the Future: Are Global Circulation and Water Balance Models Ready?", Proc. IAHS, 374, 41-51

<http://www.proc-iahs.net/374/41/2016/>
doi:10.5194/piahs-374-41-2016

S.Casadio, E.Castelli, E.Papandrea, B.M.Dinelli, G.Pisacane, A.Burini, B.R.Bojkov, 2016: "Total column water vapour from along track scanning radiometer series using thermal infrared dual view ocean cloud free measurements: The Advanced Infra-Red Water Vapour Estimator (AIRWAVE) algorithm", Remote Sensing of Environment Volume 172, Pages 1-14

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034425715301887?via%3Dihub>
<https://doi.org/10.1016/j.rse.2015.10.037>

Ruti P., et al., 2016: "Med-CORDEX initiative for Mediterranean climate studies", BAMS vol 97, 7, pp. 1187-1208

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84961393405&doi=10.1175%2fBAMS-D-14-00176.1&partnerID=40&md5=c3f2381425483dabaf2750455b7b0084>
DOI 10.1175/BAMS-D-14-00176.1

Sannino G., Carillo A., Pisacane G., Naranjo C., 2015: "On the relevance of tidal forcing in modelling the Mediterranean thermohaline circulation.", Progress in Oceanography, 134, 304-329

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0079661115000427>
DOI: 10.1016/j.pocean.2015.03.002

G. Sannino, A. Carillo, G. Pisacane, M. Adani, M. Palma, C. Naranjo, M. V. Struglia, 2015. Mediterranean model response to enhanced resolution at Gibraltar and tidal forcing", Journal of the Black Sea/Mediterranean Environment Special Issue 2015, Volume 21, 41-47

ISSN: 1304 – 9550

Proceedings of MedCLIVAR 2014 Conference: "Understanding Climate Evolution and Effects on Environment and Societies in the Old World Region", METU, Ankara, Turkey, **23-25 June 2014**



S. Calmanti, E. Lombardi, G. Pisacane, M. V. Struglia, 2014: "High-resolution regional Climate Modeling for Impact Studies in Africa"

https://ict.enea.it/wp-content/uploads/2019/06/Report_CRESCO_2012.pdf

ISBN 978-88-8286-302-9

Articolo in Report " High Performance Computing on CRESCO Infrastructures: research activities and results 2012 "

Copetti et al., 2013: "Impacts of Climate Change on Water Quality", Advances in Global Change Research, vol 50, pp 307-332

https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85042232615&doi=10.1007%2f978-94-007-5781-3_10&origin=inward&txGid=c14c926ad7c2a98cc308f88cc7a9f523&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1

DOI 10.1007/978-94-007-5781-3_10

Portoghese I. et al., 2013: "Impacts of Climate Change on Freshwater Bodies: Quantitative Aspects", Advances in Global Change Research, vol 50, pp 241-306

https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84944581939&doi=10.1007%2f978-94-007-5781-3_9&origin=inward&txGid=3fe4cf4955aacdf7f2d9045e0b39a1a2&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1

DOI 10.1007/978-94-007-5781-3_9

In book: Regional Assessment of Climate Change in the Mediterranean, Edition: Advances in Global Change Research 50, Chapter: 9, Volume 1, Publisher: Springer Science+Business Media, Editors: A. Navarra and L. Tubiana,

Schroeder K. et al., 2012: "Circulation of the mediterranean Sea and its Variability", Chapter 3 in The climate of the Mediterranean region, pp. 187-256, Ed. P. Lionello, Elsevier

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124160422000033>

ISBN 9780323282352

DOI: 10.1016/B978-0-12-416042-2.00003-3

<https://www.sciencedirect.com/book/9780124160422/the-climate-of-the-mediterranean-region>

Dell'Aquila A. et al., 2012: "Effects of seasonal cycle fluctuations in an A1B scenario over the Euro-Mediterranean region", Climate Research, vol 52, 1, pp135-157

https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84861581185&doi=10.3354%2fcr01037&origin=inward&txGid=03d928fe01e41ff3df18b6a4fba5ab53&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1

DOI 10.3354/cr01037



Rosato V. et al., 2011: "Risk Analysis and Crisis Scenario Evaluation" in Critical Infrastructures Protection Efficient Decision Support Systems - Practice and Challenges in Multidisciplinary Domains, pp 377-394, Chiang S. Jao Ed.

<https://www.intechopen.com/books/419>

ISBN 978-953-307-441-2

EBOOK (PDF) ISBN 978-953-51-5557-7

Scheda 17 del 23simo Rapporto EURISPES, 2011: "Studio dei carichi dei nutrienti: un'applicazione al bacino del Po", pp. 307-316

<https://eurispes.eu/ricerca-rapporto/rapporto-italia-2011/>

ISBN 978-88-95151-07-6

Artale, V., Calmanti, S., Carillo, A. et al., 2010: "An atmosphere-ocean regional climate model for the Mediterranean area: assessment of a present climate simulation.", Clim Dyn 35, 721-740

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00382-009-0691-8>

<https://doi.org/10.1007/s00382-009-0691-8>

Pisacane, G., et al., 2006: "Decadal Oscillations in the Mediterranean Sea: A Result of the Overturning Circulation Variability in the Eastern Basin?" Climate Research, vol. 31, no. 2/3, Inter-Research Science Center, pp. 257-71

<http://www.jstor.org/stable/24869282>

Print ISSN: 0936-577X

Online ISSN: 1616-1572

Artale, V., S. Calmanti P. Malanotte-Rizzoli, G. Pisacane , V. Rupolo, M. Tsimplis, 2006: "The Atlantic and Mediterranean Sea as connected systems." In: Mediterranean Climate Variability P. Lionello, P., Malanotte-Rizzoli, R. Boscolo (Eds), Developments in Earth and Environmental Sciences, Volume 4, pp. 283-323

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S157191970680008X>

ISBN 0-444-52170-4

[https://doi.org/10.1016/S1571-9197\(06\)80008-X](https://doi.org/10.1016/S1571-9197(06)80008-X)

S. Casadio, A. di Sarra and G. Pisacane, 2005:"Satellite on-board temperatures: proxy measurements of Earth's climatechange?", Geophys. Res. Lett. 32, L06704

<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1029/2004GL022138>

<https://doi.org/10.1029/2004GL022138>



A. Speranza, C. Accadia, M. Casaioli, S. Mariani, G. Monacelli, R. Inghilesi, N. Tartaglione, P.M. Ruti, A. Carillo, A. Bargagli, G. Pisacane, F. Valentinotti, and A. Lavagnini, 2004: "POSEIDON: an integrated system for analysis and forecast of hydrological, meteorological and surface marine fields in the Mediterranean area", *Il Nuovo Cimento*, Vol 27 C, n. 4, 329-345

<https://www.sif.it/riviste/sif/ncc/econtents/2004/027/04/article/4>
DOI: 10.1393/ncc/i2004-10031-1

A. Bargagli, A. Carillo, G. Pisacane, P. M. Ruti, M. V. Struglia, N. Tartaglione, 2002: "An integrated forecast system over the Mediterranean basin: extreme surge prediction in the Northern Adriatic Sea.", *Monthly Weather Review*, 130, 1317-1332

https://journals.ametsoc.org/view/journals/mwre/130/5/1520-0493_2002_130_1317_aifsot_2.0.co_2.xml
DOI: [https://doi.org/10.1175/1520-0493\(2002\)130<1317:AIFSOT>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1175/1520-0493(2002)130<1317:AIFSOT>2.0.CO;2)

S. Casadio, C. Zehner, G. Pisacane and E. Putz, 2000: "Empirical retrieval of the atmospheric air mass factor (ERA) or the measurement of water vapour vertical content using GOME data.", *Geophys. Res. Lett.* 27, 1423-1426

<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1029/1999GL010967>
<https://doi.org/10.1029/1999GL010967>

PARTECIPAZIONI A CONGRESSI

Conferenze internazionali

I risultati dei lavori pubblicati su riviste scientifiche e/o libri sono stati, nel corso degli anni, regolarmente presentati in conferenze internazionali, in particolare alle General Assembly della European Geoscience Union (EGU) e della International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG) e ai Meeting Annuali della European Meteorological Society (EMS).

Conferenze nazionali

I risultati dei lavori pubblicati su riviste scientifiche e/o libri sono stati regolarmente presentati nel corso delle conferenze nazionali di riferimento, in particolare alla conferenza annuale della Società Italiana per le Scienze del Clima (SISC).



Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Roma, 23/03/2022

Giovanna Pisacane