

# GREAT Med project

Il progetto GREAT Med, presentato dall'Università Sapienza di Roma, è stato finanziato nell'ambito della "2nd Call for proposals for standard project" del Programma "ENPI CBC Bacino del Mediterraneo 2007/2013".

**TITOLO DEL PROGETTO:** Generating a Risk and Ecological Analysis Toolkit for the Mediterranean

**ACRONIMO:** GREAT Med

**PARTNERS:** Il Progetto, capitanato dall'Università Sapienza di Roma (Project Coordinator: Prof. Carlo Blasi), coinvolge 5 nazioni: Italia, Francia (Università di Marsiglia), Tunisia (Università di Sfax) e Libano (Università Saint Joseph – American University of Beirut - National Council for Scientific Research).

**ASSOCIATES:** Il progetto prevede il coinvolgimento di 4 "Associates Partners" che hanno manifestato il loro interesse e dato la propria adesione a partecipare ai principali convegni prefissati in qualità di "uditori". Nel particolare, gli Associate partner comprendono: la Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare del Ministero dell'Ambiente, la Direzione Generale per l'Internazionalizzazione della Ricerca del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca, e due organizzazioni internazionali, ovvero l'ente Priority Actions Programme / Regional Activity Centre of the Mediterranean Action Plan (UNEP-MAP PAP RAC), che si occupa di Gestione Costiera Integrata a scala mediterranea e la Federation of Arab Scientific Research Councils.

**DURATA DEL PROGETTO:** dal 14/12/2013 al 13/12/2015

## **BUDGET:**

**Budget Totale:** € 1.936.896

**Budget Sapienza:** € 658.166

Il "Programma ENPI CBC Bacino del Mediterraneo 2007/2013" finanzia il 90% del totale dei costi eleggibili del progetto.

## RIASSUNTO:

Facendo riferimento ai temi della conservazione della biodiversità, del monitoraggio ambientale e della mitigazione degli impatti connessi alle attività antropiche nelle aree costiere del Mediterraneo, il progetto si concentra sulla realizzazione di una strategia integrata basata su indicatori ecologici e sull'analisi dei rischi. Al fine di convalidarne l'applicabilità e di valutarne la replicabilità nei molteplici contesti costieri del Mediterraneo, tale strategia sarà applicata in cinque aree studio con diverse caratteristiche ambientali, culturali, economiche e storico-paesaggistiche: il Golfo di Cagliari (Italia), la zona costiera della Provenza (Francia), l'area di Byblos (Libano), la baia di Abukir (Egitto) e il Golfo di Gabès (Tunisia).

In particolare, il progetto si propone il conseguimento dei seguenti obiettivi specifici:

(A) Creare una rete di collaborazione tra le istituzioni, le agenzie e le amministrazioni locali, nazionali e sovranazionali per il monitoraggio delle zone costiere nel Mediterraneo. La rete mira a trasferire conoscenze e competenze tra le organizzazioni e gli attori locali e a condividere le prospettive sulle priorità relative alla conservazione e al monitoraggio del bacino del Mediterraneo nell'ottica di una gestione costiera integrata che sia condivisa a macroscale ma che al contempo consideri le caratteristiche peculiari di ogni singola area costiera a cui essa è applicata.

(B) Sviluppare un toolkit specifico per la valutazione della biodiversità delle specie e comunità vegetali e della loro vulnerabilità ai potenziali rischi antropici, provenienti da mare (impatti connessi al traffico marittimo, in particolare per lo sversamento di idrocarburi o di sostanze pericolose), o da terra (urbanizzazione, turismo).

Da un lato, il toolkit fornirà informazioni basilari sullo stato di salute dell'ambiente, sull'influenza dell'attività antropica e sui potenziali rischi nei casi studio presi in considerazione, fornendo un quadro delle priorità e degli interventi di più urgente realizzazione. Dall'altro, rappresenterà un modello sperimentale ed una procedura metodologica che potranno essere applicati in qualsiasi area costiera del Mediterraneo come strumento per il monitoraggio ambientale.

(C) Pianificare e realizzare azioni per la diffusione del toolkit di GREAT Med e dei suoi derivati tra i principali enti incaricati della conservazione dell'ambiente costiero in tutti i paesi mediterranei, al fine di condividere gli output progettuali, incentivarne l'applicazione e rendere i risultati del progetto il più possibile utili per interventi concreti di conservazione.

## ENPI:

Il Programma europeo ENPI CBC Bacino del Mediterraneo è un'iniziativa di cooperazione transfrontaliera multilaterale finanziata dallo Strumento Europeo di Vicinato e Partenariato. L'obiettivo principale del Programma è di promuovere un processo di cooperazione armonioso e sostenibile a livello di bacino affrontando le sfide comuni e valorizzando il potenziale endogeno dell'area. Il programma contribuisce allo sviluppo economico, sociale, ambientale e culturale della regione mediterranea attraverso il finanziamento di progetti di cooperazione. Attualmente partecipano al programma i seguenti 14 Paesi: Cipro, Egitto, Francia, Giordania, Grecia, Israele, Italia, Libano, Malta, Palestina, Portogallo, Spagna, Siria (partecipazione attualmente sospesa) e Tunisia. L'Autorità di gestione comune è la Regione Autonoma della Sardegna (Italia). Le lingue ufficiali del Programma sono l'arabo, l'inglese e il francese. ([www.enpicbmed.eu](http://www.enpicbmed.eu))

## **OBIETTIVI E DESCRIZIONE DEL PROGETTO:**

GREAT Med è guidato da Sapienza Università di Roma (il Prof. Carlo Blasi è il coordinatore del progetto) e beneficia della 2° *Call for proposal for standard project dell'”ENPI CBC Mediterranean Sea Basin Programme 2007/2013”*.

Il progetto affronta i temi cruciali della conservazione della biodiversità, e della gestione e monitoraggio sulle coste del Mediterraneo, e in particolare si concentra sulla progettazione e l'attuazione di una strategia integrata basata su indicatori ecologici e sull'analisi dei rischi.

GREAT Med coinvolge 4 nazioni (Francia, Tunisia, Libano e Italia) ed ha tra gli associates partner la Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare del MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare), la Direzione Generale per l'Internazionalizzazione della ricerca del MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca), la Federation of Arab Scientific Research Councils (FASRC) ed il Priority Actions Programme/Regional Activity Centre of the Mediterranean Action Plan (PAP-RAC)

### **Risultati Attesi:**

- Rafforzare il dialogo e la cooperazione tra i portatori di interesse locali operanti in ambito costiero
- Analizzare lo stato dell'ambiente e la vulnerabilità di almeno 50 chilometri di costa del Bacino Mediterraneo
- Migliorare le capacità tecniche e di gestione delle autorità responsabili delle zone costiere grazie alla diffusione di un toolkit che contiene le procedure e le metodologie utili alla valutazione della biodiversità, dell'impatto dell'urbanizzazione e del turismo, e dei rischi di contaminazione a causa di idrocarburi.
- Incrementare le iniziative e gli investimenti pubblici e privati relativi alla Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC)

### **Obiettivi Specifici:**

- Creare una rete di partner, istituzioni e amministrazioni europee e mediterranee
- Sviluppare un insieme di strumenti per l'analisi del rischio e della biodiversità vegetale nelle zone costiere al fine di valutarne la vulnerabilità e fornire indicazioni sulla loro gestione sostenibile.
- Compilare e diffondere linee guida e buone pratiche.

## **ORGANIGRAMMA:**

**Coordinatore del Progetto:** Prof. Carlo Blasi

**Communication Manager:** Prof. Fabrizio Cumo

**Financial Manager:** Dr. Maria Elisabetta Dessj

**Contact Person:** Davide Astiaso Garcia

**Steering Committee** (Massimo organo decisionale del progetto responsabile di fornire un orientamento strategico, fondamentale per l'attuazione delle attività, e di approvare decisioni e documenti chiave):

Presidente: Dr. Davide Astiaso Garcia - Sapienza University of Rome, Italy

### **Membri:**

Dr. Arne Saatkamp - Aix-Marseille University - Mediterranean Institute of marine and terrestrial Biodiversity & Ecology, France (IMBE)

Dr. Carla Khater - National Council for Scientific Research, Lebanon (CNRS)

Prof. Mutasem El-Fadel - American University of Beirut, Lebanon (AUB)

Prof. Mohamed Chaieb - University of Sfax, Tunisia (BIOECOS MA)

Prof. Magda Bou Dagher Kharrat - Lab. Genomic Characterisation of Plants, Saint Joseph University, Lebanon (LSGC)

**Technical Committee** (Incaricato di sorvegliare l'adeguato svolgimento delle attività dei singoli WP, nonché di monitorare gli standard di qualità di esecuzione lavori)

### **WP1 - Management and coordination**

Cordinatori:

Prof. Franco Gugliermetti - Sapienza University of Rome, Italy

Dr. Raffaella Frondoni - Sapienza University of Rome, Italy

Dr. Davide Astiaso Garcia - Sapienza University of Rome, Italy

### **WP2 - Communication**

Cordinatori:

Dr. Rana El Zein - Lab. Genomic Characterisation of Plants, Saint

Joseph University, Lebanon (LSGC)

### WP3 - Capitalization of the results

Cordinatori:

Dr. Carla Khater - National Council for Scientific Research, Lebanon (CNRS)

### WP4 - Biodiversity and land use analysis for toolkit elaboration

Cordinatori:

Dr. Aggeliki Doxa - - Aix-Marseille University - Mediterranean Institute of marine and terrestrial Biodiversity & Ecology, France (IMBE)

Dr. Emi Martin-Queller - Aix-Marseille University - Mediterranean Institute of marine and terrestrial Biodiversity & Ecology, France (IMBE)

### WP5 - Impact, pollution and hazard analysis for toolkit elaboration

Cordinatori:

Prof. Mutasem El-Fadel - American University of Beirut, Lebanon (AUB)

Dr. Ibrahim Alameddine - American University of Beirut, Lebanon (AUB)

### WP6 - Toolkit development and application

Cordinatori:

Dr. Daniele Bruschi - Sapienza University of Rome, Italy

Dr. Michela Marignani - Sapienza University of Rome, Italy

## PARTNER

### Sapienza University Of Rome

[www.uniroma1.it](http://www.uniroma1.it)

Piazzale Aldo Moro 5

00185 Roma, ITALY

**Contact person:** Davide ASTIASO GARCIA

Tel: (+)39 06 49918641

Fax: (+)39 06 49918607

E-mail: [davide.astiasogarcia@uniroma1.it](mailto:davide.astiasogarcia@uniroma1.it)

Sapienza Università di Roma, fondata nel 1303 da Papa Bonifacio VIII, è una delle più antiche università del mondo ed ha ottenuto un elevato ranking nelle classifiche internazionali. Il campus principale è stato inaugurato nel 1935. E 'il più grande d'Europa ed all'interno di esso le attività di insegnamento sono integrate con biblioteche, musei e numerosi servizi per gli studenti.

Sapienza porta avanti importanti attività di ricerca scientifica in numerose discipline, ottenendo risultati rilevanti sia a livello nazionale che internazionale.

I dipartimenti dell'Università Sapienza coinvolti nel progetto GREAT Med sono due:

Il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica (DIAEE) guidato dal Prof. Franco Gugliermetti. Coordina progetti di ricerca riguardanti l'analisi del rischio, le valutazioni di impatto ambientale e la mappatura della sensibilità ambientale legata alle emissioni di idrocarburi e all'inquinamento da HNS in zone costiere e marine.

Ospitato presso il Dipartimento di Biologia Ambientale (DEB), il Laboratorio di Conservazione della Natura, Pianificazione Ambientale ed Ecologia del Paesaggio guidato dal Prof. Carlo Blasi comprende diversi ricercatori impegnati in differenti ambiti che spaziano dalle invasioni biologiche, classificazione ecologica del territorio, studi sulla dinamica di vegetazione, analisi approfondite sulla direttive Habitat, studi sulla biologia d'acqua dolce.

**Université d'Aix-Marseille / Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale**

<http://www.imbe.fr/>

Faculté de St-Jérôme,

13397 Marseille cedex 20, FRANCE

**Contact person:** Arne SAATKAMP

Tel: +33 4 91 28 88 70

Fax: +33 4 91 28 86 68

E-mail: [arne.saatkamp@imbe.fr](mailto:arne.saatkamp@imbe.fr)

Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale (IMBE) è una Joint Research Unit del CNRS e della Aix Marseille University. Nasce con lo scopo di sviluppare nuovi approcci scientifici basati sulla gestione integrata della biodiversità e degli ecosistemi.

Con 260 membri organizzati in 14 gruppi di ricerca, IMBE combina ricerca di base e ricerca applicata sul campo con nuovi approcci per modellare i processi degli ecosistemi su scala continentale. Potenziale di ricerca attuale Le ricerche portate avanti da IMBE coprono i settori della biodiversità, della biologia evoluzionistica e dell'ecologia, e delle relazioni uomo-ambiente. Il principale obiettivo scientifico riguarda le problematiche ecologiche e le dinamiche della biodiversità nell'intero bacino del Mediterraneo. IMBE detiene la maggior parte dei professori e ricercatori di ecologia terrestre nella Regione PACA. Questo istituto è particolarmente rilevante per l'analisi dei modelli di biodiversità su differenti scale temporali e spaziali, così come per lo studio degli effetti combinati di stress e disturbi sull'organizzazione dei sistemi ecologici e fornisce competenze cruciali per il monitoraggio e l'analisi della biodiversità agli stakeholders locali a livello regionale sia nel settore pubblico che in quello privato.

IMBE holds most of the terrestrial ecology professors and researchers in the PACA Region. This institute is particularly relevant for the analysis of biodiversity patterns on different time and spatial scales, as well as for the study of the combined effects of stress and disturbance on the organization of ecological systems and provides crucial expertise for the monitoring and analysis of biodiversity to local and regional stakeholders in the public and private sector.



## **National Council for Scientific Research (CNRS)**

www.cnrs.edu.lb

P.O.Box 11-8281

Ryad El Solh 1107 2260, Beirut, Lebanon

Street address:

CNRS-Lebanon

59 Zahia Selman Street, Jnah

Beirut, Lebanon

**Contact person:** Mrs Carla KHATER

Tel: +9613871539

Fax: +961 4 409 847

E-mail: ckhater@cnrs.edu.lb

Project managing officer:

Mrs. Hala HARFOUCHE

EU projects Division

Tel: +961 1 840260 ext 314

E-mail: hala.harfouche@cnrs.edu.lb

Il Consiglio Nazionale per la Ricerca Scientifica-Libano (CNRS) è un'istituzione pubblica nazionale alla quale, fin dalla sua istituzione nel 1962, è stata affidata con una doppia missione: la prima di tipo consultivo e la seconda di tipo esecutivo. Facente capo al Primo Ministro, il CNRS è un ufficio autonomo, diretto da un Consiglio di Amministrazione e gestito da un segretario generale. La missione consultiva del CNRS prevede la formulazione di linee guida per le politiche scientifiche nazionali volte a rafforzare lo sviluppo del paese. La missione esecutiva, invece, assicura la promozione, organizzazione e realizzazione di queste politiche in programmi d'azione, implementati nei centri di ricerca o in collaborazione con altre istituzioni accademiche, di ricerca e sviluppo. G

Gli obiettivi del CNRS sono di sviluppare la ricerca scientifica in Libano e di guidare la ricerca in modo da rispondere alle esigenze del paese e ai fini di un'evoluzione della scienza e dell'innovazione in tutto il mondo.

La creazione di 4 centri di ricerca affiliati è un risultato importante per CNRS, si tratta del Centro Nazionale di Geofisica, del Centro Nazionale per le Scienze Marine, la Lebanese Atomic Energy Commission e il Centro nazionale per il telerilevamento.

### **American University of Beirut (AUB)**

<http://www.aub.edu.lb/>

P.O Box 11-0236

Riad El Solh 1107 2020, Beirut (LEBANON)

#### **Contact person:**

**Scientific contact:** Mutassem EL FADEL Chairperson and Professor

Faculty of Engineering and Architecture

E-maill: [mfadel@aub.edu.lb](mailto:mfadel@aub.edu.lb)

**Administrative contacts:** Fadia HOMAIDAN - Director, Office of Grants and Contracts

Tel: +9611-350000 ext. 2976

Fax: +9611-362459

L'Università americana di Beirut (AUB) è stata fondata nel 1866 come ente privato di istruzione superiore, indipendente e non settario. L'Università è accreditata presso il Ministero della Pubblica Istruzione e Alta Formazione e suoi titoli sono riconosciuti e accreditati da governo libanese.

L'università è guidata dal Board of Trustees, organo autonomo composto da leader internazionali facenti parte del mondo degli affari, dell'istruzione, della diplomazia, dell'ingegneria, della filantropia, della scienza e medicina. L'Università vanta elevati standard accademici ed è aperta a tutti gli studenti qualificati senza distinzioni di razza, religione, condizione economica o affiliazione politica.

I principali scopi istituzionali sono: un focus sulla promozione di una formazione universitaria solida, che formi un corpo studentesco diversificato ed aumenti così la capacità istituzionale nei settori della ricerca di base e applicata, garantendo un servizio alla comunità, migliorando l'ambiente urbano limitrofo e aumentando la competitività nell'uso di tecnologie dell'informazione.

**University of Sfax / Faculty of Sciences, Research Unit in Plant Biodiversity and Ecosystem Dynamics in Arid Environment (BIOECOS-MA)**

<http://www.fss.rnu.tn/>

Route Soukra km 3.5

BP n° 1171 - 3000 Sfax (TUNISIA)

**Contact person:** Mohamed CHAIEB

Tel: 21698408323

Fax: 21673682617

E-mail: [mohamed.chaieb@gnet.tn](mailto:mohamed.chaieb@gnet.tn)

L'Unità di Ricerca di "Plant Biodiversity and Ecosystem Dynamics in Arid Environment" (BIOECOS-MA) fa parte dell'Università di Sfax (Facoltà di Scienze). Diretta da Mohamed Chaieb, professore di Botanica ed Ecologia, questa struttura di ricerca comprende circa 35 tra ricercatori e dottorandi. La tematica principale di questa struttura di ricerca è lo studio della biodiversità all'interno delle comunità vegetali, ed in particolare il restauro ecologico degli ecosistemi degradati in bioclimi aridi Sahariani. A livello internazionale, BIOECOS-MA è parte di una grande rete internazionale di ricerca che include anche la partecipazione a progetti di ricerca locali, regionali e internazionali.

**Université Saint-Joseph / Faculté des sciences, Laboratoire Caractérisation Génomique des Plantes (LGCP)**

[www.fs.usj.edu.lb/](http://www.fs.usj.edu.lb/)

<http://www.usj.edu.lb>

Rue de Damas

BP 17-5208 Mar Mikhaël

Beyrouth 1104-2020, LEBANON

**Contact person:**

Magda BOU DAGHER KHARRAT

Tel: (+) 961 1 421 382

Fax: (+) 961 4 532657

E-mail: [boudagher@fs.usj.edu.lb](mailto:boudagher@fs.usj.edu.lb)

La Saint Joseph University (USJ) è una delle più antiche università in Libano. È stata fondata nel 1875 dai gesuiti ed è diventata la prima università francofona della regione Medio Orientale. La Facoltà di Scienze (FS) della USJ, fondata nel 1997, si propone di fornire una solida formazione nell'ambito delle scienze fondamentali e di sviluppare le attività di ricerca di base e applicata, in collaborazione con le istituzioni accademiche, di ricerca e industriali nazionali ed internazionali. Il Dipartimento di Scienze della Vita e della Terra è il più grande dipartimento della FS e comprende 236 studenti, e 56 professori a tempo pieno e part-time.

Il Laboratorio di Caratterizzazione Genomica delle piante (LGCP) insieme al Laboratorio di germinazione e conservazione dei semi (LSGC) sono diretti dalla Dottoressa Magda Bou Dagher Kharrat e portano avanti ricerche di base e applicate in svariati campi:

- La caratterizzazione genetica delle specie autoctone di piante in Libano come il cedro (*Cedrus libani*), ginepro (*Juniperus excelsa*), quercia (*Quercus spp.*), e molte altre piante endemiche in Libano.
- Ripristino degli ecosistemi attraverso la creazione di micro-riserve in zone a rischio che sono particolarmente ricche di biodiversità e riforestazione in zone aride per combattere l'espansione della desertificazione soprattutto nelle parti nord-orientali del Libano.
- Sviluppo della banca dati della flora libanese (<http://www.lebanon-flora.org>), che mira a fornire un facile accesso alle specie vegetali libanesi, condividendo i dati e i risultati delle ricerche, nonché da piattaforma di discussione tra esperti di piante.
- La conservazione e germinazione dei semi di specie vegetali autoctone in collaborazione con una ONG locale (Jouzour Loubnan) al fine di sostenere la rigenerazione e la gestione delle foreste nelle montagne libanesi.

## **ASSOCIATES PARTNERS**

### **Priority Actions Programme/Regional Activity Centre of the Mediterranean Action Plan (PAP-RAC)**

[www.pap-thecoastcentre.org](http://www.pap-thecoastcentre.org)

Kraj Sv. Ivana 11 HR - 21000 Split, CROATIA

#### **Contact person:**

Marko PREM -Deputy Director

E-mail: [marko.prem@ppa.t-com.hr](mailto:marko.prem@ppa.t-com.hr)

#### **Valore aggiunto apportato dal Associato alla realizzazione del progetto e il raggiungimento dei risultati attesi:**

La competenza del PAP / RAC in quest'ambito è ampiamente comprovata da oltre 30 anni di gestione delle coste e come supporto ai paesi mediterranei, aiutandoli a stabilire una base giuridica e istituzionale per l'attuazione della GIZC nell'ambito della Convenzione di Barcellona.

PAP / RAC ha sviluppato una base metodologica per la GIZC attraverso l'elaborazione di linee guida e strumenti ed assiste i paesi in via di sviluppo nella preparazione di politiche e strategie riguardanti l'GIZC. L'ultimo successo del PAP / RAC è stata l'adozione del Protocollo sulla GIZC nel Mediterraneo, sottoscritto dalle parti contraenti (CP) della Convenzione di Barcellona nel gennaio 2008. Successivamente all'entrata in vigore del protocollo nel 2011, il Piano d'azione per l'attuazione del protocollo GIZC, adottato dai CP a Parigi nel febbraio 2012, è il mandato principale del PAP / RAC.

## **Clausola di esclusione della responsabilità:**

Questa pubblicazione è stata realizzata con il supporto finanziario dell'Unione europea nell'ambito del Programma ENPI CBC Bacino del Mediterraneo. I contenuti riportati in questo documento ricadono sotto la responsabilità esclusiva di <nome del Beneficiario/ nome del partner> e in nessun caso sono da considerarsi espressione della posizione dell'Unione Europea o delle strutture di gestione del Programma.

Il budget totale del progetto GREAT Med è di 1.936.896 € ed è finanziato per il 90% (1.743.012 €) dall'Unione Europea (nell'ambito del Programma di cooperazione transfrontaliero ENPI CBC Bacino del Mediterraneo) attraverso lo Strumento Europeo di Vicinato e Partenariato.