

Localização das áreas de teste Natura2000

Em Itália:

- SIC-IT9120007 Murgia Alta
- ZPE-SIC IT9110008 Valloni e steppe pedegarganiche
- ZPE-IT9150014 & SIC-IT9150032 Le Cesine
- ZPE-IT911006 Saline di Margherita di Savoia

Na Grécia:

- SIC-GR2120001 Kalamas delta
- SIC-GR2120002 Kalodiki lake
- SIC-GR2120004 Kalamas gorge

Em Portugal:

- ZPE-PTZPE0037 & SIC-PTCON0021 Rios Sabor e Mações
- ZPE-PTZPE0002 & SIC-PTCON0001 Peneda-Gerês

Na Holanda:

- SIC-NL9801023-NL3009017 Ginkelse e Ederheide, Wekeromse Zand

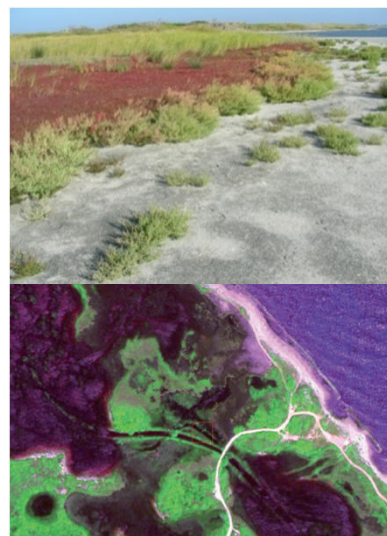
No Reino Unido, País de Gales:

- SIC-UK0014791 Cors Fochno
- SIC-UK0014790 Cors Caron

No Brasil: região da Amazônia, Belém

Produtos do BIO_SOS

- Mapas de ocupação/coberto do solo ou variáveis físicas contínuas: biomassa, índice de área foliar, etc., para uma data
- Mapas de habitats para uma data
- Indicadores de biodiversidade
- Mapas de alteração da ocupação/coberto do solo
- Mapas de alteração de habitats
- Tendências dos indicadores de biodiversidade



Caso de estudo Le Cesine
Em cima: aspecto da paisagem, Em baixo: imagem Quickbird

O consórcio BIO_SOS integra 15 parceiros, incluindo quatro PMEs, universidades e centros de investigação na Europa, Índia e Brasil.

Coordenador do BIO_SOS:

Dr. Palma Blonda
CNR-ISSIA
Via Amendola 122/D
70126 BARI
Tel. +39 080 592 9433
Email: blonda@ba.issia.cnr.it

BIO_SOS

**BIOdiversity multi-source monitoring system:
from Space TO Species** (Sistema Integrado de
Monitorização da Biodiversidade: do Espaço às Espécies)
FP7-SPACE-2010.1 G.A. Nº 263435 (3 anos)



O BIO_SOS desenvolverá um sistema operacional de modelação ecológica adequado à monitorização multianual, em tempo oportuno, de espaços da Rede NATURA 2000 e áreas envolventes.



Principal contributo

O BIO_SOS é um projecto Europeu GMES que visa desenvolver um sistema operacional de modelação ecológica adequado à monitorização multianual consistente de espaços da Rede NATURA 2000 e áreas envolventes, de acordo com as obrigações da UE. Neste projecto são considerados diversos tipos de habitats Europeus, expostos a pressões antrópicas distintas e combinadas, ainda que seja dada particular atenção à região Mediterrânica da Europa. A floresta tropical húmida do Brasil está também incluída, constituindo uma referência global para o GEO.

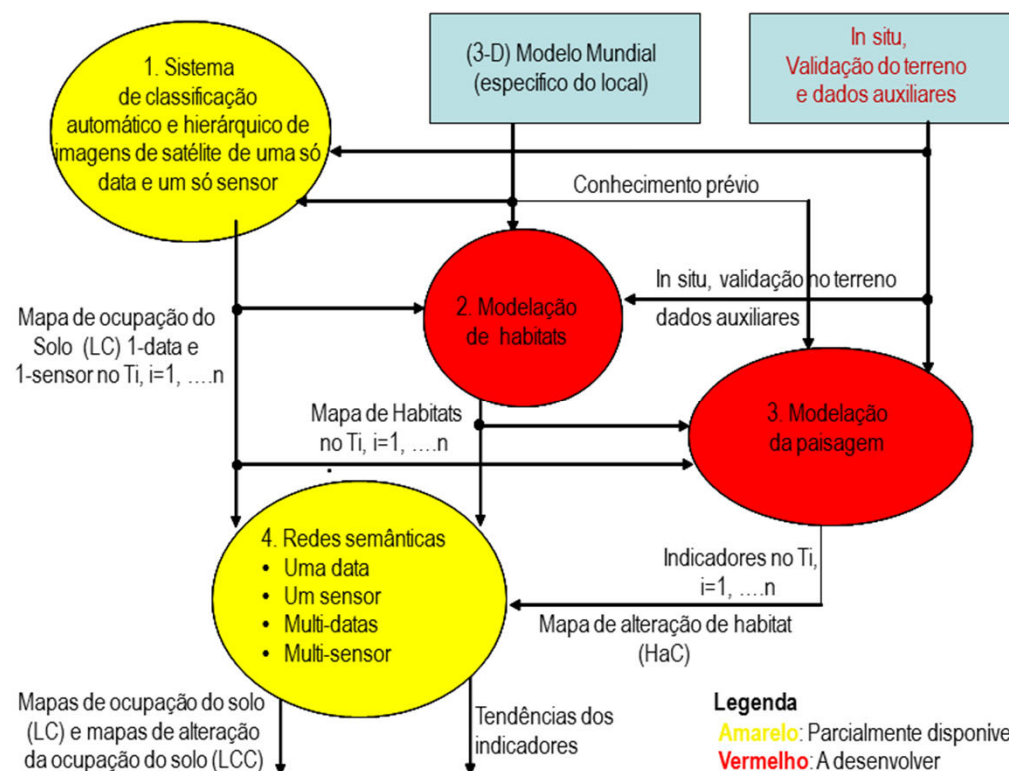
Porquê a ênfase nas áreas Mediterrânicas?

O abandono do território em espaços marginais é uma tendência comum nas áreas Mediterrânicas da UE, resultando na perda de complexidade da paisagem e da biodiversidade. O uso desmedido de factores de produção nas práticas agrícolas conduz frequentemente à degradação de habitats agrícolas e seminaturais. As novas infra-estruturas (e.g. estradas e edifícios) facilitam outras actividades potencialmente prejudiciais, tais como a caça, actividades furtivas de colheita/captura, o abate de florestas e os incêndios, em áreas anteriormente de difícil acesso, promovendo a fragmentação de habitats e a diminuição da sua qualidade intrínseca. A monitorização do estado, das tendências e das perturbações através de ferramentas operacionais e economicamente eficientes é importante em toda a Europa, mas é particularmente urgente nas áreas Mediterrânicas, que tradicionalmente carecem de bases de dados referenciais de longo termo para avaliar as alterações e as tendências dos indicadores de biodiversidade. Adicionalmente, as mudanças climáticas potenciarão os efeitos das alterações, tornando a monitorização ainda mais importante para identificar sinais de alerta atempadamente. Acresce ainda o facto de alguns tipos de vegetação de elevada importância ecológica e actualmente ameaçados não corresponderem a nenhum habitat da Directiva 92/43/CEE.

Que ferramentas estão a ser desenvolvidas?

A Detecção Remota (DR) pode ser uma ferramenta muito útil para monitorizar o estado, alterações e perturbações, devido à disponibilidade de grande quantidade de dados resultantes de missões anteriores, actuais e outras planeadas para o futuro. O BIO_SOS desenvolverá metodologias avançadas

no contexto do actual estado da arte na Europa, tais como procedimentos inovadores, automatizados e operacionais baseados em imagens de satélite de elevada e muito elevada resolução espacial, para a produção de mapas de ocupação do solo e de mapas de alteração da ocupação do solo. Os procedimentos serão enquadrados numa moldura de modelação ecológica para a produção automatizada de mapas de Habitat (Ha) e de indicadores de biodiversidade, úteis para uma melhor compreensão dos impactos das pressões induzidas pelo homem. Contudo, as observações de campo continuarão a ser necessárias para obtenção de dados para calibração e validação e de informação detalhada acerca das espécies e da qualidade dos habitats. Os sistemas de observação remota e no terreno estão interligados e a sua harmonização será um aspecto importante. O sistema proposto pelo BIO_SOS poderá facilitar o envio de sinais de alerta às autoridades locais de modo a neutralizar perturbações e sinalizar actividades ilegais.



Baraldi Consultancy in Remote Sensing
of Andrea Baraldi



National Research Council of Italy

