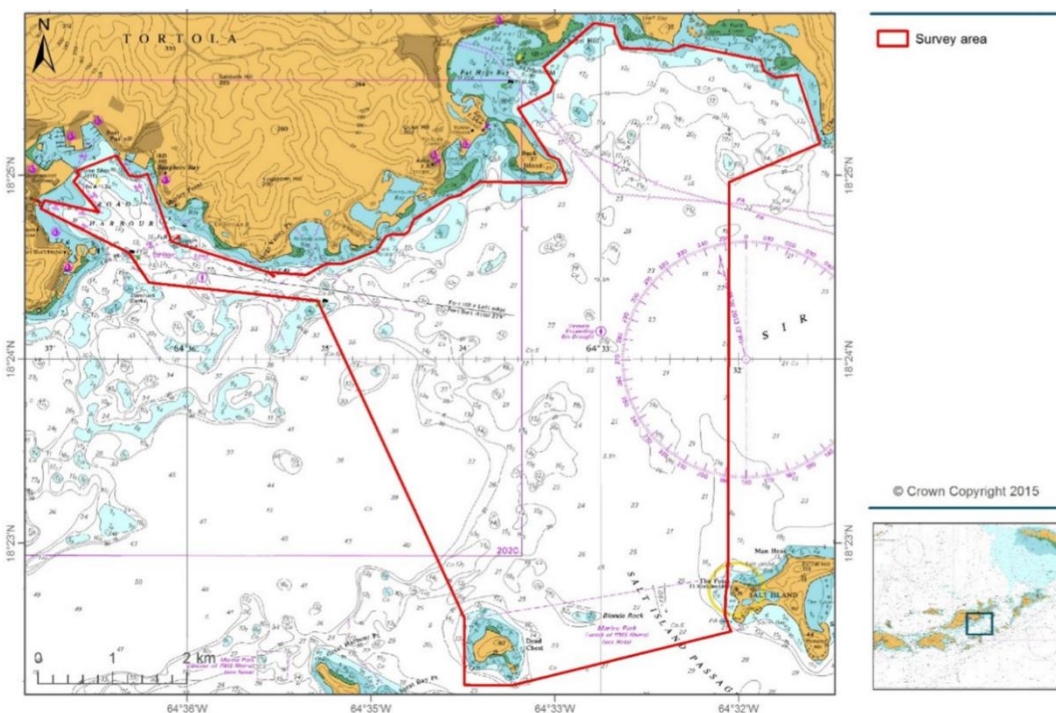


Il carbonio blu - Mappatura delle praterie di alghe e “il valore dell’informazione”

Il Centro per l'ambiente, la pesca e l'acquacoltura (Cefas) a Lowestoft, Regno Unito, utilizza eCognition per vari tipi di analisi e studi riguardanti la mappatura degli habitat dei fondali marini. Di recente Alexander Callaway di Cefas ha confermato che "eCognition rimane una costante per le nostre cartografie". Tyllianakis et al. hanno pubblicato di recente un articolo dal titolo [*“The value of information: Realising the economic benefits of mapping seagrass meadows in the British Virgin Islands”*](#) nella rivista journal Science of the Total Environment dove eCognition viene utilizzato per sostenere uno studio che dimostra "come maggiori conoscenze sulla distribuzione degli habitat possono migliorare l'accuratezza degli esercizi di valutazione economica per fornire migliori capacità di gestione ai responsabili delle decisioni locali".



Lo studio si concentra sulla mappatura dei prati di alghe nel canale Sir Frances Drake a sud dell'isola di Tortola. Le alghe svolgono un ruolo importante nella cattura e lo stoccaggio del "carbonio blu": "il carbonio blu si riferisce al carbonio negli ecosistemi costieri". In effetti, gli autori affermano che i prati di alghe, da soli, rappresentano "l'acquisizione del 10% delle emissioni globali di carbonio organico all'anno". È quindi allarmante che sia stata rilevata una diminuzione significativa nell'estensione di tali habitat: "l'estensione delle praterie di alghe negli oceani del mondo è diminuita del 29% circa dall'inizio del XX secolo".

Ad oggi però meno del 10 % dei fondali marini è stato mappato nei dettagli. Sarebbe utile accoppiare l'informazione dell'estensione delle alghe con la stima del potenziale di stoccaggio di carbonio. Per la mappatura eCognition risulta essere il software più adatto ed è per questo che gli autori del lavoro hanno importato i dati acquisiti da United Kingdom Hydrographics Office (UKHO) con ecoscandaglio multiraggio sulla batimetria, all'interno di eCognition per la generazione di mappe di classificazione dei fondali marini. Sono stati usati 6 strati informativi: batimetria, backscatter, tre diversi indici di posizione batimetrica e la pendenza.

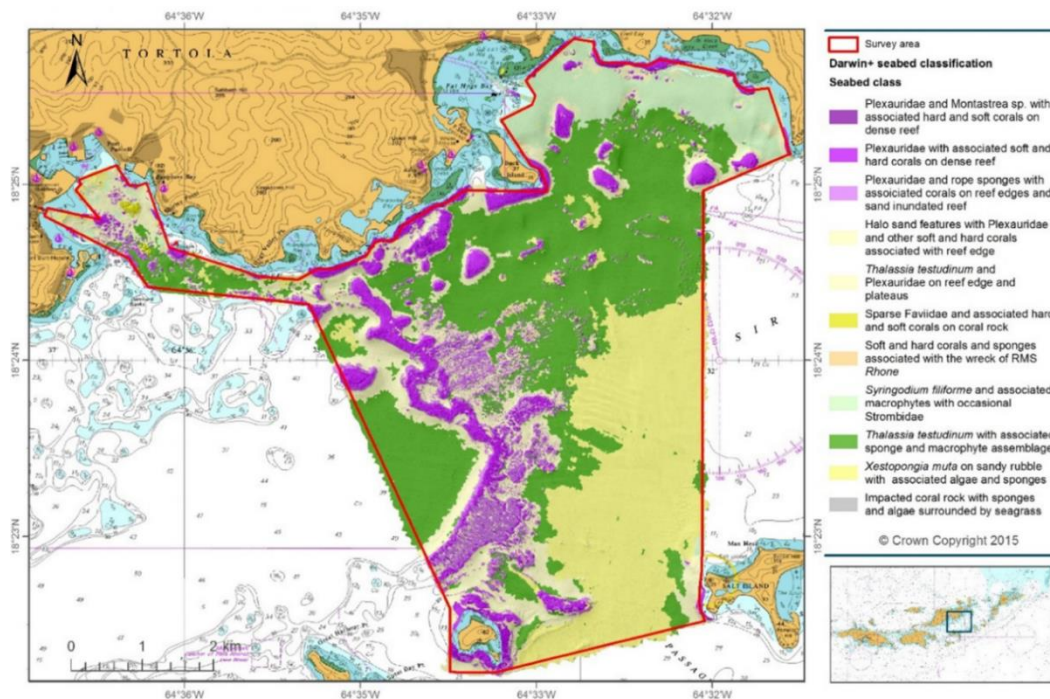
Sysdeco Italia s.r.l.

Via Gustavo Bianchi 7 00153 Roma – tel 06 6591395 fax 06 6591394 – sales@sysdecoitalia.com – www.sysdecoitalia.com

È stato usato un approccio di segmentazione multirisoluzione per generare oggetti piccoli come base per la successiva analisi. Questi sono poi passati attraverso diversi step di fusione e rimodellamento, con lo scopo di differenziare tra aree di sedimento e aree di barriera. Quindi è stata applicata una classificazione *random forest* per creare la mappa finale.

La mappa finale era compatibile con il Coastal Resource Atlas creato da Gardner et al., 2008.

La mappa presentava 11 classi di fondali marini e i risultati hanno fornito classificazioni più dettagliate dei precedenti studi. I risultati sono stati usati come input per un'analisi costi benefici.



Gli autori hanno concluso che “I benefici di questo studio per la mappatura dei fondali sono sostanziali”. Il valore netto della cattura e stoccaggio del carbonio nell’area di studio aumenterà esponenzialmente nei prossimi 50 anni.

È bello vedere come le informazioni ottenute attraverso gli strumenti di analisi di eCognition confluiscono in un progetto ed è particolarmente interessante vedere, come afferma il titolo dell'articolo, "il valore dell'informazione".