

# Il concetto di Scuola Blu

## **IO1/A2 Studio ed analisi**

Il supporto della Commissione Europea per la produzione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono solo le opinioni degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute.

## Preambolo: Sommario dello studio

L'economia blu include diversi settori e, tra i più citati nell'indagine, troviamo la pesca, il turismo, i trasporti, l'acquacoltura, la sicurezza, l'edilizia e le energie rinnovabili che riguardano l'economia e quindi le professioni legate ai mari, agli oceani o alle coste oltre che alla domanda di risorse umane che hanno un impatto sull'economia del paese.

Un'altra componente dell'economia blu ed anche un prerequisito per essa è l'educazione e la consapevolezza della popolazione sull'ambiente fin dalla tenera età al fine di fare un uso sostenibile delle risorse naturali.

Infine, a livello locale, l'economia blu è percepita come un'attività trasversale, con una pluralità di attori e settori di attività, che si inserisce nel campo dello sviluppo marittimo locale sostenibile.

## 1. Definizioni e principi dell'economia blu

### Definizione e valore economico

L'economia blu corrisponde all'economia marittima applicata ai principi dello sviluppo sostenibile. Consiste nello sviluppo delle attività marittime tradizionali, quelle che si sono evolute verso pratiche più rispettose dell'ambiente o nuove pratiche garantendo il rispetto dei principi dello sviluppo sostenibile e andando verso l'eliminazione della povertà.

Su scala globale, l'economia marittima comprende un insieme di attività economiche legate agli oceani, ai mari e alle coste. Il suo peso economico è di 1.500 miliardi di euro (1.310 per i settori tradizionali e 190 per i nuovi settori) o la seconda voce economica al mondo dietro l'industria alimentare (2.000 miliardi), ma davanti a telecomunicazioni e internet (800) e aeronautica (620). Nel 2020 l'importo stimato è di 2.550 miliardi di euro di fatturato, di cui 450 per i nuovi settori.

L'attuale contesto globale è favorevole alla crescita blu; infatti la globalizzazione degli oceani e dei mari è una realtà e anche una necessità per acquisire tutti i beni necessari all'industria (sanità, industria alimentare, chimica ecc.). Inoltre, le innovazioni tecnologiche consentono di rafforzare i settori tradizionali (turismo, diversificazione della pesca, attività portuale, patrimonio ecc.) e di generarne di nuovi attraverso nuove risorse, energia, proteine e farmaci che corroborano la crescita economica.

La crescita blu è quindi descritta come una leva di formazione per le zone costiere, generando posti di lavoro in 6 settori principali:

- Navale e nautica (cantieristica, riparazione, smantellamento ma anche turismo costiero e marittimo, in particolare crociere nonché consapevolezza dell'ambiente marino e promozione della cultura, del know-how e del patrimonio del mare - es: musei, acquari, azienda e partecipazione ad attività economiche),
- Sicurezza e protezione in mare (attraverso la comunicazione marittima, una questione importante per evitare incidenti devastanti dal punto di vista economico e ambientale),
- Ambiente e sviluppo costiero (protezione delle zone costiere e marine),



- Infrastruttura portuale e trasporti marittimi (attrezzature compresi i container (merci) e la logistica corrispondente: commercio, stoccaggio, ecc.),
- Risorse biologiche marine (sfruttamento sostenibile con pesca artigianale e industriale, acquacoltura, bio-prospezione ecc.),
- Energia marina e risorse minerarie (energia offshore, estrazione di minerali dal fondo marino, ecc.).

### *L'ambiente marino, una fragile ricchezza*

Ma tutto questo entusiasmo deve essere messo in prospettiva a causa della scarsa conoscenza dell'ambiente marino, infatti viene identificato solo il 10% delle specie marine e sono significative le attività umane esterne negative combinate con le conseguenze del riscaldamento globale. Le sfide che si devono affrontare sono la crescente pressione sull'ambiente marino (traffico marittimo incessante, sovrasfruttamento delle risorse e dell'ambiente costiero, rapida urbanizzazione della costa ...) e le conseguenze ambientali (gestione dei rifiuti, acidificazione dell'acqua, aumento della temperatura e del livello del mare, cambiamenti correnti, perdita di habitat e risorse biologiche con impatti diretti sulla salute delle popolazioni) non possono essere ignorati solo a beneficio degli interessi economici e finanziari.

È quindi importante ridurre le restanti lacune di attuazione. Ciò è in parte spiegato dalle limitate capacità umane e finanziarie, ma anche dalla cultura amministrativa e politica, nonché dalla lenta consapevolezza dei problemi dello sviluppo sostenibile inclusivo. In effetti, il processo decisionale troppo spesso enfatizza il breve termine, senza tener conto del lungo termine.

È quindi essenziale applicare le normative nazionali (diverse politiche marittime nazionali integrate con la cooperazione transfrontaliera tra paesi diversi) e mediterranee al fine di rispettare gli impegni, in particolare della Strategia mediterranea per lo sviluppo sostenibile 2016-2025 (MSSD), la Direttiva quadro strategica (MSFD), il Piano d'azione per il consumo e la produzione sostenibili (SCP), le iniziative dell'Unione per il Mediterraneo (UpM), ecc.

La combinazione delle attività oceaniche varia in ogni paese, a seconda della loro situazione nazionale unica e della visione nazionale adottata per riflettere la propria concezione di economia blu. In effetti, alcuni si concentreranno sulla sicurezza marittima (Estonia), mentre altri si concentreranno maggiormente sull'educazione ambientale (Grecia, Portogallo, Turchia) e altri sullo sfruttamento economico (Cipro, Francia).

Per essere considerate componenti di un'economia blu, le attività devono:

- Fornire benefici sociali ed economici alle generazioni presenti e future;
- Ripristinare, proteggere e mantenere la diversità, la produttività, la resilienza, le funzioni essenziali e il valore intrinseco degli ecosistemi marini;
- Basarsi su tecnologie pulite, energie rinnovabili e flussi circolari di materiali che ridurranno i rifiuti e incoraggeranno il riciclaggio dei materiali.

Ciò al fine di raggiungere l'SDG 14 che mira alla conservazione e all'uso sostenibile degli oceani, dei mari e delle risorse marine ai fini di uno sviluppo sostenibile e inclusivo; questo è un concetto di crescita dell'economia come parte di una prospettiva a lungo termine e che integra i vincoli legati all'ambiente e al funzionamento della società.

In definitiva, secondo il WWF nel 2015, l'economia blu è un'economia basata sul mare che fornisce vantaggi sociali ed economici per le generazioni attuali e future:

- Contribuisce alla sicurezza alimentare e all'eradicazione della povertà,
- Protegge la diversità, la produttività, la resilienza e il valore intrinseco degli ecosistemi marini, questo capitale naturale da cui dipende la sua prosperità,
- E' basata su tecnologie pulite, energie rinnovabili e flussi di materiali circolari per garantire la stabilità economica e sociale nel tempo, pur rimanendo entro i limiti di un pianeta,

- Essere governati pubblicamente in un processo inclusivo, precauzionale, responsabile, trasparente, adattivo, innovativo, proattivo, olistico, intersettoriale ed a lungo termine.

Per creare un'economia blu sostenibile, gli attori pubblici e privati devono:

- Stabilire obiettivi e traguardi chiari, misurabili e internamente coerenti,
- Valutare e comunicare le proprie prestazioni su questi obiettivi e traguardi,
- Creare uno strumento economico e legislativo che fornisca all'economia blu incentivi e regole adeguati,
- Pianificare, gestire e governare efficacemente l'uso dello spazio e delle risorse marine, applicando metodi inclusivi e un approccio ecosistemico,
- Sviluppare e applicare standard, linee guida e migliori pratiche a sostegno di un'economia blu sostenibile,
- Riconoscere che le economie marittime e terrestri sono interconnesse e che molte delle minacce cui sono confrontati gli ambienti marini hanno origine sulla terra,
- Cooperare attivamente, condividendo informazioni, conoscenze, migliori pratiche, lezioni apprese, prospettive e idee, per realizzare un futuro sostenibile e prospero per tutti.

Faremo finalmente affidamento sulla definizione di UNCTAD (2014) per dare una nostra definizione al concetto di economia blu che **cerca di promuovere la crescita economica delle attività legate al mare, l'inclusione sociale e la conservazione o il miglioramento dei mezzi di sussistenza garantendo nel contempo la sostenibilità ambientale ed ecosistemica nel Mediterraneo.** Ciò significa sviluppare imprese pulite in un'economia circolare (zero rifiuti); è una vera opportunità, infatti, molte competenze ed esigenze non sono attualmente coperte. Nuove risorse umane con capacità di innovazione in uno dei 6 settori per farlo evolvere sono e rimarranno necessarie.

Questo approccio si basa su una scala sia globale che locale. Infatti, per avere successo in questa scommessa per il futuro, è essenziale l'implicazione di tutti gli attori locali in un approccio reale di sviluppo locale sostenibile.

## **2. Che cosa è una scuola blu?**

Una scuola blu è una scuola rivolta al suo mare, al suo oceano e alla sua costa.

Deve sviluppare un progetto educativo in questo senso a livello di tutto l'istituto, oltre che sul funzionamento della sua infrastruttura, come sull'impegno dei gruppi docenti e sulla partecipazione degli studenti.

Significa che la scuola attua pratiche sostenibili (raccolta differenziata e riciclaggio dei rifiuti, riduzione dei gas serra, risparmio di energie rinnovabili, ecc.), in connessione o in collaborazione con l'ecosistema locale dell'economia marittima attraverso uno specifico programma scolastico (integrato in ciascuna delle diverse materie) composto da attività ricreative e uscite educative sull'ambiente e la sua conservazione, valorizzazione delle culture locali, know-how e patrimonio marino e l'occupazione in questo settore.

Una scuola blu educa i suoi studenti (livello secondario - dai 12 ai 16 anni) sullo sviluppo sostenibile e li incoraggia a essere coinvolti nella società come cittadini interessati ai temi della sostenibilità e attraverso la partecipazione allo sviluppo di agende locali per costruire un futuro.

## **3. Perché una scuola blu?**

Il concetto di Blue School nasce dalla necessità di coinvolgimento delle scuole nell'ambiente e nello sviluppo sostenibile per l'educazione dei propri alunni / studenti al fine di renderli consapevoli e orgogliosi del proprio patrimonio culturale intorno al mare che potrebbe essere utilizzato come fonte di idee per la creazione di posti di lavoro (diversificazione delle opportunità professionali e imprenditoriali), crescita economica e coesione sociale (parità di accesso alle risorse marine al fine di coprire i bisogni di base come salute, sicurezza e occupazione).

L'idea è quindi quella di introdurre l'economia blu nell'istruzione scolastica al fine di costruire una generazione basata sulla sensibilità ambientale e l'empatia, ispirata al patrimonio culturale locale, collegando la vita marina alla crescita economica e all'occupazione.

Tuttavia, questo patrimonio non deve essere sfruttato eccessivamente dal punto di vista economico. Molte sfide sorgono nelle zone costiere: perdita della pesca tradizionale a favore della pesca industriale, produzione di rifiuti e inquinamento da turismo di massa, lavori stagionali di scarsa qualità ecc.

La scuola blu permetterebbe di avvicinarsi a questo patrimonio con l'obiettivo di preservare i mari, le risorse, gli ecosistemi, le coste e le loro funzioni pur essendo consapevoli delle minacce al fine di mitigarle in collaborazione con i vari stakeholder dei diversi paesi.

Infine, questo patrimonio marino è legato a una storia da cui le giovani generazioni devono imparare per non ripetere gli errori e costruire un futuro migliore.

#### **4. Cosa fare in una scuola blu?**

Una scuola blu è un vero progetto educativo.

Le squadre di docenti devono essere formate sui temi e sui problemi dell'economia blu al fine di impostare progetti in tutta la scuola, per gli studenti, coinvolgendo attori locali (pescatori, compagnie marittime, gestori di aree marittime e aree marine protette, associazioni ambientaliste, autorità pubbliche, eccetera.).

Dovranno essere sviluppate attività per la realizzazione di questi progetti in relazione a un tema e / o una o più questioni marittime come la creazione di un affresco nel cortile dello stabilimento rappresentativo dell'ecosistema marino locale, l'ambientazione che implementa la plastica scolastica attività di riciclaggio dei rifiuti o una campagna di sensibilizzazione sui gas a effetto serra e l'acidificazione degli oceani, ecc.

Questi progetti e gli elementi chiave necessari per la comprensione degli studenti devono essere trovati nei curricula scolastici e in tutte le materie:

- La geografia, in tutto il programma, l'ambiente e il territorio saranno oggetto di apprendimento e analisi, è normale avvicinarsi a vari temi come: oceani e mari (profondità e occupazione della superficie), proprietà dei mari: salinità, trasparenza, purezza ; vantaggi dei mari per l'uomo: trasporti, pesca, turismo; clima applicabile alla regione, vegetazione specifica che ne risulta; impatto regionale del cambiamento climatico; gestione dell'acqua (distribuzione e accesso ineguali, gestione delle acque reflue, inquinamento da idrocarburi in mare, ecc.); impatti ambientali delle attività umane (es .: impatto delle strutture tipo diga sulla biodiversità marina); analisi delle aree portuali (produzione, commercio); la costa, uno spazio ambito; pianificazione del territorio (vicino alla scuola, vicino al mare); valorizzazione del territorio; il collegamento terra-mare; come i circoli culturali e di civiltà sono legati alla situazione e alla posizione geografica (posizionamento e localizzazione su una mappa) eccetera.;

- Scienze della vita e della terra: definizione di risorse naturali, sfide nell'utilizzo delle risorse naturali (sfruttamento, uso migliore); apprendimento delle specie marine locali, adattamento delle specie marine al fondo marino contro l'inquinamento, animali d'alto mare e loro adattamento (catena alimentare); fasi di evoluzione della biodiversità; pratiche alimentari (impatti ambientali sull'acqua, capacità di produzione e risorse ittiche); fenomeni meteorologici e climatici (alluvioni, tsunami, tempeste, siccità, terremoti, incendi ecc.);

- Scienze fisiche e chimiche per spiegare gli scambi di gas in particolare: fonti e trasferimenti di energia (rinnovabile come il vento e il moto ondoso per la produzione di elettricità);

- Economia e Scienze Sociali / Management affrontando il potenziale economico dei mari, il pericolo di sfruttamento eccessivo e inquinamento del mare; concetto di costo ambientale; sviluppo del turismo costiero, principali aree turistiche e loro impatti; il legame tra economia e ambiente: la crescita economica è compatibile con la salvaguardia dell'ambiente?

- Storia: il patrimonio come fattore di sostenibilità e sviluppo socio-economico, socio-culturale e personale, valorizzazione del patrimonio culturale (valori, cultura, gastronomia); civiltà e mare; importanza del mare nell'economia locale; abilità necessarie per vivere vicino al mare ecc.

Tutte le altre discipline possono interessare l'ambiente marino:

- In Letteratura o madrelingua, il riferimento a libri sul mare come Mare Nostrum (studi sulle conquiste romane), gli dei greci (Odissea) o qualsiasi libro locale relativo al mare;

- In Matematica l'ambiente marino può essere un supporto per lavorare sull'orientamento nello spazio attraverso il calcolo delle coordinate geografiche;

- Nella musica e nelle arti attraverso lo studio della natura come ispirazione dell'uomo (suoni e movimenti del mare ecc.);

- In Filosofia, un esempio di questione potrebbe essere "Perché gli esseri umani vanno verso l'ignoto" (vantaggi e apprendimento viaggiando).

Per scoprire più temi e approfondire le conoscenze acquisite sui principali temi della gestione degli attuali spazi marittimi in una logica educativa come imparare a conoscere, imparare ad essere, imparare a vivere e imparare a fare, potresti sviluppare su queste tematiche:

- Rifiuti e inquinamento (porti, plastica, spedizioni),

- Artificializzazione del litorale (concretizzazione, riduzione del litorale, degrado paesaggistico),

- Qualità dell'acqua di mare (acidificazione, eutrofizzazione, interazioni aria / mare ecc.),

- Cambiamenti climatici (fonti e impatti, erosione costiera, stress idrico, desertificazione, pericoli naturali ecc.),

- Biodiversità (perdita di corrente, specie invasive, specie endemiche, aree marine protette ecc.),

- Energia (produzione e risorse, combustibili fossili, energie rinnovabili ecc.),

-Economia marittima (pesca (diversi tipi), mantenimento della risorsa acquatica, acquacoltura, navigazione e commercio commerciale, trasporti, sicurezza ecc.),

-Turismo (di massa / sostenibile),

- Patrimonio culturale (attività tradizionali (pesca, dieta), eco-cultura, letteratura, arte ecc.),

- Politica e governance (cooperazione internazionale e transfrontaliera, partenariati istruzione-ricerca, flussi migratori);

Molte attività educative legate al progetto educativo dell'istituto saranno offerte agli studenti per scoprire e incoraggiare la riflessione attraverso la conoscenza e l'apprendimento:

- Visite di siti legati all'ambiente marino (porti, parchi naturali, musei, centri di ricerca, laboratori, cantieri navali, ecc.);

- Scoperta delle professioni marine legate ai luoghi visitati o intervento di un professionista in aula, presentazione da parte degli studenti di professioni poco conosciute;

- Esperienze pratiche che consentono lo sviluppo di abilità e la facilità di comprensione dei fenomeni (es: scioglimento dei ghiacci e innalzamento del livello del mare, creazione del proprio vulcano, preparazione di una ricetta culinaria, pulizia di una spiaggia e analisi dei rifiuti trovati ecc.);

- Ricerca collettiva e pratica da parte degli studenti che richiedono interviste ad attori, visita di luoghi oltre alla ricerca letteraria per stabilire un brief o una presentazione;

- Attività di sviluppo sostenibile nella mia scuola (e portandola a studenti, insegnanti e genitori) mediante la creazione di un club ambientale per il cambiamento del comportamento degli studenti o l'implementazione di cernita selettiva, sistema di recupero dell'acqua, orto didattico, compostaggio

ecc.; e nella città (regione - nazione ecc.) dalle interazioni con le istituzioni locali per contribuire alla stesura e all'attuazione dell'agenda 21.

**Le scuole blu hanno lo scopo di fornire un quadro educativo agli studenti per diventare eco-cittadini uniti, coinvolti per il loro futuro e per la protezione dell'ambiente marino.**