



**CONSIGLIO  
DELL'UNIONE EUROPEA**

**Bruxelles, 21 gennaio 2014  
(OR. en)**

**5526/14  
ADD 1**

**ENER 19  
RECH 24  
ENV 48**

**NOTA DI TRASMISSIONE**

---

Origine: Jordi AYET PUIGARNAU, Direttore, per conto del Segretario Generale della Commissione europea

Data: 20 gennaio 2014

Destinatario: Uwe CORSEPIUS, Segretario Generale del Consiglio dell'Unione europea

---

n. doc. Comm.: SWD(2014) 12 final

---

Oggetto: Documento di lavoro dei servizi della Commissione

Sintesi della valutazione d'impatto

*che accompagna il documento*

Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni

Energia blu

Interventi necessari per realizzare il potenziale dell'energia oceanica nei mari e negli oceani europei entro il 2020 e oltre

---

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento della Commissione SWD(2014) 12 final.

All.: SWD(2014) 12 final



COMMISSIONE  
EUROPEA

Bruxelles, 20.1.2014  
SWD(2014) 12 final

**DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE**

**SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO**

*che accompagna il documento*

**Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio,  
al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni**

**Energia blu**

**Interventi necessari per realizzare il potenziale dell'energia oceanica nei mari e  
negli oceani europei entro il 2020 e oltre**

{COM(2014) 8 final}  
{SWD(2014) 13 final}

# DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

## SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

*che accompagna il documento*

**Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio,  
al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni**

### **Energia blu**

#### **Interventi necessari per realizzare il potenziale dell'energia oceanica nei mari e negli oceani europei entro il 2020 e oltre**

#### **1. INTRODUZIONE**

Il potenziale energetico dei mari e degli oceani supera ampiamente il nostro attuale fabbisogno in materia di energia. Varie tecnologie sono attualmente in fase di sviluppo al fine di sfruttare tale energia in tutte le sue forme, incluse le onde, le maree, i gradienti di salinità e i gradienti termici. La diffusione di queste tecnologie è attualmente limitata ma il settore possiede il potenziale necessario per svilupparsi, alimentando la crescita economica e la creazione di posti di lavoro non solo lungo le coste ma anche nelle regioni interne lungo le catene di approvvigionamento.

Nel momento in cui l'UE intensifica gli sforzi per raggiungere gli obiettivi della strategia Europa 2020<sup>1</sup> e cerca di definire la politica che intende condurre in materia di clima e di energia dopo il 2020, è opportuno esplorare tutte le opzioni possibili per stimolare l'innovazione, favorire la crescita economica e la creazione di nuovi posti di lavoro nonché ridurre la nostra impronta ecologica. Tenuto conto degli investimenti a lungo termine necessari, occorre agire subito per garantire che il settore dell'energia oceanica possa svolgere un ruolo significativo nella realizzazione dei nostri obiettivi fino al 2020 e oltre. La presente valutazione d'impatto prende in considerazione il futuro di una nuova e promettente tecnologia ed esamina le varie opzioni disponibili a livello dell'UE per sostenerne lo sviluppo.

#### **2. DEFINIZIONE DEL PROBLEMA**

Lo sviluppo di questo promettente settore è attualmente ostacolato da varie barriere di tipo tecnologico e non tecnologico. Tali barriere dovranno essere eliminate affinché il settore possa raggiungere il suo pieno potenziale.

*Questioni relative alla riduzione dei costi, al finanziamento e alla redditività*

I costi di sfruttamento dell'energia oceanica sono attualmente elevati rispetto a quelli delle energie convenzionali, ma anche rispetto ad altre fonti di energie rinnovabili che da tempo beneficiano di un forte sostegno pubblico. La maggior parte delle attuali tecnologie connesse all'energia oceanica è ancora in una fase di dimostrazione e la riduzione dei costi di capitale resta ostacolata da difficoltà tecniche residue. La relativa novità di queste tecnologie e il timore di rischi elevati possono scoraggiare gli investitori. La complessità del contesto tecnologico determina inoltre una frammentazione degli sforzi in materia di ricerca e sviluppo, che a sua volta rallenta i progressi lungo la curva di apprendimento.

---

<sup>1</sup> COM(2010) 2020 del 3.3.2010.

### *Questioni connesse alle infrastrutture*

La mancanza di certezze nel processo di pianificazione delle reti, la lunghezza dei tempi di connessione e i costi di trasporto proibitivi possono scoraggiare gli investimenti nell'energia oceanica. Il rafforzamento delle reti offshore, ma anche sulla terraferma e al di là dei confini nazionali costituisce una condizione fondamentale per lo sviluppo dell'energia oceanica. Deve essere inoltre garantita la facilità di accesso a strutture portuali adeguate e a navi specializzate.

### *Questioni di natura amministrativa e normativa*

La lunghezza e il carattere eccessivamente complesso delle procedure di concessione di licenze e autorizzazioni sono stati segnalati come un grave ostacolo allo sviluppo dei progetti connessi all'energia oceanica. L'utilizzo diffuso dell'energia oceanica è ostacolato dalle incertezze sulla corretta applicazione della legislazione in materia di ambiente, che possono ulteriormente allungare le procedure di autorizzazione e imporre ulteriori oneri amministrativi e finanziari per i promotori dei progetti.

### *Questioni ambientali*

Attualmente, le informazioni sull'impatto ambientale dell'energia oceanica sono limitate. I lavori di ricerca sono spesso troppo costosi perché i promotori dei progetti possano effettuarli individualmente. Occorrerà potenziare i programmi di ricerca e sviluppo nonché migliorare lo scambio di informazioni per comprendere e attenuare gli impatti ambientali negativi derivanti dagli impianti per lo sfruttamento dell'energia oceanica.

## **3. ANALISI DELLA SUSSIDIARIETÀ E DEL VALORE AGGIUNTO EUROPEO**

La competenza dell'UE nel settore dell'energia oceanica rinnovabile è prevista negli obiettivi del trattato sul funzionamento dell'Unione europea relativi all'energia, al mercato interno e all'ambiente. Rispetto a iniziative separate intraprese dagli Stati membri con bilanci distinti, il fatto di coordinare a livello europeo le attività connesse alla ricerca, ma anche altre questioni non tecnologiche, consentirebbe di accelerare lo sviluppo del settore.

## **4. OBIETTIVI GENERALI**

L'obiettivo generale delle misure previste è di permettere al settore dell'energia oceanica di contribuire in modo significativo agli obiettivi dell'Europa in materia di occupazione, innovazione, clima e ambiente a medio termine, a fianco delle tecnologie connesse alle energie rinnovabili già consolidate. Più specificamente, l'obiettivo è quello di affrontare gli ostacoli sopra menzionati incoraggiando la collaborazione tra gli sviluppatori di tecnologie, i responsabili politici, gli investitori e gli altri soggetti interessati al fine di colmare il divario tra ricerca e mercato.

## **5. OPZIONI STRATEGICHE**

L'**opzione 1 (quadro strategico attuale)** consiste nel proseguimento delle iniziative attualmente in corso a livello dell'UE che riguardano direttamente o indirettamente l'energia oceanica. L'attuazione di un progetto ERA-Net sull'energia oceanica contribuirà a rafforzare il coordinamento della ricerca tra gli Stati membri. La Commissione e le parti interessate continueranno a studiare i modi per rafforzare il finanziamento dell'energia oceanica nel quadro del nuovo programma "Orizzonte 2020". L'estensione della rete offshore continuerà ad essere oggetto di discussioni nell'ambito di iniziative esistenti come l'iniziativa della rete offshore dei paesi dei mari del nord (NSCOGI). Verrà proseguito il dibattito sulla proposta di

direttiva relativa alla pianificazione dello spazio marittimo (PSM) e sulla proposta di modifica della direttiva sulla valutazione dell'impatto ambientale, intesa a semplificare le procedure in modo da ridurre gli oneri amministrativi non necessari.

**L'opzione 2 (maggiore coordinamento a livello politico e settoriale)** comporta la creazione di un Forum che riunisca tutte le parti interessate con l'obiettivo di elaborare soluzioni efficaci alle sfide sopra delineate ed elaborare una tabella di marcia strategica in cui sarebbero precisate le tappe di sviluppo industriale, secondo un calendario chiaramente definito e un piano di attuazione indicativo. L'impegno attivo da parte degli Stati membri e della Commissione europea in questo processo costituirebbe un chiaro segnale politico di sostegno.

Le strozzature a livello infrastrutturale verrebbero affrontate favorendo un dialogo più costruttivo tra gli operatori del settore e i soggetti responsabili della pianificazione delle reti. Nell'ambito del forum è inoltre previsto che vengano identificate altre esigenze infrastrutturali, come quelle legate ai servizi portuali e alla catena di approvvigionamento. L'incertezza relativa all'impatto ambientale sarà affrontata grazie alla promozione di uno scambio volontario dei dati.

Un sostegno al reddito differenziato è fondamentale per garantire che le tecnologie meno mature connesse alle energie rinnovabili possano competere su un piano paritario. Il riconoscimento delle esigenze specifiche delle tecnologie meno mature nell'ambito dei prossimi orientamenti della Commissione sul sostegno al reddito è dunque un elemento importante dell'opzione 2.

**L'opzione 3 (azioni strutturali mirate)** si basa sull'opzione 2 e cerca di consolidare la cooperazione tra le parti interessate fornendo un solido quadro di sostegno istituzionale. Oltre alle misure descritte nell'ambito dell'opzione 2 è previsto l'avvio di un'iniziativa industriale europea (IIE) intesa a generare un effetto leva sugli investimenti e ad attuare la tabella di marcia strategica.

Verrà creata una piattaforma specifica di pianificazione delle reti al fine di promuovere gli interessi del settore dell'energia rinnovabile offshore nel campo di tale pianificazione. Per tener conto delle altre strozzature infrastrutturali, un organismo settoriale specifico sarà incaricato di individuare e valutare le esigenze specifiche del settore con riguardo alla catena di approvvigionamento e di esplorare le possibili sinergie con altri settori, in particolare l'energia eolica offshore, nell'intento di ridurre i costi e di sfruttare le sinergie.

Questa opzione prevede l'elaborazione di un documento di orientamento per agevolare l'attuazione dell'articolo 13 della direttiva sulle energie rinnovabili, che impone agli Stati membri di garantire che le norme nazionali in materia di autorizzazione e di licenze applicabili agli impianti connessi alle energie rinnovabili siano "necessarie e proporzionate". In considerazione del potenziale sviluppo dell'energia oceanica, questa opzione esamina la possibilità di definire orientamenti settoriali specifici per la pianificazione dello spazio marittimo nonché azioni di consulenza per facilitare l'attuazione delle direttive Habitat e Uccelli.

## **6. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI**

### **Impatto economico**

Nell'ambito dell'opzione 1, l'energia oceanica sarà in grado di contribuire solo in misura marginale al futuro mix energetico dell'UE. È probabile che la riduzione del costo medio dell'elettricità risulti piuttosto lenta e che i benefici economici in termini di crescita del settore e di stimoli per l'attività economica lungo le catene di approvvigionamento risultino di

conseguenza ridotti. Inoltre, senza un sostegno complementare l'UE potrebbe perdere il proprio vantaggio concorrenziale rispetto ai paesi terzi, riducendo in tal modo la crescita e i posti di lavoro già creati dal settore. Una maggiore cooperazione tra le parti in causa stimolata grazie all'opzione 2 potrebbe rafforzare l'impatto degli investimenti pubblici e privati nel settore e portare a una riduzione dei costi. La penetrazione sul mercato sarebbe dunque probabilmente superiore a quella prevista nell'opzione 1, ma di portata incerta poiché molti degli strumenti sono di natura facoltativa.

Il riconoscimento dell'energia oceanica come tecnologia energetica strategica e la creazione di un'iniziativa industriale europea, come proposto nell'opzione 3, potrebbero facilitare l'accesso dei promotori di progetti ai finanziamenti e di offrire un forte stimolo all'innovazione. I documenti di orientamento proposti potranno permettere di realizzare ulteriori risparmi evitando i costi di transazione. D'altro canto, le opzioni 2 e 3 potrebbero dar luogo a costi dell'energia elettrica proporzionalmente più elevati e comportano una serie di oneri amministrativi.

### **Impatti ambientali**

L'impiego dell'energia oceanica potrebbe permettere di ridurre le emissioni di gas a effetto serra. Supponendo che, per ciascuna unità installata, un dispositivo equivalente di produzione convenzionale venga sostituito, i vantaggi in materia di mitigazione dei cambiamenti climatici sono considerati scarsi nel quadro dell'opzione 1 e relativamente più elevati nel quadro delle opzioni 2 e 3.

Gli impianti di sfruttamento dell'energia oceanica producono una gran varietà di impatti ambientali locali, sia positivi che negativi. Nel quadro di un approccio precauzionale si prevede che l'opzione 1, con una superficie relativamente modesta occupata da impianti per l'energia oceanica, determinerà un impatto locale negativo relativamente basso, mentre le opzioni 2 e 3 comporteranno un impatto locale negativo proporzionalmente più elevato. Questi impatti negativi potrebbero tuttavia essere controbilanciati dal fatto che, con l'aumento della capacità installata, l'esperienza accumulata potrebbe contribuire allo sviluppo di pratiche e strumenti di gestione dell'impatto ambientale più efficaci.

### **Impatto sociale**

La commercializzazione dell'energia oceanica potrebbe consentire la creazione di posti di lavoro di qualità elevata, in particolare nell'ambito dell'opzione 3, che prevede livelli di utilizzo più elevati. La maggior parte dei posti di lavoro verrebbe creata negli Stati membri e nelle regioni in cui l'energia oceanica sarà utilizzata, ma l'industria manifatturiera e altri settori economici potrebbero beneficiare di nuove opportunità in altri paesi presenti lungo la catena di approvvigionamento. Parallelamente allo sviluppo del settore aumenterà la domanda di manodopera altamente qualificata. Nell'ambito dell'opzione 2, e soprattutto dell'opzione 3, questa crescita della domanda di ingegneri qualificati potrebbe condurre a una maggiore concorrenza con l'energia eolica offshore in particolare, ed eventualmente persino con il petrolio ed il gas.

Una più vasta diffusione dell'energia oceanica potrebbe condurre a problemi di accettazione pubblica. La maggiore proliferazione prevista nell'ambito delle opzioni 2 e 3 potrebbe aumentare proporzionalmente l'eventualità di conflitti con altri utilizzatori dello spazio marino. Tale impatto potrebbe tuttavia essere mitigato grazie al tempestivo coinvolgimento di tutte le parti interessate.

## **7. CONFRONTO TRA LE OPZIONI**

### **Efficacia**

L'opzione 1 non consente di raggiungere questo obiettivo, poiché essa non contribuirebbe sufficientemente a una rapida commercializzazione dell'energia oceanica. L'opzione 2 potrebbe stimolare una maggiore cooperazione ed evitare la duplicazione degli sforzi; i risultati dipenderanno tuttavia dalla volontà di impegno delle parti interessate e sono pertanto incerti. Benché l'opzione 3 non possa eliminare completamente le strozzature identificate, è quella maggiormente in grado di alleviarle, dando al settore uno stimolo tangibile.

### **Efficienza**

L'opzione 1 non rispetta questo criterio, poiché comporterebbe la rinuncia a una parte considerevole, se non alla totalità, dei benefici economici che lo sviluppo del settore dell'energia oceanica potrebbe apportare. L'istituzione di un Forum nell'ambito dell'opzione 2 richiede un certo impegno ma potrebbe produrre miglioramenti. Il suo impatto dipenderebbe tuttavia in larga misura dalla volontà di partecipazione delle parti interessate. La creazione di un'iniziativa industriale europea per l'energia oceanica (opzione 3) comporterebbe un maggiore impegno da parte degli interessati. In termini di costi, l'opzione 3 è considerata la più efficiente, se si esclude la creazione di un organismo specifico incaricato di promuovere gli interessi del settore dell'energia oceanica nell'ambito della pianificazione delle reti, poiché tale azione verrebbe a sovrapporsi a iniziative già esistenti.

### **Coerenza**

Tutte le opzioni previste sono coerenti con gli obiettivi politici a lungo termine dell'UE, compresi quelli legati al clima, all'energia, all'ambiente e alla crescita economica.

### **Fattibilità**

Benché talune misure siano realizzabili a breve termine altre, come quelle definite nell'opzione 3, risulterebbero redditizie solo a lungo termine. L'avvio di un'iniziativa industriale richiede ad esempio che il settore abbia definito un'agenda strategica di ricerca. Al fine di elaborare i documenti orientativi per integrare le direttive ambientali è necessario disporre di dati sugli impatti ambientali. Gli orientamenti settoriali specifici destinati a integrare la direttiva sulla pianificazione dello spazio marittimo potranno essere definiti solo una volta che la direttiva sia stata attuata e ne siano noti gli effetti. Piuttosto che scegliere tra le opzioni 2 e 3, potrebbe dunque essere più opportuno adottare le misure dell'opzione 2 come una prima fase per l'attuazione dell'opzione 3, consentendo in tal modo al settore di continuare il proprio sviluppo.

L'analisi comparativa delle tre opzioni valutate può essere sintetizzata come segue:

### **Opzione 1 (quadro strategico attuale)**

Alcune iniziative pertinenti per lo sviluppo del settore sono attualmente in corso; tuttavia, esse non rispondono a talune esigenze particolari del settore stesso. Qualora non vengano adottate azioni specifiche a sostegno dell'energia oceanica, gli sviluppatori di tecnologie saranno oggetto di una forte pressione concorrenziale da parte delle tecnologie di produzione di elettricità a partire da fonti rinnovabili o convenzionali, che sono più avanzate e che in passato hanno già beneficiato di politiche favorevoli e notevoli investimenti pubblici e privati.

## Opzione 2 (maggiore coordinamento a livello politico e settoriale)

Il sostegno al settore tramite la messa in rete degli operatori, lo scambio volontario di informazioni e una maggiore integrazione all'interno dei meccanismi di finanziamento esistenti può permettere di ridurre in una certa misura le strozzature esistenti e quindi di realizzare miglioramenti. La portata degli effetti positivi resta tuttavia incerta a causa del carattere facoltativo delle iniziative.

## Opzione 3 (azioni strutturali mirate)

Oltre alle disposizioni previste dall'opzione 2, l'opzione 3 impone strumenti efficaci per migliorare il profilo del settore, promuovere le attività di R&S e la cooperazione delle parti interessate, nonché ridurre alcuni degli ostacoli amministrativi incontrati dai promotori dei progetti. Essa invierebbe un segnale politico forte, ma alcune delle misure potrebbero essere realizzabili solo a lungo termine.

Tabella 1: Confronto delle opzioni rispetto ai risultati previsti

	Opzione 1 (status quo)	Opzione 2	Opzione 3
<b>Impatti economici</b>			
Costo medio dell'elettricità	+	++	+++
Potenziamento delle attività di ricerca e sviluppo	0/+	++	+++
Costi per i consumatori	-	--	---
Competitività	-	+	++
Sviluppi della rete	+	++	++
Sviluppo di catene di approvvigionamento e di porti	0	+	++
Sinergie con altri settori	0	+	+
Costi amministrativi*	-	++/-	++/-
<b>Impatti ambientali</b>			
Attenuazione dei cambiamenti climatici	+	++	+++
Altri impatti ecologici **	-	--	---
Riduzione dell'incertezza con riguardo all'impatto ambientale	0	++	+++
Agevolazione dell'attuazione legislativa	0	0	+
<b>Impatti sociali</b>			
Creazione di posti di lavoro	+	++	+++
Creazione di posti di lavoro in zone ad alto tasso di disoccupazione	+	++	+++
Istruzione e formazione	NA	NA	NA
Mappatura delle competenze	0	++	++
Salute e sicurezza	NA	NA	NA
Accettazione da parte dell'opinione pubblica***	0	+/-	+/-

**Legenda:** + impatto positivo, ++ impatto nettamente positivo, - impatto negativo, -- impatto nettamente negativo, 0 nessun impatto, NA — non applicabile/molto difficile da valutare.

\* Le misure proposte nell'ambito delle opzioni 2 e 3 consentirebbero nel tempo di ridurre i costi amministrativi, ma lo sforzo amministrativo richiesto per l'attuazione di tali misure comporterebbe a sua volta dei costi.

\*\* La natura e la portata degli altri impatti ecologici dipendono in gran parte dalla tecnologia utilizzata ma è prudente ipotizzare che, nel caso di una diffusione delle tecnologie connesse all'energia oceanica, il rischio di impatto ecologico negativo aumenterebbe.

\*\*\* Dipende dal livello di impegno delle parti interessate.

## 8. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE

Si propone che la Commissione controlli e valuti i progressi dell'industria dell'energia oceanica sulla base degli indicatori riportati nella tabella 2. I dati saranno raccolti per mezzo



di sondaggi condotti presso i soggetti interessati, in particolare gli sviluppatori di tecnologie, i promotori di progetti, gli investitori e gli istituti di ricerca specializzati. Una prima valutazione globale sarà realizzata al massimo entro il 2020.

*Tabella 2: Indicatori chiave per valutare lo sviluppo dell'energia oceanica*

<b>Indicatore</b>	<b>Rilevanza</b>
Capacità installata	Commercializzazione delle tecnologie
Entità degli investimenti nel settore	Affidabilità percepita, efficienza e rapporto costi/benefici delle tecnologie
Numero di imprese che collaborano	Cooperazione e collaborazione con il settore industriale, sinergie
Tempi di esecuzione (ossia il tempo totale necessario per ottenere un permesso di costruzione e le autorizzazioni per il collegamento alla rete)	Efficienza della pianificazione e delle procedure di concessione delle licenze