

**Identificazione e valutazione degli aspetti ambientali  
“reali” associati con le attività di pesca piedi nei diversi  
paesi in funzione delle loro specificità.**

**Identificazione e valutazione degli aspetti ambientali  
“anormali o d'emergenza” associati con le attività di  
pesca a piedi in ogni paese in funzione delle loro  
specificità.**

## **RISULTATI**

Questo progetto è stato finanziato con il supporto della Commissione Europea.

Questa pubblicazione riflette solo il punto di vista dell'autore e la Commissione non può essere ritenuta responsabile degli usi che potrebbero essere fatti delle informazioni contenute.

## SOMMARIO

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>METODOLOGIA E CRITERI.....</b>	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
DEFINIZIONI: .....	3
CRITERI PER DEFINIRE I TIPI DI PESCA DEI MOLLUSCHI .....	4
<b>IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI “REALI” ASSOCIATI CON LE ATTIVITÀ DI PESCA PIEDI NEI DIVERSI PAESI IN FUNZIONE DELLE LORO SPECIFICITÀ. ....</b>	<b>9</b>
<i>Metodologia</i> .....	9
<i>Valutazione totale degli aspetti ambientali reali</i> .....	12
<b>IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI “ANORMALI O D’EMERGENZA” ASSOCIATI CON LE ATTIVITÀ DI PESCA A PIEDI IN OGNI PAESE IN FUNZIONE DELLE LORO SPECIFICITÀ .....</b>	<b>14</b>
<i>Metodologia</i> .....	14
<i>Valutazione totale degli aspetti ambientali anormali o d’emergenza</i> .....	17

## Introduzione

Questo documento sviluppa la metodologia presentata nell'altro documento (**PROCEDURA PER L'IDENTIFICAZIONE E LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI ASSOCIATI ALLE ATTIVITA' DI RACCOLTA E PESCA DI MOLLUSCHI A PIEDI E ALLA PREVENZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI**) prodotto precedentemente nell'ambito del progetto Film: "ECOLOGICAL AND SUSTAINABLE MANAGEMENT OF THE SHELLFISH HARVESTING ON FOOT". Nell'ambito di Erasmus +. KA2 - Cooperazione per l'innovazione e lo scambio di buone pratiche. Partenariati strategici per l'istruzione e la formazione professionale. Call 2016.

La metodologia scelta per lo sviluppo di questo progetto, prende come riferimento la norma UNE-EN ISO 14001:2015 attraverso un'identificazione e valutazione delle possibili variazioni ambientali prodotte da questo tipo di attività in condizioni normali o di emergenza.

Tuttavia, il consorzio si è reso conto che la ISO 14001: 2015 a volte è troppo concentrata sulle attività industriali e non si adatta esattamente alle esigenze del settore della pesca. Questo è il motivo per cui vengono proposte alcune modifiche e articoli aggiuntivi. Saranno spiegati quando presenteranno la metodologia.

Il documento è stato sviluppato dal consorzio del progetto come segue:

Gli input sono stati forniti dai partner con una grande esperienza in questo campo:

- - **Liga para a Protecção da Natureza (LPN) - Portogallo**
- - **FUNDACIÓN PARA LA PESCA Y MARISQUEO (FUNDAMAR) - Spagna**
- - **Cooperativa M.A.R.E. SOC. COOP - Italia**
- - **L'Università Recep Tayyip Erdogan Universitesi - Turchia**

**SGS Tecnos (Spagna)** è stata invece incaricata di gestire questi input, gestire i dati e fare il calcolo corretto al fine di identificare e valutare gli aspetti ambientali più rilevanti.

## Metodologia e criteri

### Definizioni:

Iniziamo prima di tutto a definire i concetti principali:

**Shellfish:** termine che si riferisce agli invertebrati acquatici esoscheletrici tra cui varie specie di molluschi, crostacei ed echinodermi.

**Shellfishing:** attività estrattive nelle zone di pesca con tecniche selettive e specifiche per la cattura di molluschi, altri invertebrati marini e alghe marine. Le zone di raccolta di molluschi sono zone ben definite del fondale non a grande profondità; sono quindi coinvolte nell'ecosistema marino costiero. L'attività regolamentata (licenze per la pesca di molluschi) spesso includono compiti non estrattivi

come sorveglianza o pulizia, e attività di acquacoltura come la semina e la risemina. Altre misure per evitare lo sfruttamento eccessivo sono: stabilire restrizioni sui limiti di cattura, pianificare la pesca, selezionare le tecniche meno invasive, stabilire restrizioni di dimensioni minime o stabilire limitazioni e chiusure temporanee.

Il termine non ha il significato di acquacoltura in senso stretto ma si riferisce a tecniche che sono molto simili o sono previste dall'acquacoltura.

## Criteri per definire le tipologie di pesca a piedi.

### A) In base all'uso di una barca

#### 1) **A piedi. Nessuna imbarcazione utilizzata**

Bassa capacità estrattiva. Utensili manuali tradizionali, che provengono solitamente da attrezzi agricoli.

#### 2) **A bordo di una barca / in immersione. Barca come supporto, estrazione a mano.**

Capacità estrattiva medio-bassa. La nave partecipa solo come mezzo di trasporto e come piattaforma di lavoro con strumenti di azionamento manuale. Tuttavia, proprio come le regioni, possono essere ammessi piccoli motori di supporto: draga idraulica individuale ("idrorasca"), salpa ancora per sollevare il rastrello, rifornimento di aria esterna per i subacquei,...

#### 3) **Barca da pesca. Motori come forza estrattiva.**

Capacità estrattiva medio-alta. Un motore da pesca dà energia all'estrazione dei molluschi. Ci sono grandi differenze di potenza del motore proprio come per le tecniche fra le regioni: meno di 10 GT (SP, UK) - solo permesso a largo (TK / IT) - grandi navi (ND).

### B) In base alle aree di pesca e al fondale

#### 1) **Estuari e lagune costiere. Fondali fangosi.**

Gli estuari hanno spesso grandi aree di valore ecologico (servizi ecosistemici). Habitat degni di nota: letti di alghe; Saline.

#### 2) **Mare aperto. Fondali sabbiosi**

Spiagge e fondali sabbiosi. Le spiagge sono spesso aree ad uso pubblico multifunzionali: navigazione, pesca, turismo, sport. Habitat degni di nota: letti di alghe.

#### 3) **Mare aperto. Fondali rocciosi**

Capi, isolette, secche. Habitat degni di nota: foreste di Kelp.

### C) In base alla zonazione costiera

#### 1) **Intertidale**

In questa zona ci sono maree percettibili (metri) principalmente sulle coste atlantiche. Ha elevata biodiversità a causa di grandi cambiamenti nelle condizioni ambientali (interfaccia mare/terra). Soffre di solito la pressione antropica.

#### 2) **Subtidale (0 a 10 m.)**

Zona molto produttiva, sempre sommersa e con un'alta penetrazione della luce solare.

#### 3) **Subtidale profondo (> 10 m.)**

Grandi aree marine. Condizioni ambientali stabili: bassi effetti delle onde, salinità o variazioni di temperatura.

Combining these three criteria we develop this table of types of shellfishing:



	Codes	Type	Tools	Species	Description	Regional var
		protette/semi esposte	Scalpello Gancio Rete	Ricci di mare Alghe <i>Palaemon spp</i> Seme di cozze	manuali	<i>pedreru</i>
	A1-B1-C3 A1-B2-C3 A1-B3-C3	N.A. (C3: troppo profondo per essere raggiungibile a piedi)				
S U L L A  B A R C A  - I N  I M M E R	A2-B1-C1	<b>Sulla barca.</b>	Hand-Rake (long rod)	Bivalvi	Sulla barca ancorata, utilizzando una draga manuale che viene gestita con un'asta attaccata alla spalla e con movimenti del corpo.	
	A2-B1-C2	Fonadali sabbiosi o fangosi				
	A2-B2-C1	1) Draga manuale				
	A2-B2-C2	2) Supporto meccanico				
	A2-B1-C2 bis	Fondali fangosi di lagune costiere.	Draga idraulica individuale		Viene richiesta la presenza di un operatore a piedi per guidare la draga nell'acqua	<i>Idrorasca (IT)</i>
	A2-B1-C2 (bis)	<b>In immersione</b>	Boa	Cannolicchi	A mano o con strumenti manuali.	L'alimentazione dell'aria esterna è consentita
	A2-B2-C2 (bis)	1) Apnea	Mani	Ricci	Il sommozzatore usa tecniche di apnea con una maschera per lo snorkelling	(IT), parzialmente e consentita
	A2-B3-C2		Rasoio	Alghe		(SP / TK)
			Gancio	Anemonia spp		
			Raschietto	Orecchia di		

	Codes	Type	Tools	Species	Description	Regional var
S I O N E		2) Con supporto d'aria da compressore	Idem + Compressore per bombole	mare Policheti Holothuria spp. Cozze	A mano o con strumenti manuali. Attrezzatura da sub con un sistema di alimentazione dell'aria fornito dalla barca	o non permessa (PT)
	D R A G A  M A N U A L E	A2-B3-C1	See previous A1-B3-C1 ( <b>Sulla costa rocciosa esposta. "Percebeiros"</b> )			
	A2-B1-C3 A2-B2-C3 A2-B3-C3	N.A. (C3: troppo profondo per essere raggiungibile senza motore)				
S U U N A  B	A3-B2-C2 A3-B2-C3	<b>Con draga meccanica</b>	Rastrello da traino o rete a strascico	Bivalvi Gasteropodi Rapana venosa  Holothuria spp.	Trascinati sul fondo del mare usando la potenza del motore	Di solito ci sono restrizioni legali sulla potenza del motore Algarna (TK) Endeño remolcado (SP, meno di 10 GT)
	A3-B2-C3 (bis)	<b>Con Draga meccanica.</b>  Fondali fangosi e	Draga idraulica	Bivalvi	La draga viene trascinata sul fondo del mare e solleva il substrato mediante	Grande differenze locali.

	Codes	Type	Tools	Species	Description	Regional var
A R C A		sabbiosi			un getto d'acqua favorendo l'ingresso delle vongole	"Turboffianta" (IT)
		1) A largo				"Dreç" (TK)
		2) In estuario				Grandi navi (ND, DK)
		Queste zone sono spesso ad accesso limitato per via del pescaggio delle navi o non è consentito l'accesso per via di restrizioni legali (gli estuari sono di solito aree protette)				Meno di 10 GT (UK)
A P E S C A	A3-B1-C1 A3-B1-C2 A3-B1-C3 A3-B2-C1			<i>Ensis directus</i>  Bivalvi		
A	A3-B3-C1 A3-B3-C2 A3-B3-C3	<b>Usando nasse o trappole</b>	Nasse o cestini da pesca. Barche in vetroresina.	Crostacei Decapodi	Rilasciando le trappole e salpandole alcune ore dopo con un verricello	Tipi differenti a seconda delle specie pescate e delle regioni

Di seguito possiamo trovare una tabella riassuntiva con i vari metodi di raccolta dei molluschi. Abbiamo considerato alcuni tipi di raccolta che devono essere quindi valutati. La colonna di sinistra è un normale elenco dei metodi di pesca e la colonna di destra mostra una sottodivisione per quei tipi di pesca che devono essere valutati due volte, in quanto il loro impatto varia in base ad altri sotto-asperti. La valutazione sarà effettuata per i 15 tipi di pesca della colonna di destra.

Tipi	Sottotipi
A piedi sulla spiaggia	A piedi sulla spiaggia. Rive sabbiose
	A piedi sulla spiaggia. Estuari
A piedi dentro l'acqua fino alla vita	A piedi dentro l'acqua fino alla vita. Rive sabbiose
	A piedi dentro l'acqua fino alla vita. Estuari
A piedi sulle scogliere	A piedi sulle scogliere. Access by land
	A piedi sulle scogliere. Access by boat
A piedi nelle pozze di marea e nelle secche rocciose	A piedi nelle pozze di marea e nelle secche rocciose
Sulla barca	Sulla barca. Draga Manuale
	Sulla barca. Draga idraulica individuale



<b>In immersione</b>	<b>In immersione. Apnea</b>
	<b>In immersione. Supporto d'aria da compressore</b>
<b>Sulla barca da pesca con draga meccanico/idraulica</b>	<b>Sulla barca da pesca con draga meccanico/idraulica</b>
<b>Sul peschereccio con draga idraulica</b>	<b>Sul peschereccio con draga idraulica. Barche con meno di 10 GT / A largo</b>
	<b>Sul peschereccio con draga idraulica dge. Grandi navi</b>
<b>Su peschereccio utilizzando nasse o trappole</b>	<b>Su peschereccio utilizzando nasse o trappole</b>

## Identificazione e valutazione degli aspetti ambientali "reali" associati alle attività in ciascun paese in funzione delle loro specificità.

### Metodologia

Come viene presentato nel documento di procedura, la valutazione degli aspetti ambientali è calcolata come:

$$\text{Valore attuale} = \text{Frequenza} + \text{Natura} + \text{Magnitudo}$$

Ogni partner ha valutato questi 3 indicatori in ognuno dei 9 aspetti. 7 di questi erano stati precedentemente considerati, i partner hanno aggiunto successivamente 2 nuovi aspetti.

aspetti ISO							Nuovi aspetti	
<b>Emissioni di gas</b>	Rumori	Perdite d'olio	Rifiuti non pericolosi	Rifiuti pericolosi	Consumo d'acqua	Consumo d'energia	Cambiamenti negli habitat	Cambiamenti nella struttura delle comunità bentoniche

La prima tabella è stata compilata da ogni partner. In questo caso i partner dovevano dare un punteggio di 5, 10 o 20 a ogni tipo di impatto da applicare a ogni sottotipo di pesca. I partner potevano anche dare uno 0 o un NA se ritenevano che l'impatto non ci fosse.

La seconda tabella è la valutazione finale, che mostra la media dei voti forniti dai partner. Ogni impatto può avere un valore compreso tra 0 e 60; essendo 60 la somma nel caso in cui il partner abbia dato un 20 ai tre indicatori di impatto: frequenza, natura e magnitudo.



Poiché tutti i partner hanno valutato gli stessi elementi, se uno di essi ha ritenuto che un articolo non fosse applicabile (NA), è stato considerato un punteggio pari a 0 che è stato utilizzato per calcolare le medie.



### Valutazione totale degli aspetti ambientali reali

Questa tabella mostra i valori medi delle 4 valutazioni fatte dai partner. L'aggiunta dei 3 indicatori (frequenza, natura e magnitudo) è già presente. I tipi di molluschi sono classificati in base alla valutazione.

Tipi di pesca dei molluschi	Emissioni di gas	Rumori	Perdite d'olio	Rifiuti non pericolosi	Rifiuti pericolosi	Consumo d'acqua	Consumo d'energia	Cambiamenti negli habitat	Cambiamenti nella struttura delle comunità bentoniche	Total
<b>Su un peschereccio con draga idraulica. Grandi navi</b>	29	25	30	25	23	9	39	39	39	<b>256</b>
<b>Su un peschereccio con draga idraulica. Navi con meno di 10 GT / a largo</b>	26	23	28	23	23	6	36	34	36	<b>234</b>
<b>Su un peschereccio con draga meccanica</b>	26	23	28	23	23	5	39	31	31	<b>228</b>
<b>Sulla barca. Draga manuale</b>	25	24	28	24	15	4	33	30	34	<b>215</b>
<b>Sulla barca. Draga idraulica individuale</b>	19	18	20	16	15	6	26	25	33	<b>178</b>
<b>In immersione. Con supporto d'aria</b>	19	15	20	16	15	5	26	15	16	<b>148</b>
<b>Su una barca da pesca usando trappole</b>	13	11	15	11	8	5	19	8	10	<b>99</b>
<b>A piedi sulle scogliere. Accesso in barca</b>	14	13	15	14	0	5	16	10	11	<b>98</b>
<b>A piedi dentro l'acqua fino al petto. estuari</b>	5	8	5	10	8	4	0	20	20	<b>79</b>
<b>In immersione. Apnea</b>	9	8	11	10	0	4	11	13	14	<b>79</b>
<b>A piedi sulla spiaggia. Estuari</b>	0	4	0	6	0	4	0	16	21	<b>51</b>
<b>A piedi sulla spiaggia. Fondi sabbiosi</b>	0	4	0	6	0	4	0	14	19	<b>46</b>
<b>A piedi dentro l'acqua fino al petto. Fondi sabbiosi</b>	0	4	0	6	0	4	0	14	14	<b>41</b>
<b>A piedi sulle scogliere. Accesso da terra</b>	0	4	0	6	0	4	0	5	6	<b>25</b>
<b>A piedi nelle pozze di marea e nelle secche rocciose</b>	0	4	0	6	0	0	0	5	9	<b>24</b>
<b>Totale</b>	<b>184</b>	<b>184</b>	<b>199</b>	<b>203</b>	<b>128</b>	<b>68</b>	<b>245</b>	<b>278</b>	<b>313</b>	

Se analizziamo quale sia l'aspetto ambientale che potrebbe essere più influenzato dagli impatti, troviamo i cambiamenti nelle comunità bentoniche, come mostrato nella tabella seguente:

<b>Aspetti ambientali</b>	<b>Voti</b>
<b>Cambiamenti nelle comunità bentoniche</b>	313
<b>Cambiamenti dell'habitat</b>	278
<b>Consumo di energia</b>	245
<b>Rifiuti non pericolosi</b>	203
<b>Perdite d'olio</b>	199
<b>Emissione di gas</b>	184
<b>Rumori</b>	184
<b>Rifiuti pericolosi</b>	128
<b>Consumo d'acqua</b>	68

## Identificazione e valutazione degli aspetti ambientali “ anomali e di emergenza” associate alle attività di ciascun paese in funzione delle loro specifiche.

In questo caso, ai partner è stato chiesto di fornire informazioni su alcuni eventi anomali ed emergenze che possono verificarsi quando si fa l'attività di pesca ai molluschi, secondo la metodologia proposta.

La prima cosa da fare era definire un elenco di rischi. Cose impreviste che potrebbero accadere durante questa attività. I partner ne hanno discusso e hanno concordato di definire questo elenco di rischi che potrebbero portare a situazioni anomale o di emergenza:

<b>RISCHI</b>
Naufragio
Alluvione
Perdita di attrezzature
Guasto alla nave
Strumenti abbandonati sul fondale
Introduzione di una malattia
Specie aliene invasive
Attività non regolamentata. Illegale

So in this section we have 8 potential risks. Partners agreed that each one of these risks had to be evaluated for any type of environmental aspects and for any sub-type of shellfishing. As there are 8 risks and 15 sub-types of shellfishing, every partner had to evaluate  $15 \times 8 = 120$  risks affecting sub-types of shellfishing.

Quindi in questa sezione abbiamo 8 potenziali rischi. I partner hanno convenuto che ciascuno di questi rischi doveva essere valutato per qualsiasi tipo di aspetto ambientale e per qualsiasi sottotipo di attività di pesca ai molluschi. Dato che ci sono 8 rischi e 15 sottotipi di pesca di conchiglie, ogni partner ha dovuto valutare  $15 \times 8 = 120$  rischi che riguardano i sottotipi di pesca.

### Metodologia

In questo caso valutiamo l'impatto di questi rischi, secondo il sistema presentato nella metodologia:

**Impatto:** in base ai valori ottenuti per gravità e probabilità, il fattore di impatto corrispondente a ciascun tipo di aspetto potenziale viene calcolato come segue

$$\text{IMPATTO} = \text{coefficiente di probabilità} \times \text{coefficiente di gravità.}$$

Gli aspetti da valutare sono gli stessi riscontrati nella Sezione aspetti “reali”:

Aspetti ISO							Aspetti nuovi	
Emissioni di gas	Rumore	Perdite di liquido	Rifiuti non pericolosi	Rifiuti pericolosi	Consumo d'acqua	Consumo d'energia	Cambiamenti d'habitat	Cambiamenti nella struttura delle comunità bentoniche

Di seguito sono mostrate diverse tabelle. Ognuna di loro è preceduta da una spiegazione.

Questa è la tabella che ogni partner ha dovuto compilare. Dovevano dare un punteggio di 1-2-3 alla probabilità e alla gravità di ogni aspetto ambientale applicato a ogni rischio. Avrebbero potuto anche dare uno 0 o un NA nel caso in cui avessero pensato che non si dovesse applicare. Questa tabella doveva essere compilata per ognuno dei 15 sottotipi di shellfishing.

I 15 TIPI DI PESCA AI MOLLUSCHI BIVALVI SONO STATI VALUTATI IN QUESTA TABELLA	Aspetti ISO														Aspetti nuovi			
	Emissioni di gas		Rumore		Perdite di liquido		Rifiuti non pericolosi		Rifiuti pericolosi		Consumo d'acqua		Consumo d'energia		Cambiamenti d'habitat		Cambiamenti nella struttura delle comunità bentoniche	
RISCHI	Probabilità	Gravità	Probabilità	Gravità	Probabilità	Gravità	Probabilità	Gravità	Probabilità	Gravità	Probabilità	Gravità	Probabilità	Gravità	Probabilità	Gravità	Probabilità	Gravità
Naufragio																		
Alluvione																		
Perdita di attrezzature																		
Guasto alla nave																		
Strumenti abbandonati sul fondale																		
Introduzione di una malattia																		
Specie aliene invasive																		
Attività non regolamentata. Illegale																		



## Valutazione totale degli aspetti ambientali anormali e di emergenza

Questo è il risultato della somma di tutte le tabelle di tutti i partner. A differenza della valutazione "Aspetti normali", in questa tabella abbiamo fatto l'aggiunta della valutazione di tutti i partner e non la media, poiché i voti qui sono molto più bassi. Ci sono stati un totale di 120 rischi che riguardano i tipi di pesca ai molluschi, ma qui mostriamo solo i 20 con i punteggi più alti, che sono di conseguenza i più importanti. (Mostriamo 21 oggetti e non 20 poiché c'è un pareggio nella posizione 20). La tabella mostra che gli scenari peggiori si riscontrerebbero nei tipi di pesca ai molluschi in cui una nave viene utilizzata e la nave ha un guasto.

Rischi che influenzano le diverse tipologie di pesca ai molluschi	Emissioni di gas	Rumore	Perdite di liquido	Rifiuti non pericolosi	Rifiuti pericolosi	Consumo d'acqua	Consumo d'energia	Cambiamenti d'habitat	Cambiamenti nella struttura delle comunità bentoniche	Totale
Su nave con draga meccanica – <b>Guasto della nave</b>	22	10	20	0	0	0	7	0	0	59
Su nave con draga idraulica. Navi grandi - <b>Guasto della nave</b>	21	9	21	0	0	0	6	0	0	57
Su nave con draga idraulica. Navi di meno di 10 GT/ Mare aperto - <b>Guasto della nave</b>	20	8	20	0	0	0	5	0	0	53
Su barca. Draga idraulica individuale - <b>Guasto della nave</b>	14	8	13	0	0	0	4	0	0	39
Su barca. Draga idraulica individuale - <b>Specie aliene invasive</b>	0	0	0	0	0	0	0	18	21	39
Immersione. Riserva d'aria - <b>Guasto della nave</b>	14	6	14	0	0	0	4	1	0	39
A piedi in acqua fino al torace. Estuari - <b>Introduzione di una malattia</b>	0	0	0	0	0	0	0	18	18	36
A piedi in acqua fino al torace. Estuari - <b>Specie aliene invasive</b>	0	0	0	0	0	0	0	18	18	36
Su barca. Draga manuale - <b>Guasto della nave</b>	13	5	13	0	0	0	3	0	0	34
Su barca. Draga manuale - <b>Introduzione di una malattia</b>	0	0	0	0	0	0	0	16	18	34

Su barca. Draga manuale - Specie aliene invasive	0	0	0	0	0	0	0	16	18	34
A piedi in acqua fino al torace. Estuari - Attività non regolamentata. Illegale	0	0	0	2	1	0	0	15	15	33
Su barca. Draga idraulica individuale - Introduzione di una malattia	0	0	0	0	0	0	0	14	15	29
A piedi in spiaggia. Estuari - Attività non regolamentata. Illegale	0	0	0	3	1	0	0	12	12	28
Su barca. Draga idraulica individuale - Attività non regolamentata. Illegale	0	0	0	4	1	0	0	10	12	27
Su barca. Draga manuale - Attività non regolamentata. Illegale	0	0	0	2	1	0	0	10	12	25
Su nave con draga idraulica. Navi grandi - Alluvione	0	0	21	3	1	0	0	0	0	25
A piedi in spiaggia. Estuari - Introduzione di una malattia	0	0	0	0	0	0	0	12	12	24
A piedi in spiaggia. Estuari - Specie aliene invasive	0	0	0	0	0	0	0	12	12	24
Su barca. Draga manuale - Naufragio	2	2	11	5	4	0	0	0	0	24
Su barca. Draga idraulica individuale - Naufragio	2	2	12	4	4	0	0	0	0	24

In questa tabella analizziamo solo le valutazioni dei tipi di rischio, aggregando i tipi di pesca dei molluschi. In questo caso è confermato che un guasto alla nave è il rischio più importante, seguito dalle attività non regolamentate.

	Emissioni di gas	Rumori	Perdite d'olio	Rifiuti non pericolosi	Rifiuti pericolosi	Consumo d'acqua	Consumo d'energia	Cambiamenti negli habitat	Cambiamenti nella struttura delle comunità bentoniche	Total
<b>Guasto alla barca</b>	115	55	109	0	0	0	34	2	0	<b>315</b>
<b>Attività non regolamentata. Fuori legge</b>	0	0	0	47	18	0	0	111	134	<b>310</b>
<b>Specie non native invasive</b>	0	0	0	0	0	0	0	100	108	<b>208</b>
<b>Importazione di malattie</b>	0	0	0	0	0	0	0	83	96	<b>179</b>
<b>Allagamento</b>	0	0	114	21	4	0	0	0	0	<b>139</b>
<b>Perdita degli attrezzi</b>	19	21	12	56	0	0	18	0	0	<b>126</b>
<b>Naufragio</b>	4	4	73	24	18	0	0	0	0	<b>123</b>
<b>Strumenti lasciati sul fondo</b>	0	0	0	89	2	0	0	0	0	<b>91</b>

In questa tabella analizziamo i tipi di pesca dei molluschi e aggreghiamo i rischi. Confermiamo che i tipi di pesca dove viene utilizzata una nave sono quelli che possono comportare i maggiori rischi di impatto sull'ambiente.

	Emissioni di gas	Rumori	Perdite d'olio	Rifiuti non pericolosi	Rifiuti pericolosi	Consumo d'acqua	Consumo d'energia	Cambiamenti negli habitat	Cambiamenti nella struttura delle comunità bentoniche	Total
<b>Sulla barca. Draga idraulica individuale</b>	18	14	40	19	5	0	6	42	48	<b>192</b>
<b>Sulla barca. Draga manuale</b>	16	8	37	18	5	0	4	42	48	<b>178</b>
<b>Su un peschereccio con draga meccanica</b>	26	14	53	17	4	0	11	17	19	<b>161</b>
<b>Su un peschereccio con draga idraulica. Grandi navi</b>	24	12	57	21	5	0	9	15	18	<b>161</b>
<b>Su un peschereccio con draga idraulica. Navi con meno di 10 GT / a largo</b>	22	10	52	17	4	0	7	14	15	<b>141</b>
<b>A piedi dentro l'acqua fino al petto. estuari</b>	0	0	0	14	1	0	0	51	51	<b>117</b>
<b>In immersione. Con supporto d'aria</b>	16	8	37	15	4	0	6	10	12	<b>108</b>
<b>A piedi sulla spiaggia. Estuari</b>	0	0	0	14	1	0	0	36	36	<b>87</b>
<b>Su una barca da pesca usando trappole</b>	10	6	23	19	2	0	3	2	4	<b>69</b>
<b>A piedi sulla spiaggia. Fondali sabbiosi</b>	0	0	0	14	1	0	0	16	21	<b>52</b>
<b>A piedi dentro l'acqua fino al petto. Fondali sabbiosi</b>	0	0	0	14	1	0	0	16	21	<b>52</b>
<b>A piedi sulle scogliere. Accesso in barca</b>	4	6	5	17	3	0	4	6	6	<b>51</b>
<b>In immersione. Apnea</b>	2	2	4	14	4	0	2	9	12	<b>49</b>
<b>A piedi nelle pozze di marea e nelle secche rocciose</b>	0	0	0	12	1	0	0	14	18	<b>45</b>
<b>A piedi sulle scogliere. Accesso da terra</b>	0	0	0	12	1	0	0	6	9	<b>28</b>

Quest'ultima tabella mostra i voti attribuiti agli aspetti ambientali. In questo caso, il cambiamento delle comunità bentoniche è il più importante. Dovremmo prendere in considerazione che questo aspetto e quello legato ai cambiamenti dell'habitat (classificato al 3 ° posto) sono quelli proposti dal consorzio e non inclusi nell'ISO. Questo risultato rafforza l'idea del consorzio secondo cui l'ISO non è sufficiente per analizzare i rischi ambientali per la pesca di molluschi e questo è il motivo per cui includeremo nuovi aspetti e metodologie nelle prossime fasi del progetto.

Aspetti ambientali	Total
<b>Cambiamenti nelle comunità bentoniche</b>	338
<b>Perdite d'olio</b>	308
<b>Cambiamenti dell'habitat</b>	296
<b>Rifiuti non pericolosi</b>	237
<b>Emissioni di gas</b>	138
<b>Rumori</b>	80
<b>Consumo di energia</b>	52
<b>Rifiuti pericolosi</b>	42
<b>Consumo d'acqua</b>	0

Infine, vorremmo ricordare che, anche se questa analisi ci ha dimostrato che i tipi di pesca che includono una barca, sono più pericolosi per l'ambiente. Ma l'obiettivo del progetto è quello di analizzare la pesca a piedi. Questo è il motivo per cui nelle ulteriori fasi del progetto terremo conto esclusivamente della pesca a piedi, anche se in alcuni di essi potrebbe essere presente una barca d'appoggio.