



RAPPORTO AZIONE A2

Stakeholders' Perception and Ecosystem services analysis



Scuola Superiore
Sant'Anna

Sommario

Premessa e scopo dell'indagine	6
Indagine questionaria – metodologia e strategia di somministrazione	8
Gli esiti dell'indagine	10
La rilevazione sui cittadini	10
La rilevazione sulle imprese.....	42
La rilevazione sugli studenti	64
Interviste semistrutturate - strategia di somministrazione	80
Metodologia di analisi	81
<i>L'albero dei nodi</i>	81
<i>La label map</i>	92
Considerazioni conclusive.....	95
ALLEGATO 1.....	98
CANOVACCI PER LE INTERVISTE SEMISTRUTTURATE	98
ALLEGATO 2.....	114
QUESTIONARI INDAGINE QUESTIONARIA.....	114
ALLEGATO 3.....	151
SINTESI DELLE AZIONI DI DIFFUSIONE DELL'INDAGINE	151
ALLEGATO 4.....	157
ALBERO DEI NODI.....	157
ALLEGATO 5.....	158
CONFRONTO TRA SITUAZIONE REALE E PERCEPITA	158

Figura 1 Ripartizione dei soggetti rispondenti per fasce d'età.....	10
Figura 2 Ripartizione dei soggetti rispondenti per sesso	11
Figura 3 Ripartizione dei soggetti rispondenti per stato civile.....	12
Figura 4 Ripartizione dei soggetti rispondenti per residenza	13
Figura 5 Ripartizione dei soggetti rispondenti per educazione.....	14
Figura 6 Ripartizione dei soggetti rispondenti per occupazione	15
Figura 7 Ripartizione dei soggetti rispondenti per modalità di frequentazione della costa	16
Figura 8 Ripartizione dei soggetti rispondenti per frequenza	17
Figura 9 Media di valutazione sulla percezione dell'inquinamento costiero.....	18
Figura 10 Media di valutazione della presenza di rifiuti nell'ambiente marino costiero.....	19
Figura 11 Rifiuti maggiormente presenti nell'ambiente marino (3 risposte).....	20
Figura 12 Ripartizione dei rifiuti maggiormente presenti nell'ambiente marino (1 sola risposta).....	21
Figura 13 Confronto tra situazione percepita e reale: tipologie di rifiuto	21
Figura 14 Localizzazione prevalente del rifiuto nell'ambiente marino costiero	23
Figura 15 Confronto tra situazione percepita e reale: la localizzazione del rifiuto.....	23
Figura 16 Provenienza dei rifiuti.....	25
Figura 17 Efficacia delle iniziative adottate per la gestione dei rifiuti marini	26
Figura 18 Media di valutazione dell'importanza delle funzioni dell'ambiente marino.....	28
Figura 19 Media di valutazione del rischio delle funzioni dell'ambiente marino	29
Figura 20 Media di valutazione dei comportamenti dei rispondenti.....	31
Figura 21 Media di valutazione	32
Figura 22 Disponibilità a pagare	33
Figura 23 Disponibilità a pagare	34
Figura 24 Disponibilità alla partecipazione attiva	34
Figura 25 Disponibilità ad essere ricompensati.....	35
Figura 26 Ruolo dei diversi attori	37
Figura 27 Risultati del modello di regressione sulla percezione dei rifiuti sulla spiaggia	39
Figura 28 Risultati del modello di regressione sulla volontà a non lasciare alcun rifiuto sulla spiaggia	39
Figura 29 Risultati del modello di regressione sulla volontà a non lasciare alcun rifiuto sulla spiaggia	41
Figura 30 Settore di attività delle imprese	43
Figura 31 Numero di dipendenti	43
Figura 32 Possesso di una certificazione ambientale	44
Figura 33 Andamento del fatturato.....	45
Figura 34 Percezione del problema.....	46
Figura 35 Rifiuti che possono rappresentare un problema.....	47
Figura 36 Rifiuto in assoluto che può rappresentare il maggior problema.....	47
Figura 37 Confronto tra situazione reale e percepita: il legname spiaggiato	48
Figura 38 Localizzazione prevalente dei rifiuti in ambiente marino	49
Figura 39 Confronto tra situazione reale e percepita dalle imprese: la localizzazione del rifiuto	49
Figura 40 Frequenza con cui si manifesta il fenomeno dei rifiuti marini	50
Figura 41 Provenienza dei rifiuti marini	51
Figura 42 Autopercezione rispetto alla presenza di rifiuti marini	52
Figura 43 Efficacia delle iniziative delle PA.....	53
Figura 44 Importanza delle funzioni e dei valori dell'ecosistema marino.....	54
Figura 45 Minaccia alle funzioni e dei valori dell'ecosistema marino.....	55
Figura 46 Comportamento delle imprese	56
Figura 47 Comportamento delle imprese balneari.....	57
Figura 48 Disponibilità a pagare	57

Figura 49 Disponibilità a pagare	59
Figura 50 Disponibilità alla partecipazione attiva	59
Figura 51 Disponibilità a pagare	60
Figura 52 Disponibilità ad essere ricompensati	61
Figura 53 Ruolo dei diversi attori	62
Figura 54 Efficacia degli strumenti	63
Figura 55 Età dei rispondenti – studenti	65
Figura 56 Sesso dei rispondenti - studenti	65
Figura 57 Residenza dei rispondenti – studenti.....	65
Figura 58 Media di valutazione sulla percezione dell'inquinamento costiero.....	67
Figura 59 Media di valutazione sulla presenza di rifiuti nell'ambiente marino	68
Figura 60 Tipologia di rifiuti maggiormente presenti in ambiente marino	69
Figura 61 Tipologia di rifiuto in assoluto più presente in ambiente marino	69
Figura 62 Confronto tra situazione reale e percepita dagli studenti della secondaria inferiore	70
Figura 63 Localizzazione prevalente dei rifiuti in ambiente marino	71
Figura 64 Confronto tra situazione reale e percepita	72
Figura 65 Provenienza dei rifiuti in ambiente marino.....	73
Figura 66 Importanza delle funzioni e dei valori dell'ambiente marino	74
Figura 67 Minaccia dei rifiuti marini.....	75
Figura 68 Comportamento	76
Figura 69 Comportamento	77
Figura 70 Disponibilità ad essere coinvolti.....	78
Figura 71 Disponibilità ad essere ricompensati.....	78
Figura 72 Albero dei nodi	82
Figura 73 Nodo Natura dei Rifiuti Marini	82
Figura 74 Nodo Origine dei RM	83
Figura 75 Nodo La minaccia dei Rifiuti Marini.....	84
Figura 76 Nodo Gli Ostacoli	85
Figura 77 Nodo Gli Strumenti di Intervento	87
Figura 78 Nodo Ruoli e Responsabilità.....	89
Figura 79 Nodo Lesson Learnt	91
Figura 80 Nodo La percezione sul futuro	92
Figura 81 Label map	94

Tabella 1 Strumenti di indagine e destinatari	7
Tabella 2 Dettaglio delle risposte raccolte	18
Tabella 3 Dettaglio delle risposte raccolte	19
Tabella 4 Dettaglio delle risposte raccolte	26
Tabella 5 Dettaglio delle risposte raccolte	32
Tabella 6 Dettaglio delle risposte raccolte	33
Tabella 7 Dettaglio delle risposte raccolte	35
Tabella 8 Dettaglio delle risposte raccolte	46
Tabella 9 Dettaglio delle risposte raccolte	51
Tabella 10 Dettaglio delle risposte raccolte	52
Tabella 11 Dettaglio delle risposte raccolte	53
Tabella 12 Dettaglio delle risposte raccolte	58
Tabella 13 Dettaglio delle risposte raccolte	59
Tabella 14 Dettaglio delle risposte raccolte	60
Tabella 15 Dettaglio delle risposte raccolte	67
Tabella 16 Dettaglio delle risposte raccolte	68
Tabella 17 Dettaglio delle risposte raccolte	78
Tabella 18 Dettaglio delle risposte raccolte	79
Tabella 19 Soggetti coinvolti nelle interviste.....	80

Premessa e scopo dell'indagine

Nell'ambito del progetto SMILE, ed in particolare della azione A2 (*Stakeholders' Perception and Ecosystem serviced analysis*), è stata prevista una attività di ricognizione presso i principali stakeholder locali finalizzata a fornire una fotografia della percezione del tema dei rifiuti marini da parte di tutti coloro che frequentano la costa presso il comune di Pietra Ligure. Al fine di ricostruire un quadro completo, l'indagine è stata articolata nei seguenti temi

- percezione dell'inquinamento dell'ambiente marino, con particolare attenzione ai rifiuti marini;
- percezione dell'importanza di alcuni valori e funzioni connessi all'ambiente marino;
- caratteristiche della gestione dei rifiuti nel bacino di interesse ad opera degli attori coinvolti nella gestione;
- percezione circa l'efficacia degli strumenti precedentemente adottati per gestire il fenomeno dei rifiuti marini;
- elementi utili a comprendere i fattori di successo o insuccesso delle iniziative di recupero/prevenzione dei rifiuti marini.

Inoltre, tra le finalità della azione A2, figura anche quella di misurare la “disponibilità a pagare” e la “disponibilità ad essere ricompensati” degli stessi stakeholder.

In risposta a queste finalità è stata progettata un'indagine sugli aspetti percettivi relativi al problema dei rifiuti marini nel territorio di riferimento, che ha contemplato strumenti e strategie di somministrazione diversificate in funzione dei diversi attori. L'indagine è stata indirizzata a tutti coloro che frequentano la costa di Pietra Ligure perché residenti, per turismo, per lavoro o nel tempo libero.

In particolare, sono stati predisposti due diverse tipologie di rilevazione:

- **indagine questionaria tramite questionario a risposta chiusa;**
- **interviste semistrutturate.**

La **prima tipologia** di rilevazione è stata destinata ai cittadini, ai turisti ed alle imprese del Comune di Pietra Ligure ed ha previsto una somministrazione ulteriormente differenziata per gli studenti delle scuole medie inferiori. La **seconda tipologia** è stata ritenuta più adatta ad indagare percezione, consapevolezza, attribuzione di valore, modalità in uso e previste per la gestione dei rifiuti marini presso amministratori, aziende di gestione dei rifiuti operanti sul territorio, opinion maker (testate giornalistiche, associazioni ambientaliste ed altre associazioni). Inoltre, sempre nell'ambito dell'analisi degli aspetti percettivi, è stato organizzato un *focus group*, tenutosi presso il Comune di Pietra Ligure in data 23 gennaio 2014, durante il quale è stato stimolato il dibattito sul tema degli strumenti, in uso o potenzialmente applicabili, per la gestione dei rifiuti marini. Il *focus group* ha visto la partecipazione di un gruppo allargato di amministratori, tecnici comunali e tecnici delle imprese di gestione rifiuti.

La tabella seguente riepiloga la differenziazione di strumenti per target di indagine.

Tabella 1 Strumenti di indagine e destinatari

Strumento di indagine	Destinatario
Questionario a risposta chiusa	Cittadini di Pietra Ligure Turisti del comune di Pietra Ligure Imprese operanti sul territorio di Pietra Ligure Studenti delle scuole medie secondarie
Interviste semistrutturate	Enti Pubblici (Comuni, Regione, Agenzia Regionale di Protezione dell'Ambiente) Aziende di gestione dei rifiuti Opinion Maker (testate giornalistiche, associazioni ambientaliste, altre associazioni)
Focus group	Sindaci Tecnici comunali Aziende di gestione dei rifiuti

Per quanto riguarda la tempistica delle diverse somministrazioni, è necessario precisare che l'indagine questionaria è stata progettata in due fasi di cui la prima, come da progetto, è stata prevista nell'autunno-inverno 2013-2014. Tuttavia, vista la forte vocazione turistica dell'area, è stata prevista una integrazione della *survey* durante la primavera-estate 2014. Ciò al fine di ottenere, nell'ambito del campione di rispondenti, una adeguata rappresentanza da parte dei turisti che, seppur in parte presenti nei mesi invernali, tendono a frequentare più assiduamente il territorio di interesse a partire proprio dalla primavera. Anche sul fronte delle imprese, è stata condotta una integrazione della *survey* con il fine di ampliare il campione, incrementando il numero di quelle imprese che, proprio per la loro natura turistica (stabilimenti balneari, hotel, eccetera), sospendono l'attività nella stagione autunnale e invernale.

Per quanto riguarda le interviste semistrutturate, gli esiti di tale rilevazione sono contenuti nel capitolo ad essi dedicati.

Indagine questionaria – metodologia e strategia di somministrazione

L'indagine oggetto del presente report è stata condotta attraverso la somministrazione di un questionario a risposta chiusa differenziato a seconda della tipologia di rispondente. In particolare, sono state predisposte tre versioni differenti del questionario, in relazione alla:

- rilevazione sui cittadini e turisti;
- rilevazione sulle imprese;
- rilevazione sugli studenti.

Pur nella diversificazione sopra menzionata, i questionari sono stati elaborati secondo una analoga impostazione. Essi sono, infatti, organizzati in sei sezioni principali, la cui articolazione interna è stata diversificata (in termini del numero di domande e della loro declinazione) a seconda della natura dei rispondenti (cittadini, imprese o studenti). In particolare nel questionario "imprese" si è cercato di indagare la relazione tra rifiuto marino e attività di impresa mentre il questionario "studenti" è stato elaborato in forma semplificata per consentirne la comprensione da parte degli allievi delle scuole secondarie. I diversi questionari sono consultabili in allegato (Allegato 2).

Le tre versioni del questionario sono state costruite sulla base delle sei sezioni:

1. **Anagrafica e Tipologia del rispondente.** In questa sezione sono state poste le domande finalizzate a caratterizzare i rispondenti in termini di età, sesso, residenza, etc (per quanto riguarda il questionario "cittadini" e "studenti") ed in termini di tipologia di azienda, dimensione ed andamento del fatturato per quanto riguarda le imprese. Solo per il questionario "Cittadini" una sezione "Tipologia del rispondente" approfondisce ulteriormente la sezione anagrafica andando ad indagare in quale veste il rispondente frequenti l'ambiente marino.
2. **Percezione del problema.** Questa sezione è stata finalizzata ad indagare, se ed in che misura, i rispondenti percepiscano come inquinato l'ambiente marino che sono soliti frequentare o che ospita le attività imprenditoriali da loro gestite. In particolare, l'indagine è stata rivolta ad indagare la percezione circa la presenza, l'origine, la natura e la localizzazione dei rifiuti in ambiente marino.
3. **Valore del capitale naturale.** Questa sezione è stata finalizzata ad indagare quali tra le funzioni ed i valori di cui l'ambiente marino è depositario vengano percepite come più importanti sia da chi fruisce dell'ambiente marino in qualità di privato cittadino, sia da chi svolge la propria attività di impresa in contesti territoriali strettamente legati ad esso.
4. **Comportamento.** Questa sezione è rivolta ad indagare le attitudini dei rispondenti (cittadini, imprese, studenti) nei confronti dell'ambiente in generale, ed in particolare di quello marino.
5. **Disponibilità a pagare.** In questa sezione sono state inserite domande finalizzate a valutare la "disponibilità a pagare" per un ambiente marino pulito, la disponibilità a partecipare attivamente ad iniziative di prevenzione e mitigazione con oggetto i rifiuti marini, la disponibilità ad essere ricompensati per rinunciare ad un ambiente marino pulito.
6. **Ruolo degli attori.** L'ultima sezione del questionario è stata finalizzata ad indagare la percezione relativa al ruolo dei diversi attori coinvolti nel sistema (in termini di possibilità di incidere in modo più o meno determinante nella risoluzione del problema dei rifiuti marini) e degli strumenti più efficaci

Quanto alla strategia di somministrazione dei questionari, al fine di consentire il più alto numero possibile di rispondenti, sono state previste diverse modalità di compilazione. In particolare la rilevazione su cittadini ed imprese è stata svolta attraverso:

- compilazione on line del questionario su piattaforma survey monkey. La pagina dei questionari è stata integrata nel sito di progetto (www.life-smile.eu/questionario). Il link al questionario è stato pubblicizzato attraverso i canali di comunicazione del Comune di Pietra Ligure (partner del Progetto Smile), attraverso i canali delle associazioni di categoria locali (per quanto concerne le imprese) ed i canali propri del progetto stesso (pubblicazione sul sito web del progetto Smile);
- compilazione manuale. La compilazione della versione cartacea del questionario è avvenuta secondo due modalità distinte: ove possibile sono stati individuati dei soggetti facilitatori che hanno diffuso e/o reso disponibile il questionario presso i loro associati (associazioni di categoria, comuni, associazioni locali, eccetera); nei restanti casi si è proceduto con la compilazione assistita in presenza (ovvero il somministratore supportava il singolo intervistato nella compilazione del questionario).

Per maggiori dettagli circa le attività svolte ai fini della diffusione dell'indagine presso gli stakeholders si veda l'allegato 3. Molte delle azioni di diffusione e somministrazione hanno permesso di divulgare i contenuti dell'intero progetto presso gli stakeholders del territorio, introducendo anche le attività di monitoraggio dei rifiuti e di governance.

La rilevazione presso gli studenti è stata svolta secondo una specifica modalità: l'indagine e il progetto Smile sono stati presentati in occasione di un evento sul tema della riduzione dei rifiuti delle cui hanno partecipato tutti gli studenti della scuola media del territorio di Pietra Ligure. Gli studenti hanno successivamente compilato i questionari (versione cartacea) con l'aiuto degli insegnanti in classe, valorizzando l'iniziativa anche come momento formativo nell'ambito del programma didattico. La collaborazione con la scuola è servita anche per coinvolgere nell'indagine insegnanti e genitori (questionario standard).

xi paragrafi che seguono rendicontano gli esiti complessivi delle rilevazioni svolte, ossia di entrambe le campagne (autunno-inverno 2013-2014 e primavera-estate 2014).

Gli esiti dell'indagine

La rilevazione sui cittadini

Tra gli obiettivi del report, di primaria importanza è l'analisi della percezione del problema dei rifiuti marini da parte dei soggetti che frequentano la spiaggia. Questa analisi è stata svolta tramite un'indagine questionaria condotta presso il comune di Pietra Ligure. Con il termine cittadini si è inteso ricomprendere tutti i soggetti adulti che – a vario titolo – frequentano la costa del comune di Pietra Ligure. Fanno parte di questo gruppo i residenti, i turisti, i frequentatori occasionali, coloro che lavorano sul territorio del comune. Nel complesso, 247 rispondenti hanno partecipato all'indagine e 208 hanno completato il questionario. Di seguito si riportano gli esiti della rilevazione per ogni domanda del questionario.

Anagrafica

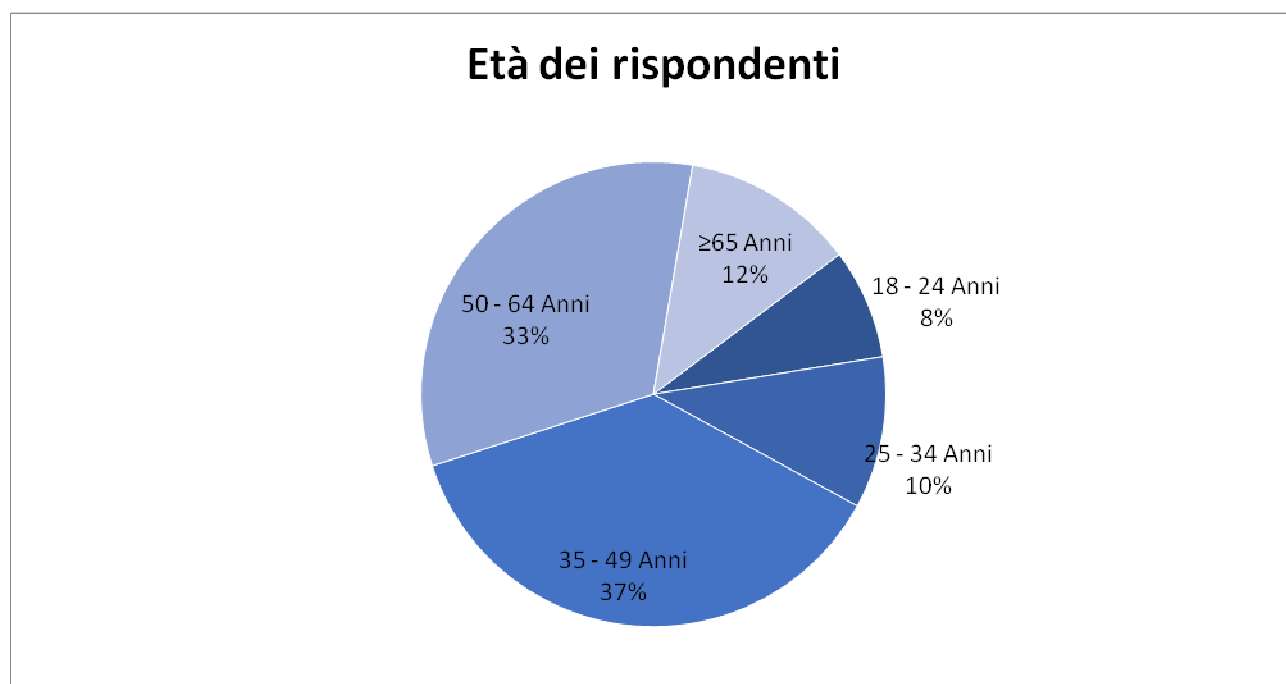
Come introdotto precedentemente, la sezione anagrafica è volta ad identificare alcuni dati dei soggetti rispondenti quali: età, sesso, stato civili, residenza, educazione ed occupazione.

Nel richiedere l'età del rispondente sono state date 5 possibilità di risposta elencate successivamente:

- 18-24 anni
- 25-34 anni
- 35-49 anni
- 50-64 anni
- ≥65 anni

La figura sottostante presenta la ripartizione dei 208 soggetti rispondenti per fascia di età. La maggior parte dei rispondenti sono risultati rientrare nella fascia d'età 35-49 anni (37%) seguiti dai rispondenti di età comprese tra i 50 ed i 64 anni (33%). Queste due tipologie di rispondenti costituiscono il 70% del totale dei rispondenti, il restante 30% è formato di soggetti di età compresa tra i 18 ed i 24 anni, soggetti di età compresa tra 25 e 34 anni e soggetti di età maggiore uguale ai 65 anni.

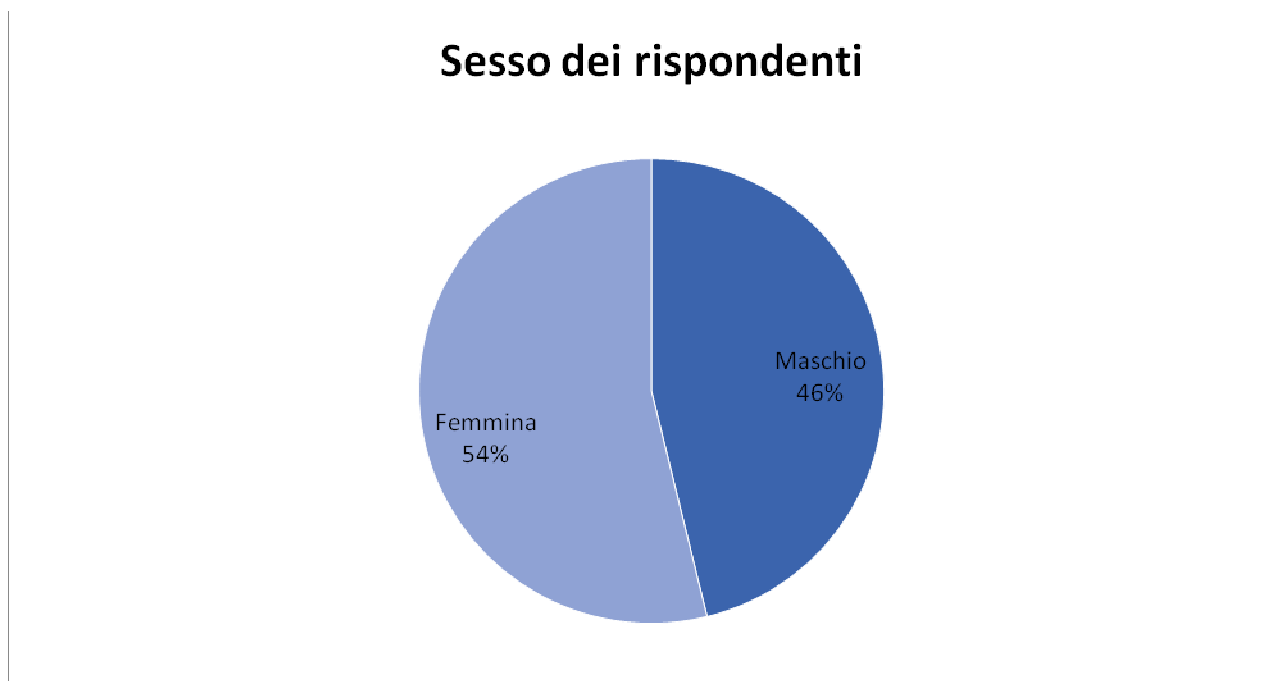
Figura 1 Ripartizione dei soggetti rispondenti per fasce d'età



Fonte: Elaborazione su dati questionario

La figura successiva mostra invece la ripartizione dei 208 rispondenti per sesso. In questo caso, come si evince dal grafico, si riscontra una lieve prevalenza dei rispondenti di sesso femminile (54%) su quelli di sesso maschile (46%).

Figura 2 Ripartizione dei soggetti rispondenti per sesso



Fonte: Elaborazione su dati questionario

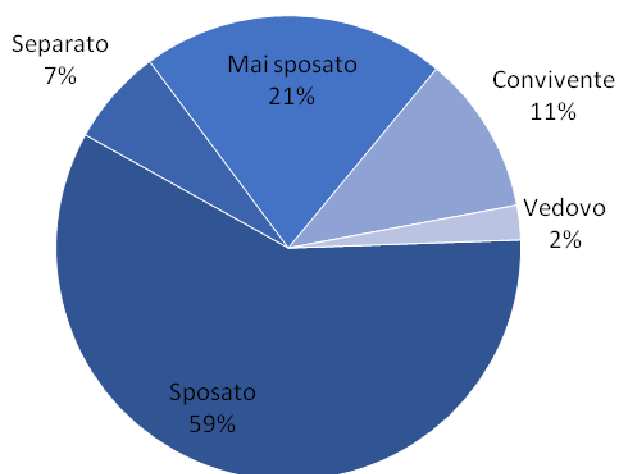
Il questionario è stato utilizzato anche per indagare lo stato civile dei rispondenti attraverso le possibilità di risposta elencate successivamente:

- Sposato
- Separato
- Mai sposato
- Convivente
- Vedovo

La figura sottostante presenta la ripartizione dei 208 soggetti rispondenti per stato civile. La maggior parte dei rispondenti sono sposati (59%) seguiti da rispondenti celibi e nubili (21%). In totale queste due tipologie di rispondenti costituiscono l'80% del totale dei rispondenti, il restante 20% è formato da soggetti conviventi, separati e vedovi.

Figura 3 Ripartizione dei soggetti rispondenti per stato civile

Stato civile dei rispondenti



Fonte: Elaborazione su dati questionario

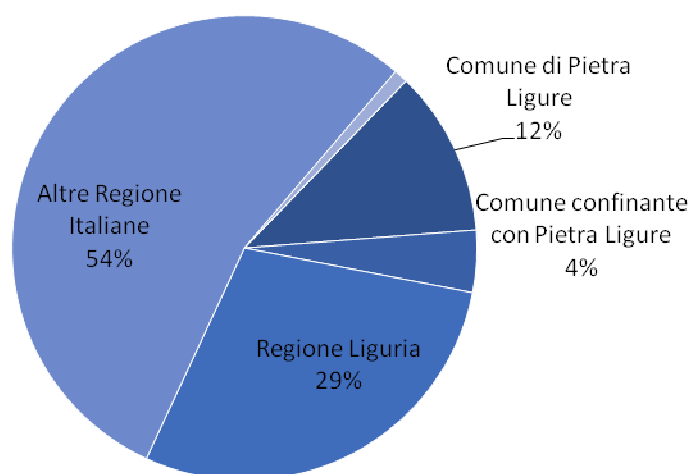
Successivamente, è stata indagata la residenza dei rispondenti attraverso le seguenti possibilità di risposta:

- Comune di Pietra Ligure
- Comune confinante con Pietra Ligure
- Altro comune della Regione Liguria
- Altra Regione Italiana
- Altro paese UE
- Paese Extra UE

La ripartizione dei rispondenti per residenza è presentata nella figura sotto. Solo il 12% dei rispondenti risiede nel comune di Pietra Ligure, al contrario la maggior parte dei rispondenti proviene da altre regioni italiane (54%). Come si può notare non ci sono stati rispondenti residenti in altri paesi dell'Unione Europea né residenti extracomunitari.

Figura 4 Ripartizione dei soggetti rispondenti per residenza

Residenza dei rispondenti



Fonte: Elaborazione su dati questionario

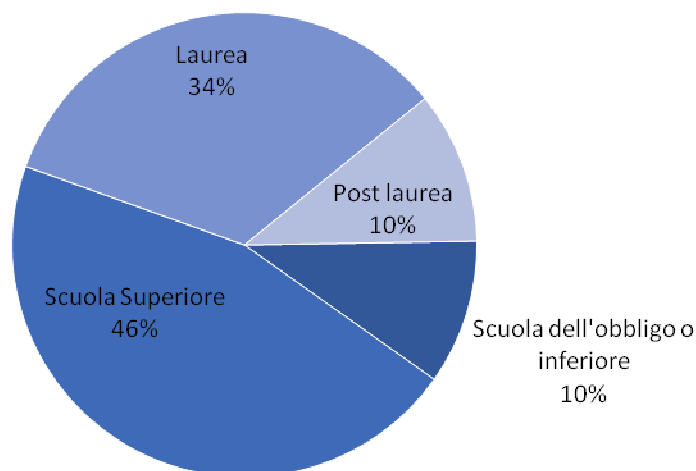
Nella sezione anagrafica del questionario è stato indagato anche il livello di educazione dei rispondenti. Anche in questo caso, sono state alcune possibilità di risposta che vengono elencate successivamente:

- Scuola dell'obbligo o inferiore
- Scuola Superiore
- Laurea
- Post laurea.

La ripartizione dei rispondenti per tipologia di educazione è presentata nella figura successiva. Come presentato in figura, la maggior parte dei rispondenti (46%) ha conseguito il diploma di scuola superiore; questa categoria è seguita da coloro che hanno conseguito una laurea (34%). La restante parte del campione è ugualmente ripartita tra coloro che risultano in possesso di una qualifica di post-laurea quale master di specializzazione o dottorato di ricerca (11%) e coloro che hanno dichiarato di aver completato esclusivamente le scuole dell'obbligo (10%).

Figura 5 Ripartizione dei soggetti rispondenti per educazione

Educazione dei rispondenti



Fonte: Elaborazione su dati questionario

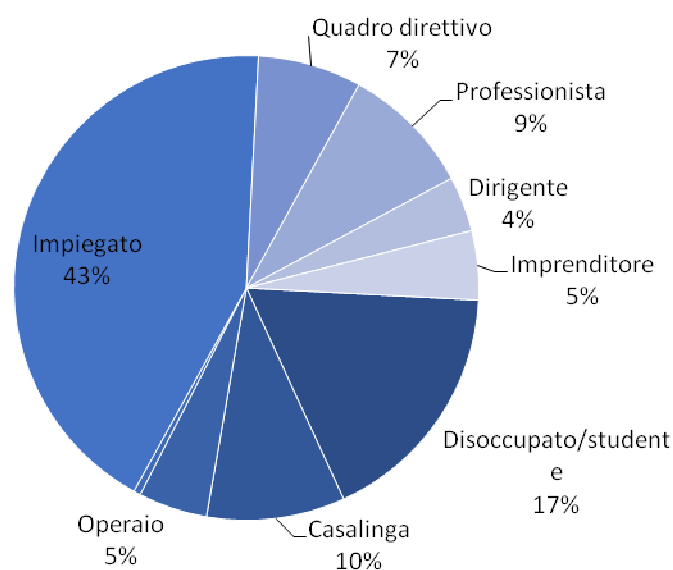
In ultima istanza, la sezione anagrafica è stata utilizzata anche per indagare l'occupazione dei rispondenti attraverso la serie di opzioni di risposta elencate successivamente:

- Disoccupato/studente
- Casalinga
- Operaio
- Artigiano
- Impiegato
- Quadro direttivo
- Professionista
- Dirigente
- Imprenditore

In questo caso, come presentato nella figura successiva, la maggior parte dei rispondenti è risultata appartenere alla categoria degli impiegati (43%); le altre categorie maggiormente rappresentate sono rispettivamente quelle dei disoccupati/studenti (17%) e quella delle casalinghe (10%).

Figura 6 Ripartizione dei soggetti rispondenti per occupazione

Occupazione dei rispondenti



Fonte: Elaborazione su dati questionario

Tipologia Rispondente

La sezione “tipologia rispondente” integra la sezione anagrafica andando ad indagare in quale veste e quanto frequentemente il rispondente frequenta l’ambiente marino.

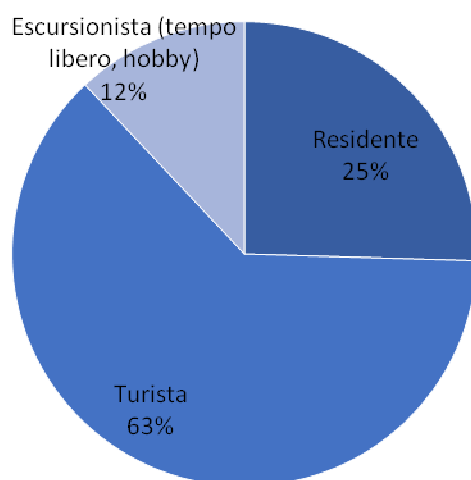
La prima domanda è volta ad indagare in quale veste il soggetto rispondente frequenta la costa; anche in questo caso è stata data la possibilità di scegliere tre possibili alternative:

- residente;
- turista;
- escursionista – con questa l’accezione si è voluto indicare un soggetto che frequenta la costa per attività legate al proprio tempo libero/hobby.

La ripartizione dei rispondenti per modalità di frequentazione della costa è presentata nella figura successiva. Come è evidente, la maggior parte dei rispondenti frequenta la costa in quanto turista (63%), il 25% la frequenta in qualità di residente mentre solo l’11% si è dichiarato escursionista.

Figura 7 Ripartizione dei soggetti rispondenti per modalità di frequentazione della costa

Frequenta la costa in qualità di:



Fonte: Elaborazione su dati questionario

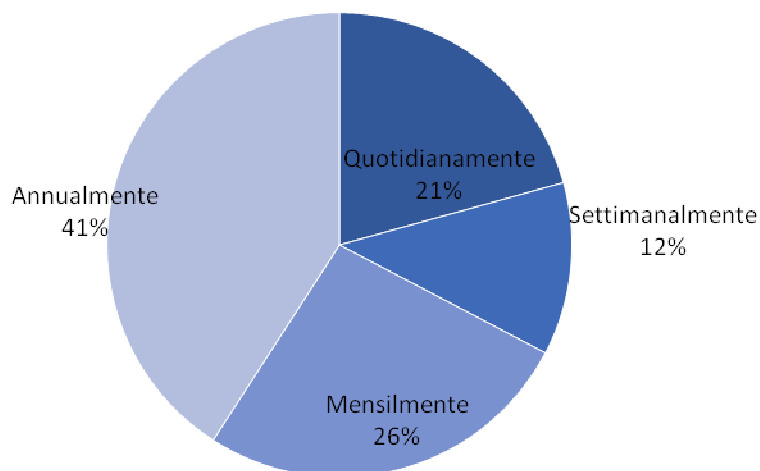
Nella sezione in oggetto è stato investigato anche con quale frequenza il rispondente frequenti l'ambiente marino; anche in questo caso è stata data la possibilità di scegliere alcune possibili alternative:

- quotidianamente;
- settimanalmente;
- mensilmente;
- annualmente.

Anche in questo caso, la ripartizione dei rispondenti è presentata in figura. Le risposte a questa domanda sono coerenti con quanto emerso relativamente alla tipologia di rispondente che ha visto prevalere i turisti. Infatti, la maggior parte dei rispondenti ha dichiarato di frequentare la costa annualmente (41%), seguono coloro che frequentano la costa mensilmente (26%) e chi, al contrario, la frequenta giornalmente (21%). La minor parte del campione frequenta la costa settimanalmente.

Figura 8 Ripartizione dei soggetti rispondenti per frequenza

Quanto spesso frequenta la costa?



Fonte: Elaborazione su dati questionario

Percezione del problema

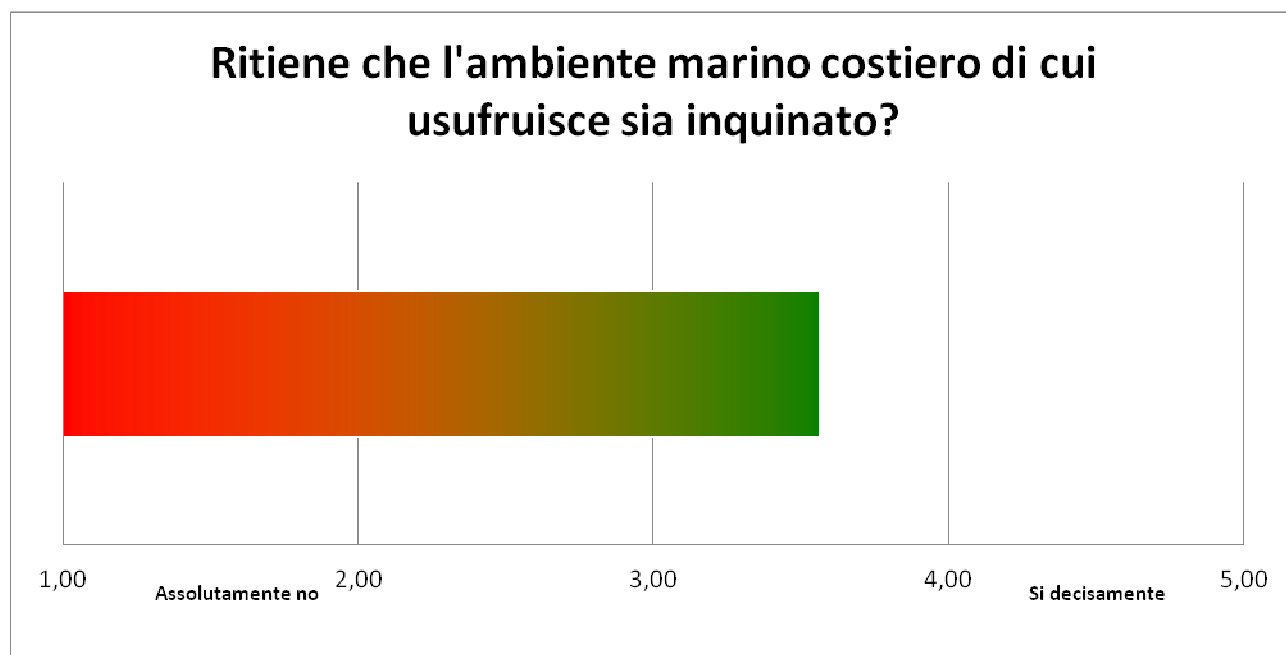
La sezione del questionario inerente la “percezione del problema” è volta ad indagare la percezione dell’inquinamento dell’ambiente marino. In particolare, nella sezione in oggetto è stato richiesto ai rispondenti di indicare quanto spesso questi trovassero rifiuti nell’ambiente marino, quale tipologia di rifiuto fosse maggiormente presente, dove fossero maggiormente presenti i rifiuti marini e quale potesse essere la provenienza di tali rifiuti.

La prima domanda è stata rivolta ad indagare la percezione dell’inquinamento dello stato dell’ambiente costiero. In questa domanda è stata data la possibilità ai rispondenti di indicare una delle seguenti opzioni di scelta:

- si decisamente;
- si anche se apparentemente sembrerebbe di no;
- incerto/ neutrale;
- non credo ma non ne sono sicuro;
- assolutamente no.

Facendo quindi corrispondere alle risposte registrate un valore da 1 (“Assolutamente no”) a 5 (“Si decisamente”) è stata calcolata la media di valutazione. Questa è presentata nella figura sotto. Mediamente i rispondenti ritengono che l’ambiente marino in oggetto di indagine sia inquinato anche se apparentemente possa non sembrarlo. Un maggiore dettaglio delle risposte raccolte tramite questa domanda è presentato nella tabella successiva: il valore modale conferma la percezione della maggior parte dei rispondenti di un ambiente costiero/marino inquinato anche se apparentemente possa non sembrarlo.

Figura 9 Media di valutazione sulla percezione dell'inquinamento costiero



Fonte: Elaborazione su dati questionario

Tabella 2 Dettaglio delle risposte raccolte

Si decisamente	Si anche se apparentemente sembrerebbe di no	Incerto/ neutrale	Non credo ma non ne sono sicuro	Assolutamente no
44	80	36	44	4

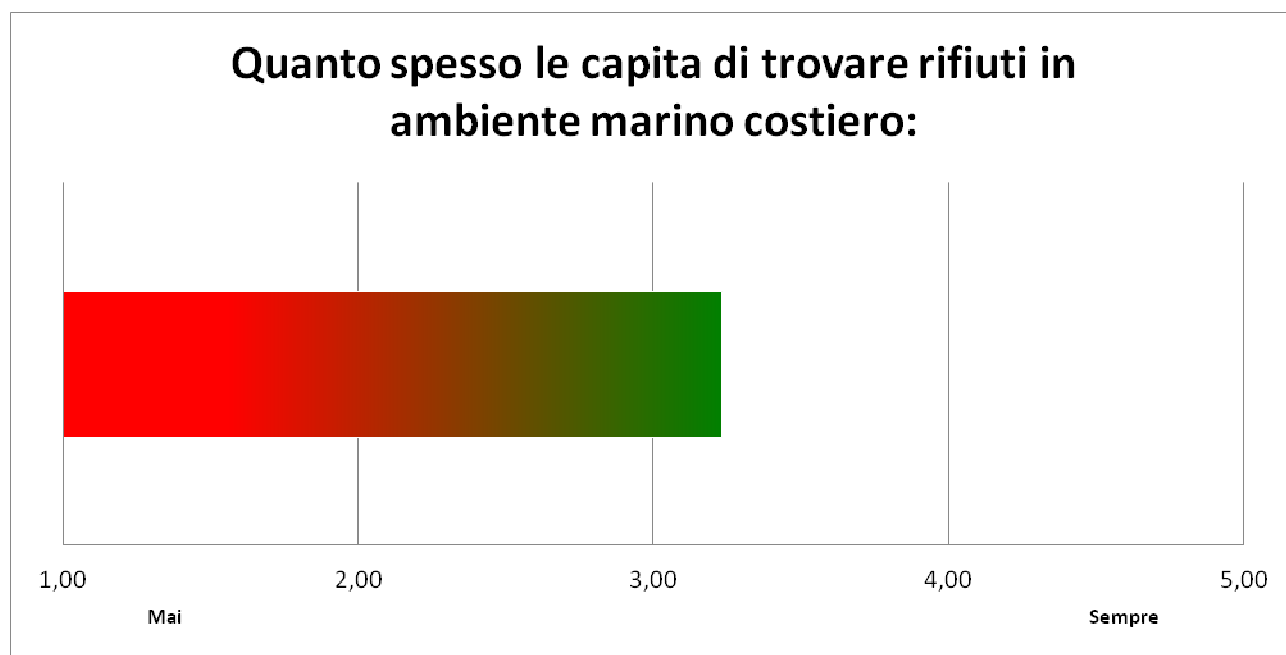
Fonte: Elaborazione su dati questionario

In questa sezione del questionario è stato chiesto ai rispondenti anche di valutare quanto spesso trovino rifiuti nell'ambiente marino costiero in oggetto. In questa domanda è stata data la possibilità ai rispondenti di indicare una delle seguenti opzioni di scelta:

- sempre;
- molto spesso;
- spesso;
- quasi mai;
- mai.

Anche in questo caso, facendo corrispondere alle risposte registrate un valore da 1 ("Mai") a 5 ("Sempre") è stata calcolata la media di valutazione. La media delle valutazioni (figura sotto) suggerisce come la maggior parte dei rispondenti trovi da spesso a molto spesso rifiuti nell'ambiente marino in oggetto di indagine. Anche in questo caso, un maggiore dettaglio delle risposte raccolte tramite questa domanda è presentato nella tabella successiva che mostra come il valore modale confermi il dato sopra esposto.

Figura 10 Media di valutazione della presenza di rifiuti nell'ambiente marino costiero



Fonte: Elaborazione su dati questionario

Tabella 3 Dettaglio delle risposte raccolte

Sempre	Molto spesso	Spesso	Quasi mai	Mai
18	58	86	45	1

Fonte: Elaborazione su dati questionario

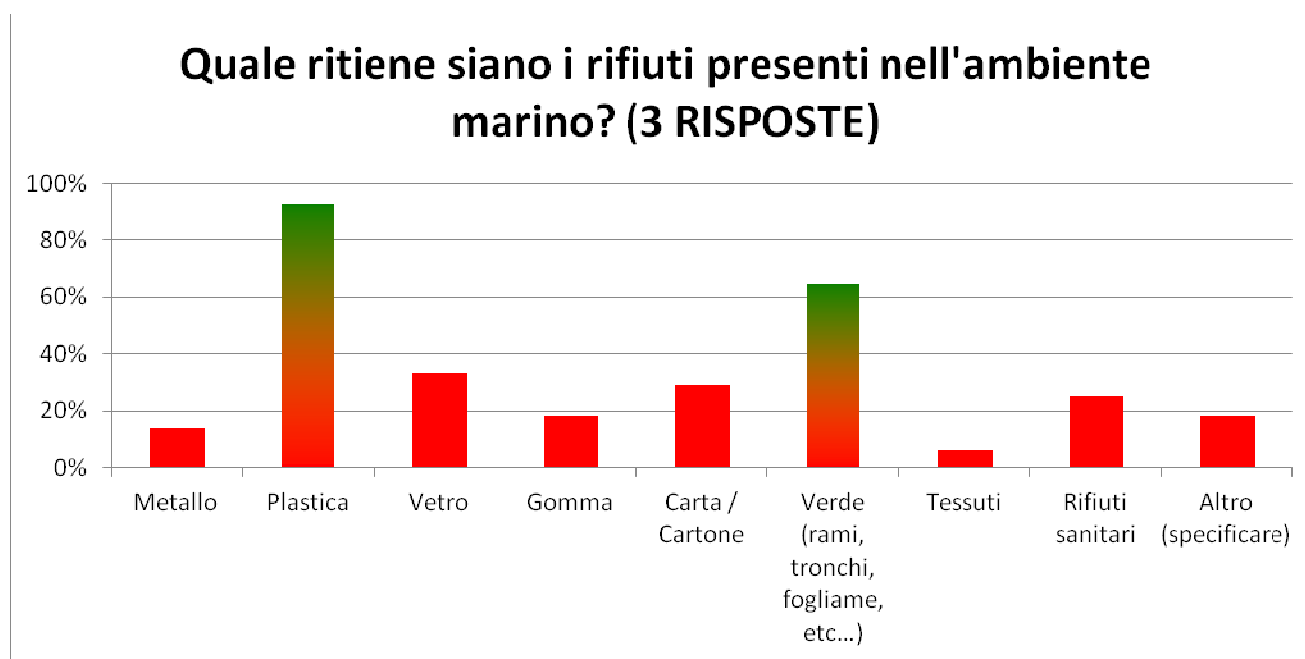
In questa sezione del questionario è stato anche chiesto ai rispondenti di identificare la tipologia di rifiuti maggiormente presenti nell'ambiente marino costiero in oggetto. In questa domanda è stata data la possibilità ai rispondenti di indicare tre delle seguenti opzioni di scelta:

- metallo;
- plastica;
- vetro;
- gomma;
- carta / cartone;
- verde (rami, tronchi, fogliame, etc...);
- tessuti;
- rifiuti sanitari;
- altro (specificare).

I dati raccolti sono presentati in figura sotto. Come emerge chiaramente dalla figura, quasi tutti i rispondenti hanno indicato la presenza di rifiuti plastici nell'ambiente marino, mentre il 64% dei rispondenti ha indicato la presenza di tronchi, rami ed altre tipologie di rifiuto da potatura. Tre le possibili opzioni proposte occorre sottolineare che anche Carta/Cartone e rifiuti sanitari hanno raggiunto valori superiori al 20% delle risposte. Interessante è anche l'analisi dei rifiuti che rientrano nella categoria "altro"; in questo caso i rispondenti hanno indicato principalmente rifiuti quali:

- mozziconi di sigaretta;
- liquami/scarichi/reflui;
- rifiuti provenienti dalle imbarcazioni

Figura 11 Rifiuti maggiormente presenti nell'ambiente marino (3 risposte)



Fonte: Elaborazione su dati questionario

La domanda successiva è stata finalizzata ad analizzare quale rifiuto fosse quello percepito come – in assoluto - maggiormente presente nell'ambiente marino costiero. In questa domanda è stata data la possibilità ai rispondenti di indicare una sola delle opzioni di scelta presentate nella domanda precedente. Questa ulteriore analisi conferma come la plastica sia effettivamente il rifiuto percepito come maggiormente presente nell'ambiente marino in oggetto (68%) seguita da rifiuti organici quali tronchi, rami ed altre tipologie di rifiuto da potatura (15%). I dati raccolti sono presentati nella figura successiva

Figura 12 Ripartizione dei rifiuti maggiormente presenti nell'ambiente marino (1 sola risposta)

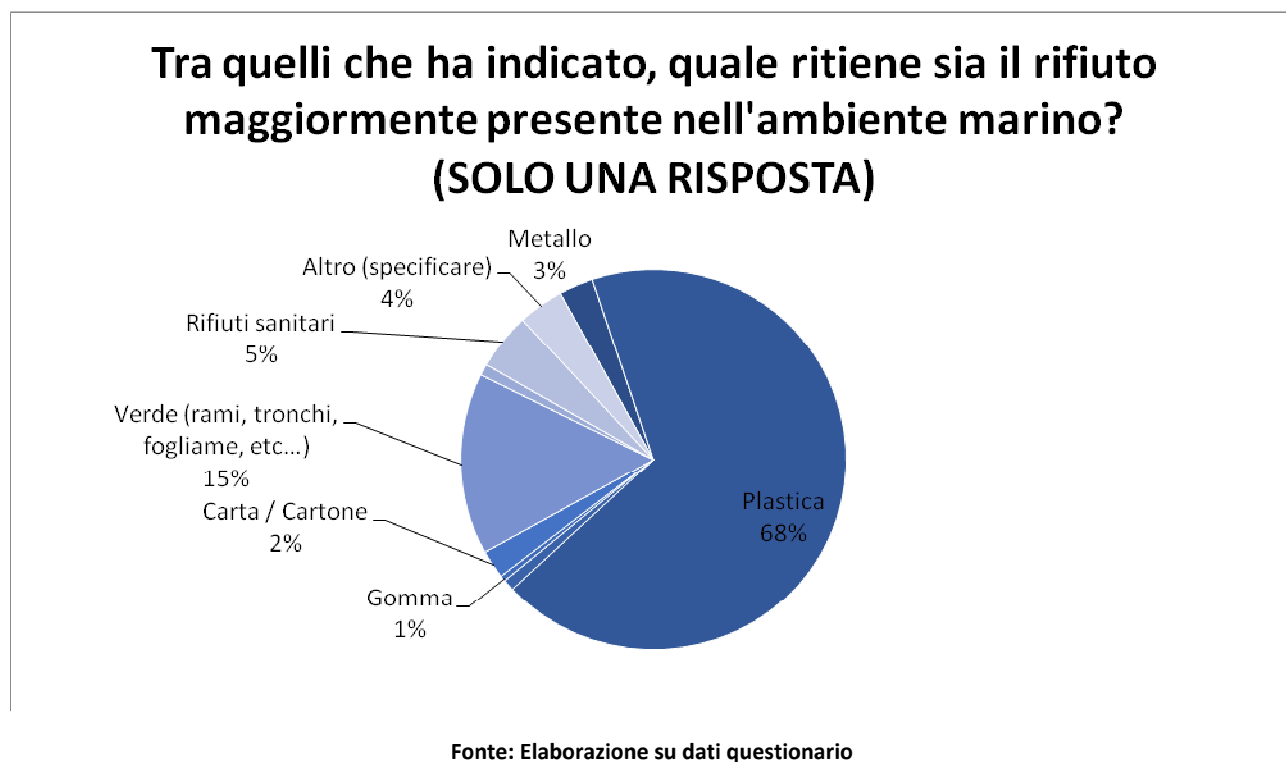
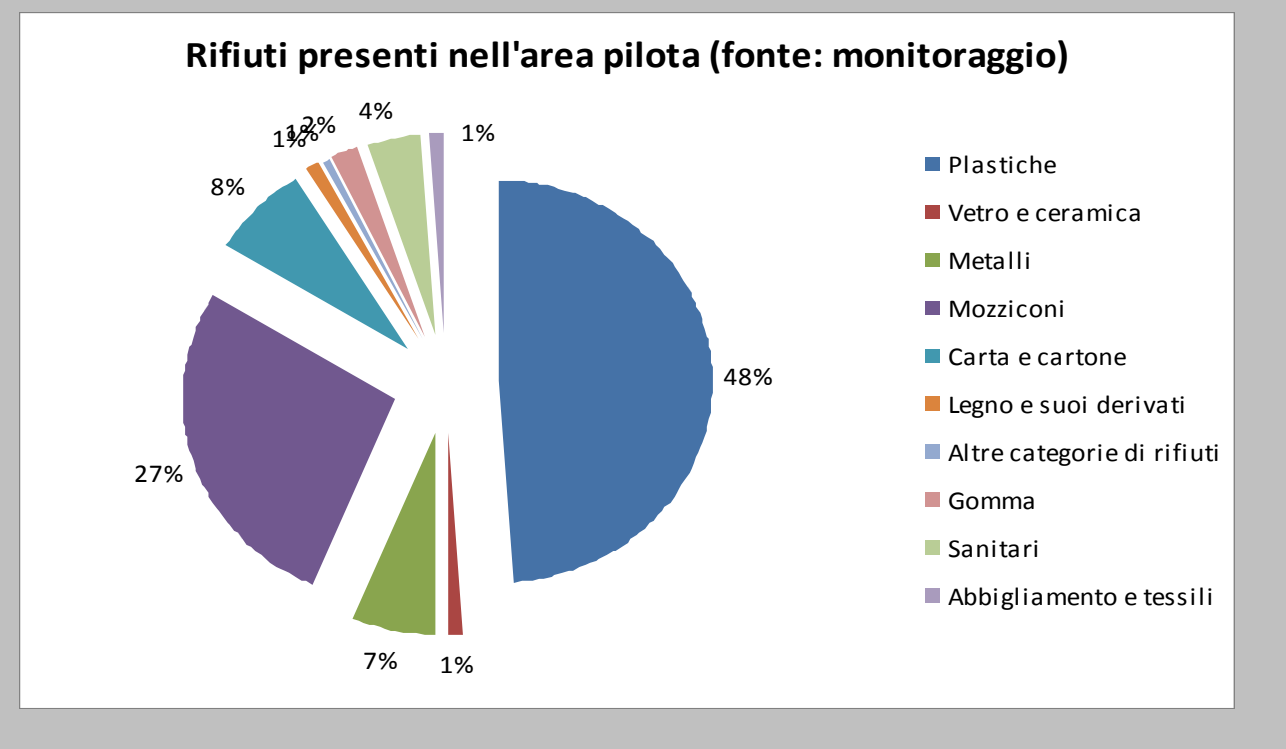


Figura 13 Confronto tra situazione percepita e reale: tipologie di rifiuto

Dai monitoraggi condotti da ARPAL, i cui risultati sono riportati nella tabella seguente, emerge come siano le plastiche ad essere il rifiuto maggiormente presente, seguiti dai mozziconi di sigaretta e dalla categoria "carta e cartone"



Alcune considerazioni:

- il 68% dei rispondenti (fig.12) ha indicato la **plastica** come rifiuto maggiormente presente dimostrando una buona consapevolezza della composizione del marine litter;

- le tipologie di rifiuti al secondo e terzo posto – **“mozziconi di sigaretta”** e **“Carta e Cartone”** sono percepite come categorie **“marginali”** (fig.11): i mozziconi sono stati segnalati da meno dell’1% dei rispondenti (inseriti nella categoria **“altro”** mentre nella realtà rappresentano la seconda tipologia più presente nell’area; **“carta e cartone”** sono segnalati da circa il 30% dei rispondenti (figura 11)

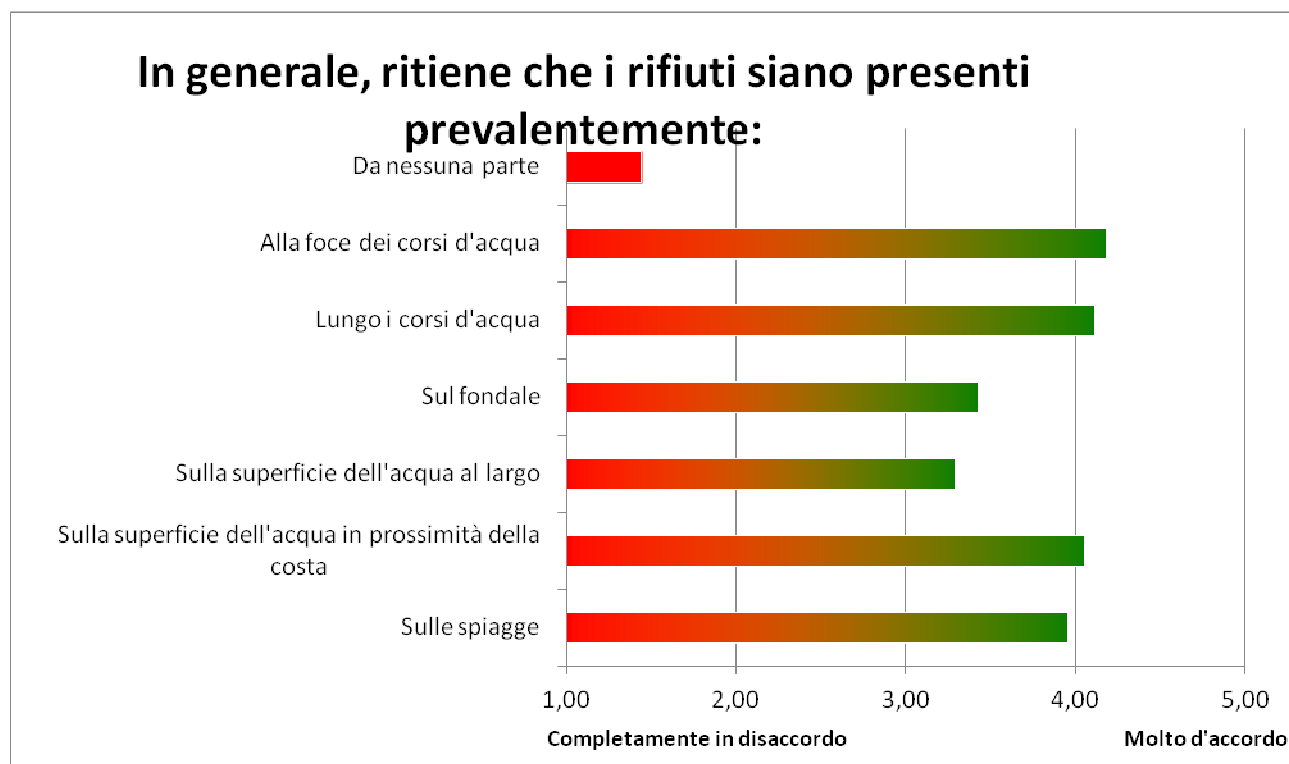
- occorre sottolineare che dall’indagine sulla percezione emerge il peso della categoria **“verde”** - comprendente rami e tronchi - che per il 15% dei rispondenti (fig.12) rappresenta addirittura il rifiuto più presente. Questa tipologia di materiale è sicuramente presente sulle spiagge – soprattutto nei mesi invernali - ma non è stato considerato nel calcolo percentuale delle tipologie di rifiuti nell’ambito del monitoraggio (in linea con quanto stabilito a livello europeo e internazionale).

In questa sezione, è stato richiesto ai rispondenti di identificare anche il luogo dove questi rifiuti vengono rinvenuti più frequentemente. In questa domanda sono state individuate alcune possibili localizzazioni ed è stato chiesto di esprimere un grado di accordo per ciascuna di queste. Le possibili localizzazioni indicate nel questionario sono:

- sulle spiagge;
- sulla superficie dell'acqua in prossimità della costa;
- sulla superficie dell'acqua al largo;
- sul fondale;
- lungo i corsi d'acqua;
- alla foce dei corsi d'acqua;
- da nessuna parte.

Anche in questo caso è stato chiesto di esprimere un grado di accordo misurato su una scala a cinque valori. È stato quindi fatto corrispondere alle risposte registrate un valore da 1 (**“Completamente in disaccordo”**) a 5 (**“Molto d’accordo”**) ed è stata calcolata la media di valutazione. Questa è presentata nella figura sotto. Come si nota, la maggior parte dei rispondenti ha indicato come aree maggiormente inquinate dai rifiuti le foci dei corsi d’acqua, i corsi d’acqua, la superficie dell’acqua in prossimità della costa e le spiagge. Sempre secondo i rispondenti, i fondali e la superficie dell’acqua al largo sembrano essere meno affetti dal problema dei rifiuti marini.

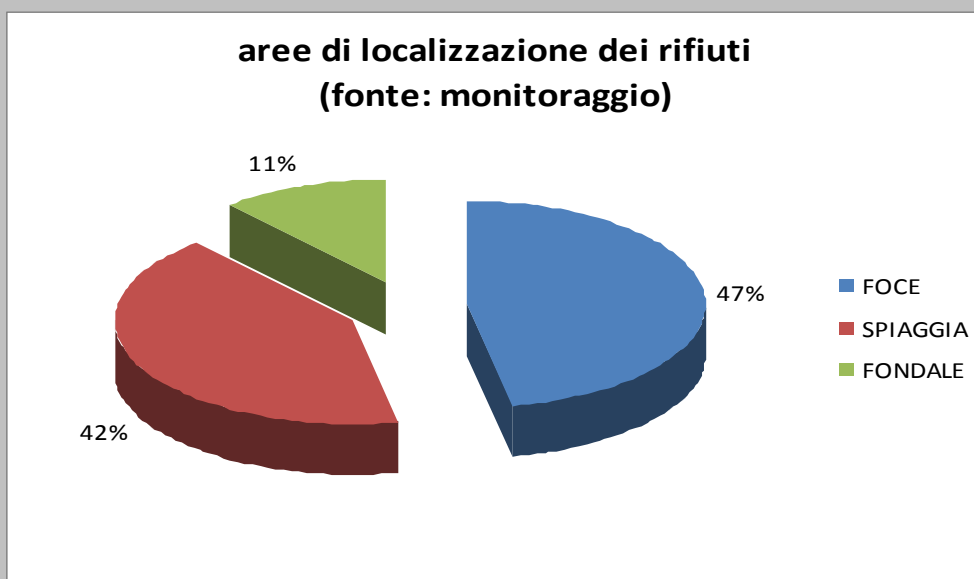
Figura 14 Localizzazione prevalente del rifiuto nell'ambiente marino costiero



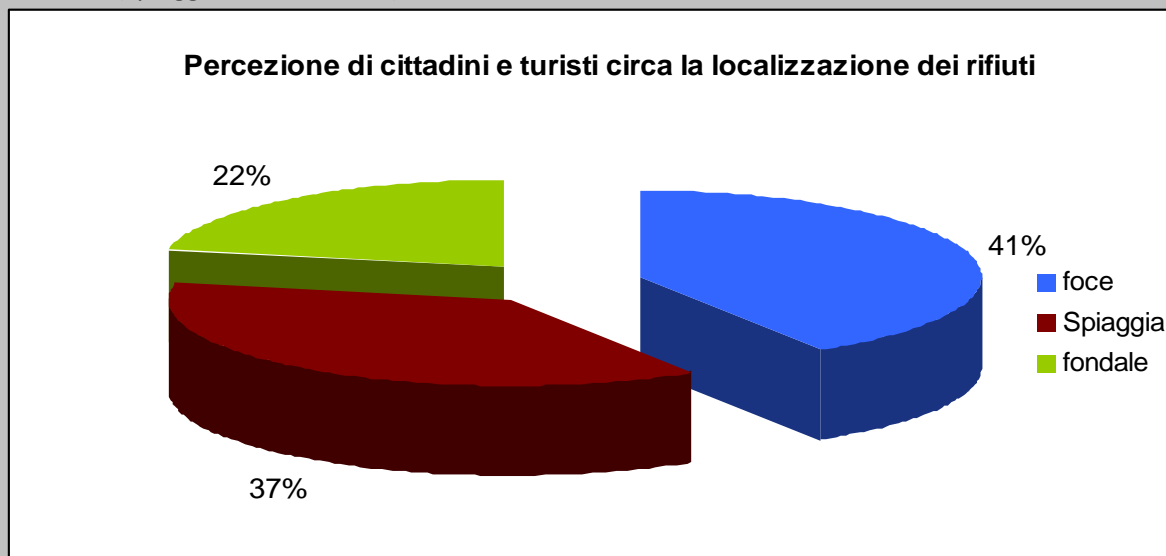
Fonte: Elaborazione su dati questionario

Figura 15 Confronto tra situazione percepita e reale: la localizzazione del rifiuto

Per permettere il confronto tra situazione reale e percepita rispetto alla localizzazione del rifiuto, sono state prese in considerazione solo le tre aree indagate nel corso delle campagne di monitoraggio: "spiaggia", "foce" e "acque poco profonde" (che corrisponde a "sul fondale"). La tabella seguente mostra la ripartizione degli oggetti rinvenuti nelle tre zone indicate:



Nella tabella successiva sono state considerate le risposte di cittadini e turisti rispetto alle possibili localizzazioni (spiaggia, foce, fondale) dei rifiuti marini:



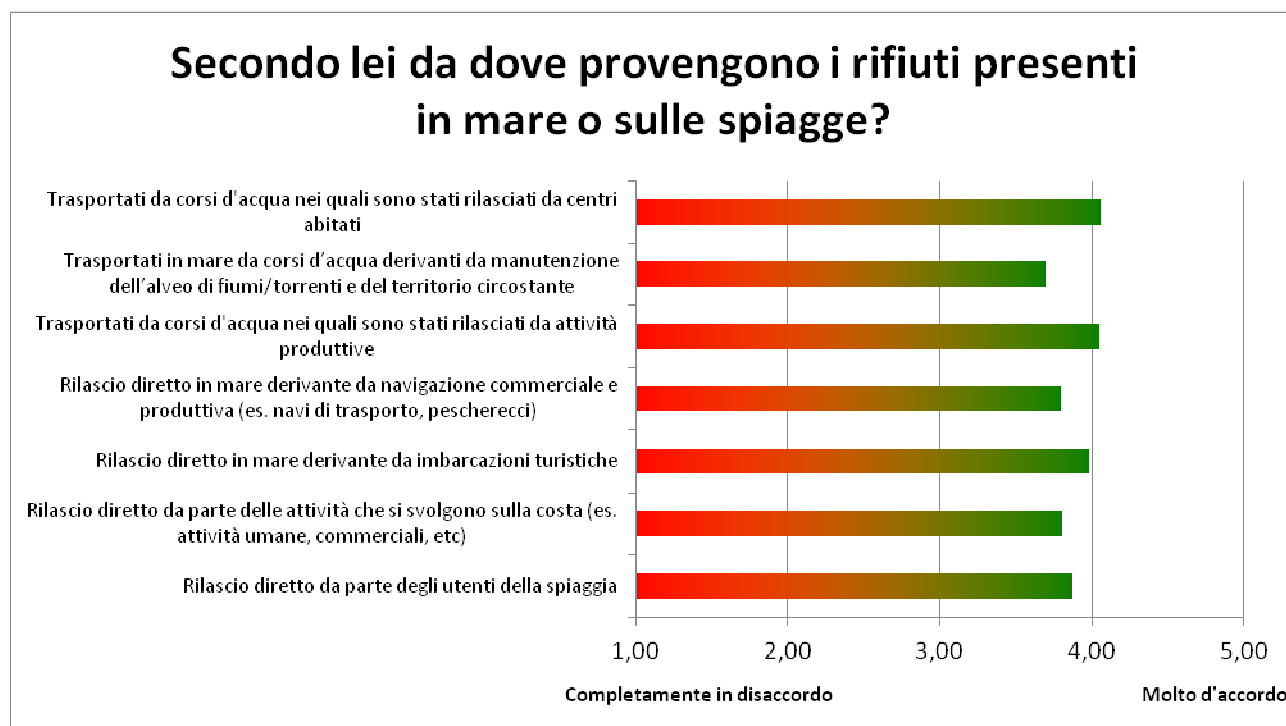
Nella realtà, così come nella percezione, la foce è il luogo dove sono concentrati più rifiuti, analogamente al secondo posto vi è la spiaggia e al terzo il fondale. Nella percezione la presenza di rifiuti sul fondale è decisamente sottostimata (al contrario di spiaggia e foce).

In questa sezione è stata richiesta anche un'opinione sulla possibile provenienza dei rifiuti che i soggetti rispondenti hanno dichiarato di reperire nell'ambiente marino. Anche in questo caso sono state individuate alcune possibili opzioni di scelta ed è stato chiesto di esprimere un grado di accordo per ciascuna di queste. Le possibili localizzazioni indicate nel questionario sono:

- rilascio diretto da parte degli utenti della spiaggia;
- rilascio diretto da parte delle attività che si svolgono sulla costa (es. attività umane, commerciali, etc);
- rilascio diretto in mare derivante da imbarcazioni turistiche;
- rilascio diretto in mare derivante da navigazione commerciale e produttiva (es. navi di trasporto, pescherecci);
- trasportati da corsi d'acqua nei quali sono stati rilasciati da attività produttive;
- trasportati in mare da corsi d'acqua derivanti da manutenzione dell'alveo di fiumi/torrenti e del territorio circostante;
- trasportati da corsi d'acqua nei quali sono stati rilasciati da centri abitati.

Anche in questo caso, facendo corrispondere alle risposte registrate un valore da 1 ("Completamente in disaccordo") a 5 ("Molto d'accordo") è stata calcolata la media di valutazione. Questa è presentata nella figura sotto. In questo caso, come si evince dalla figura, i rispondenti hanno manifestato un ampio grado di accordo con tutte le opzioni proposte. Le due opzioni che prevalgono, seppur minimamente, sono quelle che vedono i rifiuti provenire "da corsi d'acqua nei quali sono stati rilasciati da centri abitati", "da corsi d'acqua nei quali sono stati rilasciati da attività produttive" e "rilascio diretto in mare da imbarcazioni turistiche".

Figura 16 Provenienza dei rifiuti

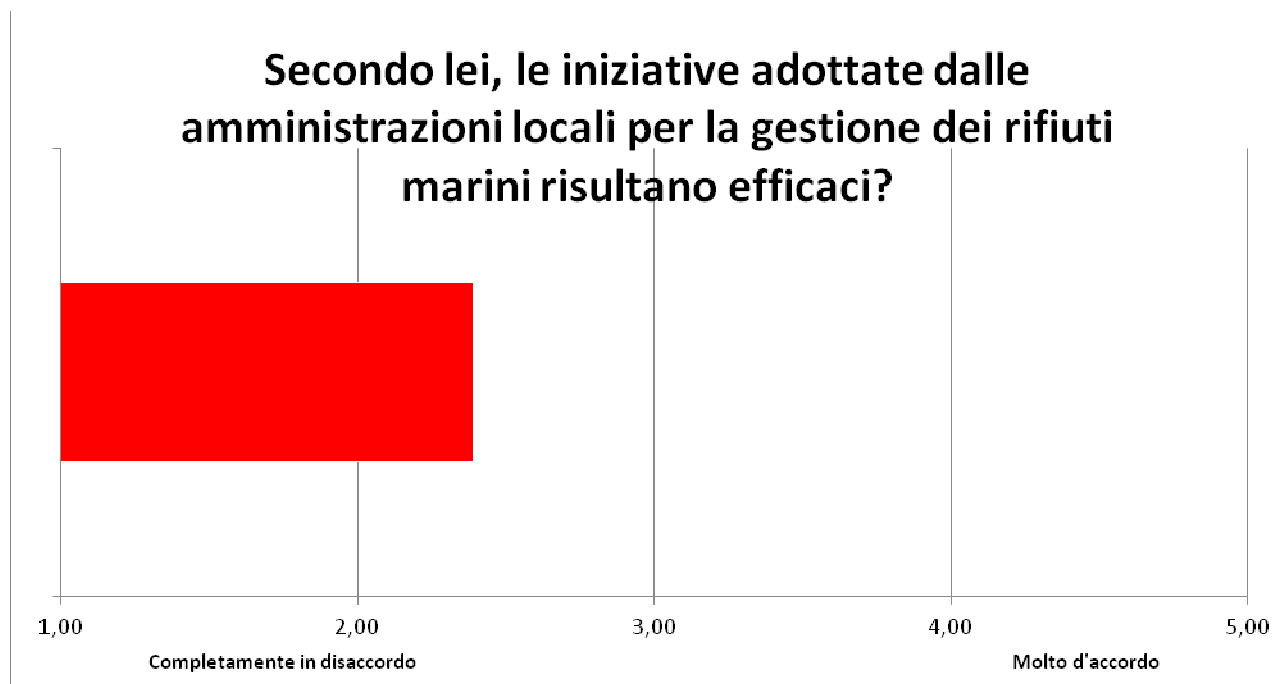


Fonte: Elaborazione su dati questionario

Infine, è stata indagata anche la presenza di iniziative adottate dalle amministrazioni locali per la gestione dei rifiuti marini e la loro efficacia. Anche in questo caso, è stato chiesto di esprimere un grado di accordo, misurato su una scala a cinque valori, sull'efficacia delle iniziative adottate dalle amministrazioni locali per la gestione dei rifiuti marini. Facendo corrispondere alle risposte registrate un valore da 1 ("Completamente in disaccordo") a 5 ("Molto d'accordo") è stata calcolata la media di valutazione. Questa è presentata nella figura successiva.

In questa domanda è stata inserita un'ulteriore possibilità di scelta fuori dalla scala di valutazione dove veniva data la possibilità di indicare come il rispondente non fosse a conoscenza di alcuna iniziativa adottata dalle amministrazioni locali per la gestione dei rifiuti marini. Come risulta dalla figura, le iniziative adottate dalle amministrazioni locali non sembrano essere valutate efficaci dai rispondenti. Un maggiore dettaglio delle risposte raccolte tramite questa domanda è presentato nella tabella dove il valore modale evidenzia l'incertezza dei rispondenti riguardo l'efficacia delle iniziative locali. Risulta interessante sottolineare come 29 rispondenti abbiano indicato di non essere a conoscenza di alcuna iniziativa locale volta alla gestione dei rifiuti marini.

Figura 17 Efficacia delle iniziative adottate per la gestione dei rifiuti marini



Fonte: Elaborazione su dati questionario

Tabella 4 Dettaglio delle risposte raccolte

Molto d'accordo	D'accordo	Incerto/ neutrale	In disaccordo	Completamente in disaccordo	Non sono a conoscenza di alcuna iniziativa
5	31	80	45	18	29

Fonte: Elaborazione su dati questionario

Valore del capitale naturale

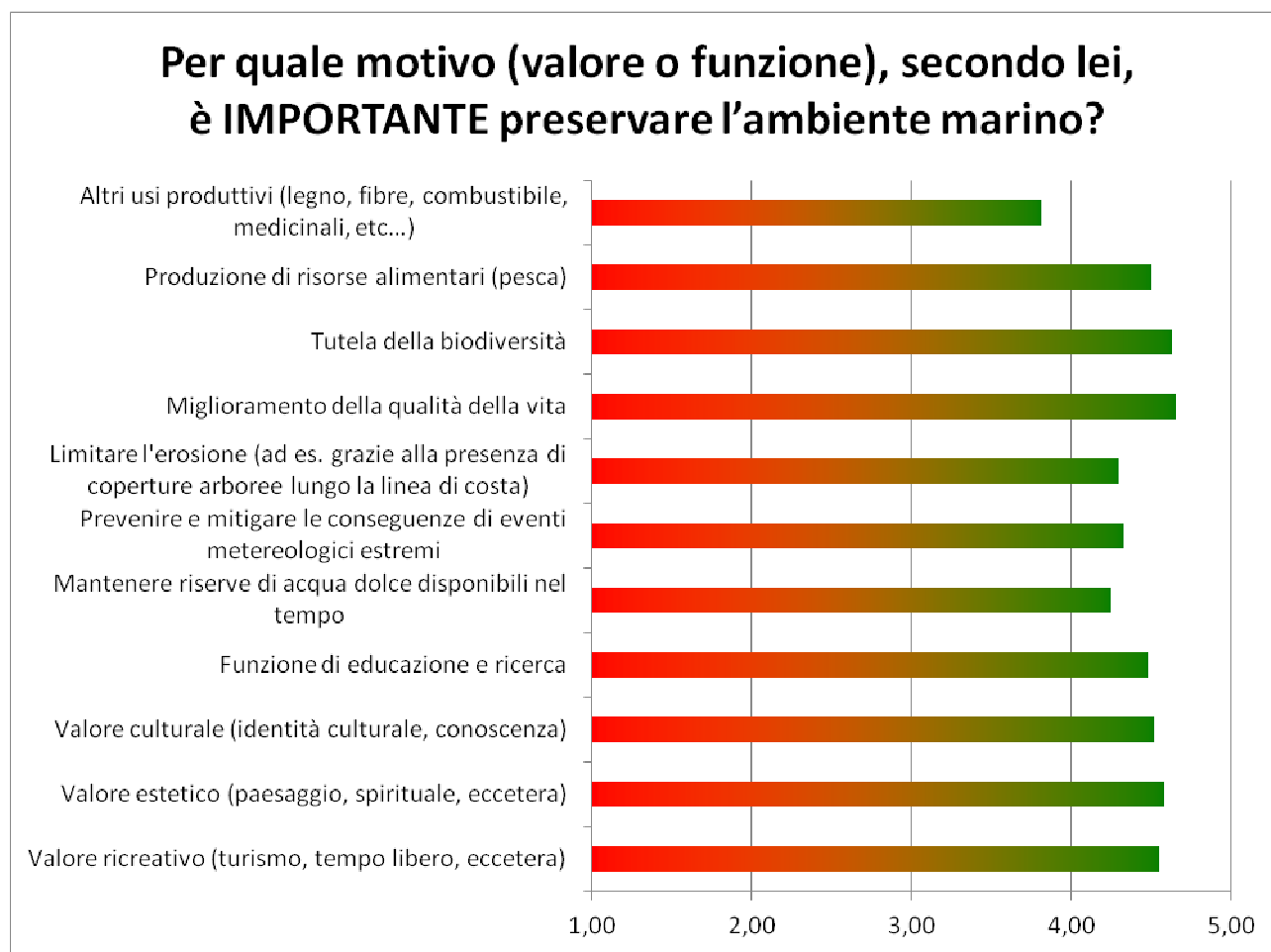
Nel questionario è stata anche indagata l'importanza delle funzioni che svolge l'ecosistema marino per i soggetti intervistati e la percezione del rischio al quale queste sono sottoposte. Più dettagliatamente è stato richiesto di compilare due tabelle, una relativa alla percezione dell'importanza delle funzioni svolte dall'ambiente marino, l'altra relativa al rischio di compromettere le stesse funzioni.

Le funzioni dell'ambiente marino indagate sono state:

- valore ricreativo (turismo, tempo libero, eccetera);
- valore estetico (paesaggio, spirituale, eccetera);
- valore culturale (identità culturale, conoscenza);
- funzione di educazione e ricerca;
- mantenere riserve di acqua dolce disponibili nel tempo;
- prevenire e mitigare le conseguenze di eventi meteorologici estremi;
- limitare l'erosione (ad es. grazie alla presenza di coperture arboree lungo la linea di costa);
- miglioramento della qualità della vita;
- tutela della biodiversità;
- produzione di risorse alimentari (pesca);
- altri usi produttivi (legno, fibre, combustibile, medicinali, etc...).

Nella prima matrice, come presentato precedentemente, è stato chiesto ai rispondenti di indicare l'importanza di alcune funzioni dell'ambiente marino su una scala a cinque valori. Successivamente, facendo corrispondere alle risposte registrate un valore da 1 ("Completamente in disaccordo") a 5 ("Molto d'accordo") è stata calcolata la media di valutazione. La media di valutazione per ogni risposta è presentata nella figura successiva. Come appare evidente dal grafico, le funzioni segnalate come maggiormente importanti sono risultate quelle legate alla conservazione della biodiversità ed al miglioramento della qualità della vita. Anche ad altre funzioni come il valore estetico, ricreativo, culturale, la produzione di risorse alimentari, viene attribuita una importanza rilevante, mentre la funzione segnalata di minor importanza è stata quella relativa ai possibili altri usi produttivi che fornisce l'ambiente marino.

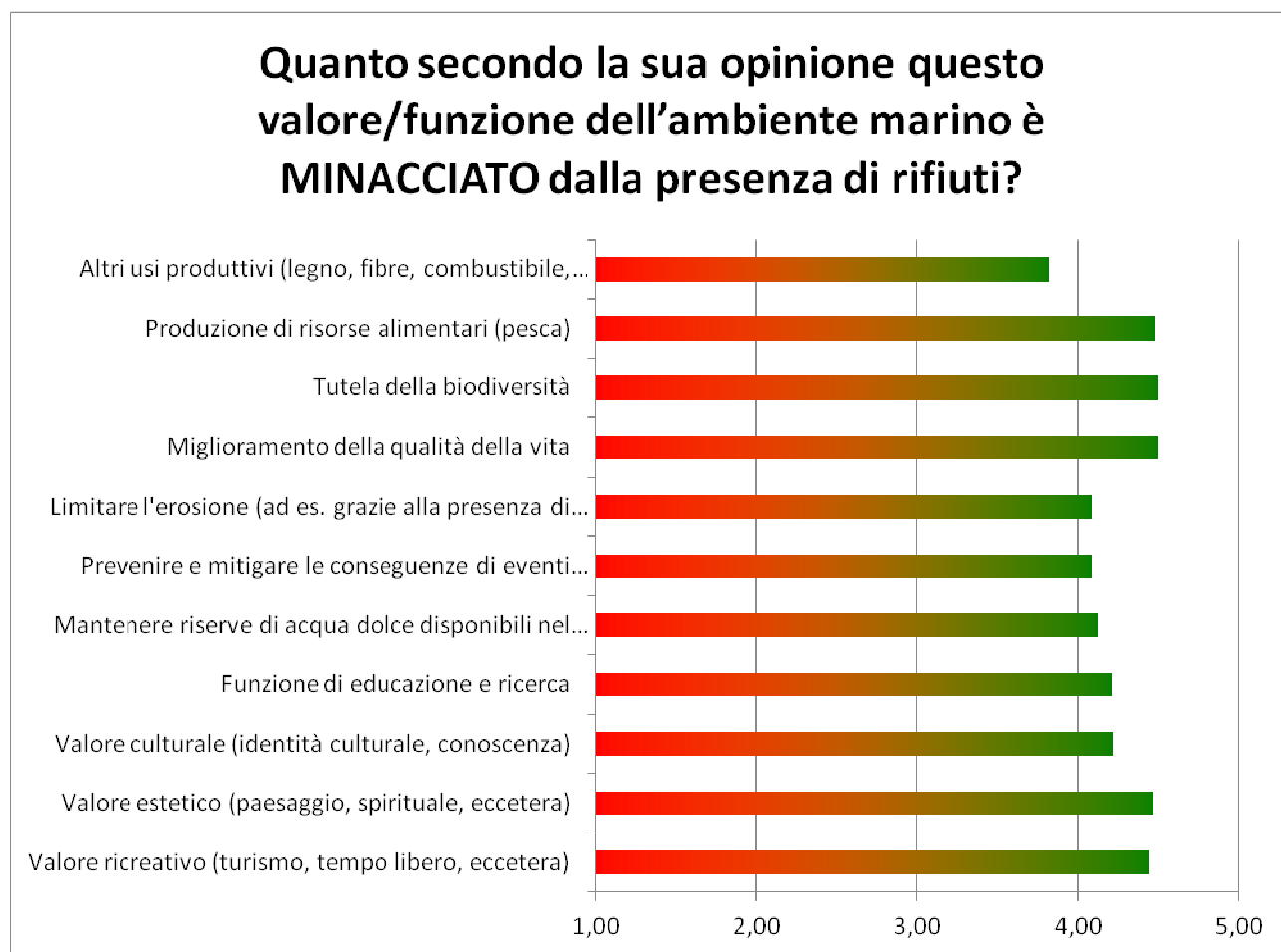
Figura 18 Media di valutazione dell'importanza delle funzioni dell'ambiente marino



Fonte: Elaborazione su dati questionario

Nella seconda matrice, è stato chiesto ai rispondenti di indicare quanto le funzioni dell'ambiente marino precedentemente indicate fossero minacciate dai rifiuti. Anche in questo caso è stata utilizzata una scala a cinque valori. Successivamente, facendo corrispondere alle risposte registrate un valore da 1 ("Completamente in disaccordo") a 5 ("Molto d'accordo") è stata calcolata la media di valutazione. Questa è presentata nella figura successiva. Come appare evidente dal grafico, anche in questo caso, le funzioni segnalate come maggiormente minacciate dai rifiuti sono risultate quelle legate al miglioramento della qualità della vita, alla tutela della biodiversità, alla produzione delle risorse alimentari. Rilevante è anche la minaccia percepita nei confronti del valore estetico e di quello ricreativo. Anche in questo caso, la funzione segnalata come minacciata in minor modo dai rifiuti è stata quella relativa ai possibili altri usi produttivi che fornisce l'ambiente marino.

Figura 19 Media di valutazione del rischio delle funzioni dell'ambiente marino



Fonte: Elaborazione su dati questionario

Comportamento

Una sezione del questionario è stata realizzata per analizzare il comportamento dei rispondenti. Più dettagliatamente è stato richiesto di compilare una matrice indicando il grado di accordo/disaccordo con una serie di proposizioni legate ai comportamenti abituali dei rispondenti. In questa matrice sono state indagate tematiche generiche ambientali, tematiche legate ai rifiuti ed al riciclaggio e tematiche legate ai rifiuti marini. Nel dettaglio le proposizioni indagate nello studio sono state:

- ridurre e riciclare i rifiuti può attutire i problemi legati ai rifiuti marini;
- i problemi legati ai rifiuti marini possono causare danni alla salute della mia famiglia;
- la maggior parte delle persone ritiene che io debba contribuire a mantenere un ambiente marino pulito;
- la maggior parte delle persone approverebbe il mio contributo a mantenere un ambiente marino pulito;
- la maggior parte delle persone che conosco contribuisce a mantenere un ambiente marino pulito;
- mi aspetto che la maggior parte delle persone contribuisca a mantenere un ambiente marino pulito;
- sento la responsabilità di proteggere l'ambiente marino;
- ritengo di non dover sprecare niente se è possibile riutilizzarlo ancora;
- non lascio alcun rifiuto per strada o sulla spiaggia ma utilizzo gli appositi contenitori;
- acquisto prodotti riutilizzabili/riciclabili;

- se trovo un rifiuto (es. carta, lattina, sacchetto di plastica) per strada o sulla spiaggia lo raccolgo e lo deposito negli appositi contenitori;
- se vedo qualcuno che lascia un rifiuto per strada o in spiaggia mi avvicino per fargli notare la scorrettezza del suo comportamento;
- ritengo difficile assumere un comportamento responsabile nei confronti dell'ambiente marino;
- il mio benessere non è condizionato dai problemi ambientali.

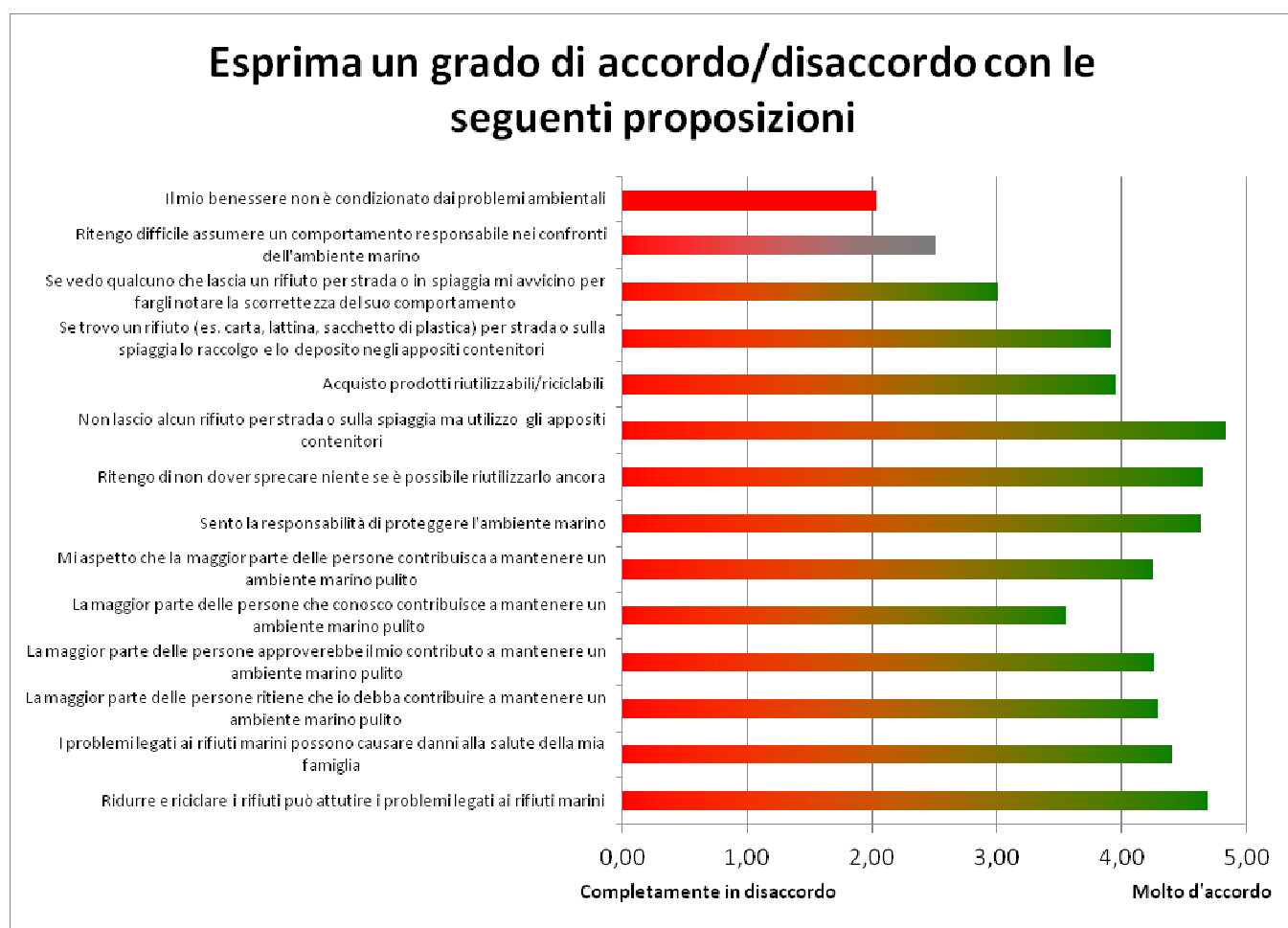
Come risulta evidente dalle proposizioni elencate precedentemente sono state introdotte anche alcune “opzioni di controllo” volte ad attestare l’attendibilità delle risposte date, queste sono:

- ritengo difficile assumere un comportamento responsabile nei confronti dell'ambiente marino;
- il mio benessere non è condizionato dai problemi ambientali.

Anche in questo caso, facendo corrispondere alle risposte registrate un valore da 1 (“Completamente in disaccordo”) a 5 (“Molto d’accordo”) è stata calcolata la media di valutazione. La media di valutazione per ogni risposta è presentata nella figura sotto. Come appare evidente dal grafico, le “opzioni di controllo” hanno registrato le medie di valutazione più basse rispetto alle altre opzioni disponibili nella matrice. Tra le opzioni che hanno registrato una media di valutazione più alta troviamo, nell’ordine:

- non lascio alcun rifiuto per strada o sulla spiaggia ma utilizzo gli appositi contenitori;
- ridurre e riciclare i rifiuti può attutire i problemi legati ai rifiuti marini;
- ritengo di non dover sprecare niente se è possibile riutilizzarlo ancora.

Figura 20 Media di valutazione dei comportamenti dei rispondenti



Fonte: Elaborazione su dati questionario

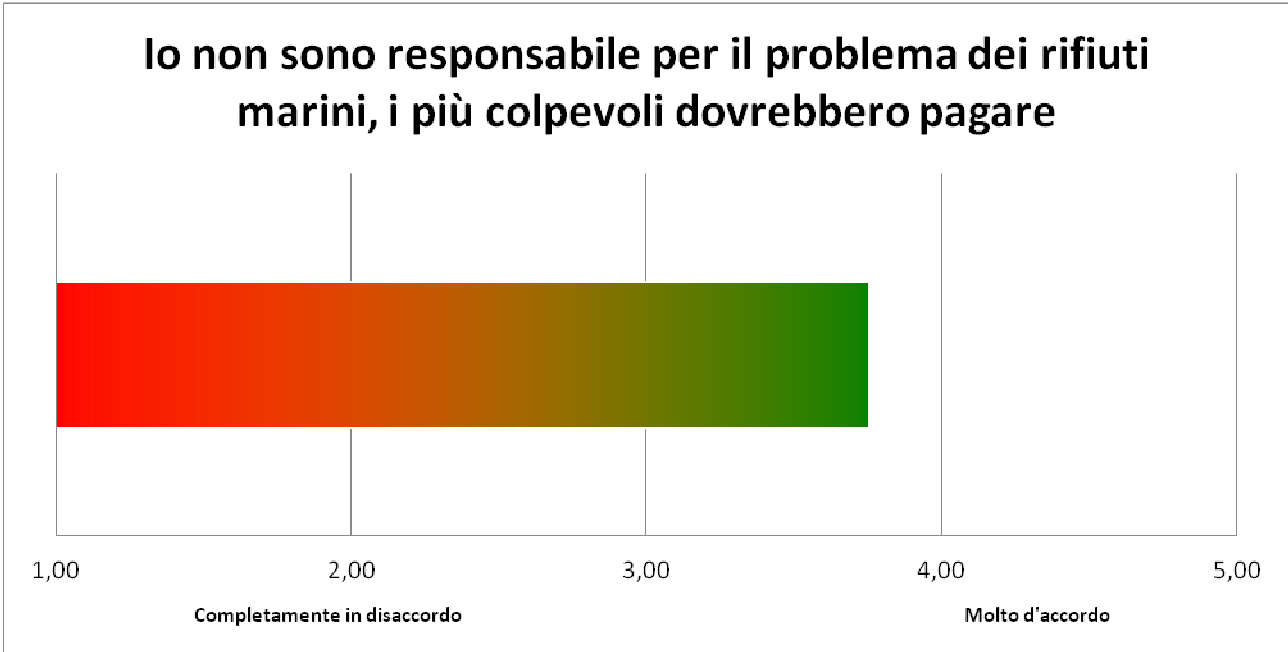
Disponibilità a pagare

La penultima sezione del questionario è stata rivolta ad indagare la disponibilità a pagare relativamente ad attività di prevenzione/riduzione dei rifiuti marini.

La prima domanda di questa sezione indaga come secondo i rispondenti debba essere ripartita la responsabilità economica relativa ad azioni di prevenzione/rimozione dei rifiuti marini. È stato chiesto ai rispondenti di indicare l'accordo/disaccordo con la seguente proposizione: "Io non sono responsabile per il problema dei rifiuti marini, i più colpevoli dovrebbero pagare". Anche in questo caso, è stato chiesto di esprimere un grado di accordo, misurato su una scala a cinque valori. Facendo corrispondere alle risposte registrate un valore da 1 ("Completamente in disaccordo") a 5 ("Molto d'accordo") è stata calcolata la media di valutazione riportata nella figura successiva.

Come si evince dalla figura, la media di valutazione evidenzia come i rispondenti siano sostanzialmente d'accordo con il fatto che i più responsabili debbano contribuire economicamente ad attività di prevenzione/riduzione dei rifiuti marini. Anche in questo caso, un maggiore dettaglio delle risposte raccolte tramite questa domanda è presentato in tabella dove il valore modale conferma quanto sopra esposto.

Figura 21 Media di valutazione



Fonte: Elaborazione su dati questionario

Tabella 5 Dettaglio delle risposte raccolte

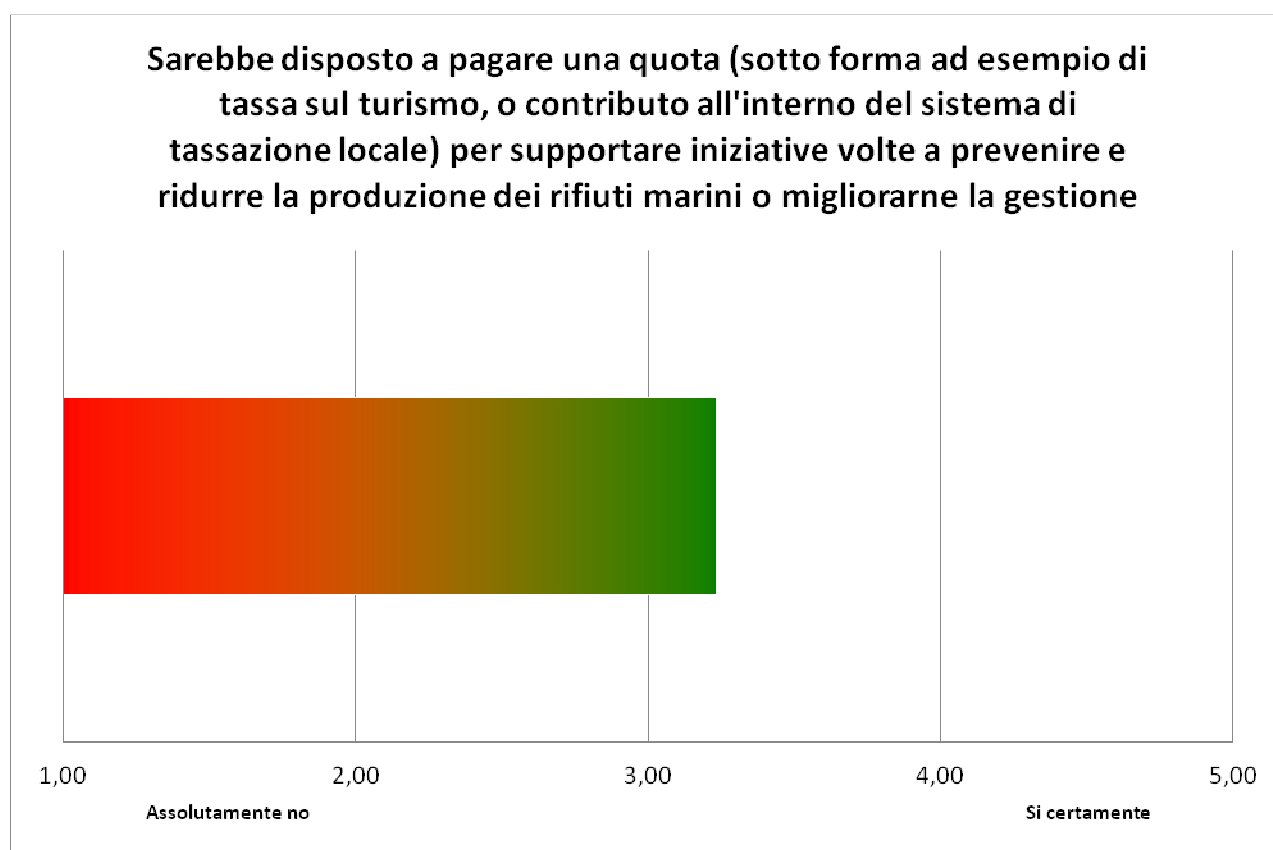
Molto d'accordo	D'accordo	Incerto/ neutrale	In disaccordo	Completamente in disaccordo
65	70	37	27	9

Fonte: Elaborazione su dati questionario

E' stato quindi chiesto ai rispondenti di dichiarare se fossero disponibili a contribuire economicamente per supportare le iniziative volte a prevenire/ridurre la produzione dei rifiuti marini o migliorarne la gestione. Anche in questo caso, è stato chiesto di esprimere un grado di accordo, misurato su una scala a cinque valori; facendo poi corrispondere alle risposte registrate un valore da 1 ("Assolutamente no") a 5 ("Si certamente") è stata calcolata la media di valutazione riportata nella figura successiva.

La media di valutazione evidenzia come i rispondenti siano pressoché incerti su questo aspetto. Un maggiore dettaglio delle risposte raccolte tramite questa domanda è presentato nella tabella successiva dove il valore modale mostra che la maggior parte dei rispondenti sia d'accordo a corrispondere un importo esiguo per supportare le iniziative volte a prevenire/ridurre la produzione dei rifiuti marini o migliorarne la gestione. Tuttavia molti rispondenti si sono mostrati completamente avversi al corrispondere un contributo per prevenire/ridurre la produzione dei rifiuti marini o migliorarne la gestione.

Figura 22 Disponibilità a pagare



Fonte: Elaborazione su dati questionario

Tabella 6 Dettaglio delle risposte raccolte

Si certamente	Si ma solo se di importo esiguo	Incerto/ neutrale	Probabilmente no	Assolutamente no
43	66	35	23	41

Fonte: Elaborazione su dati questionario

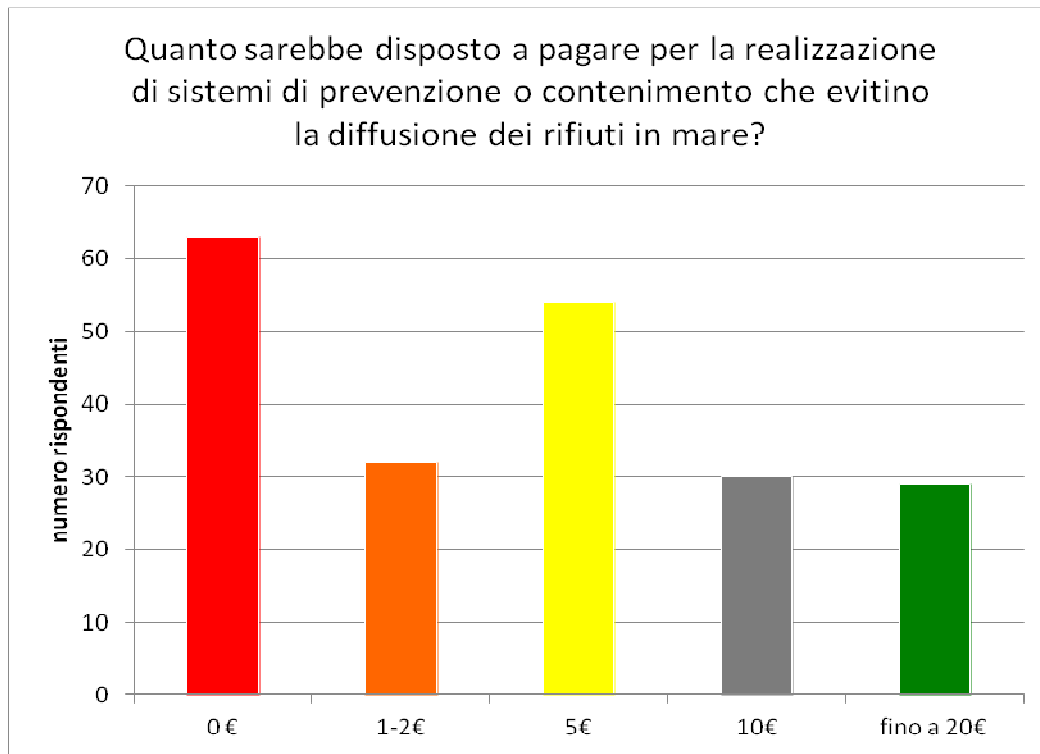
In questa sezione è stata indagata anche la disponibilità reale economica a contribuire da parte dei rispondenti. È stato chiesto loro infatti di indicare quanto questi sarebbero disposti a pagare per realizzare dei sistemi di prevenzione/contenimento che evitino la diffusione dei rifiuti in mare. Le opzioni di scelta che sono state fornire ai rispondenti sono state:

- 0€
- 1-2€

- 5€
- 10€
- fino a 20€

Le opzioni per numero di rispondenti favorevoli sono presentate nell'istogramma in basso. La maggior parte dei rispondenti (63 rispondenti) ha dichiarato non voler corrispondere nessun importo. Tuttavia, i restatanti 145 rispondenti hanno indicato una cifra compresa tra 1€ ed i 20€.

Figura 23 Disponibilità a pagare

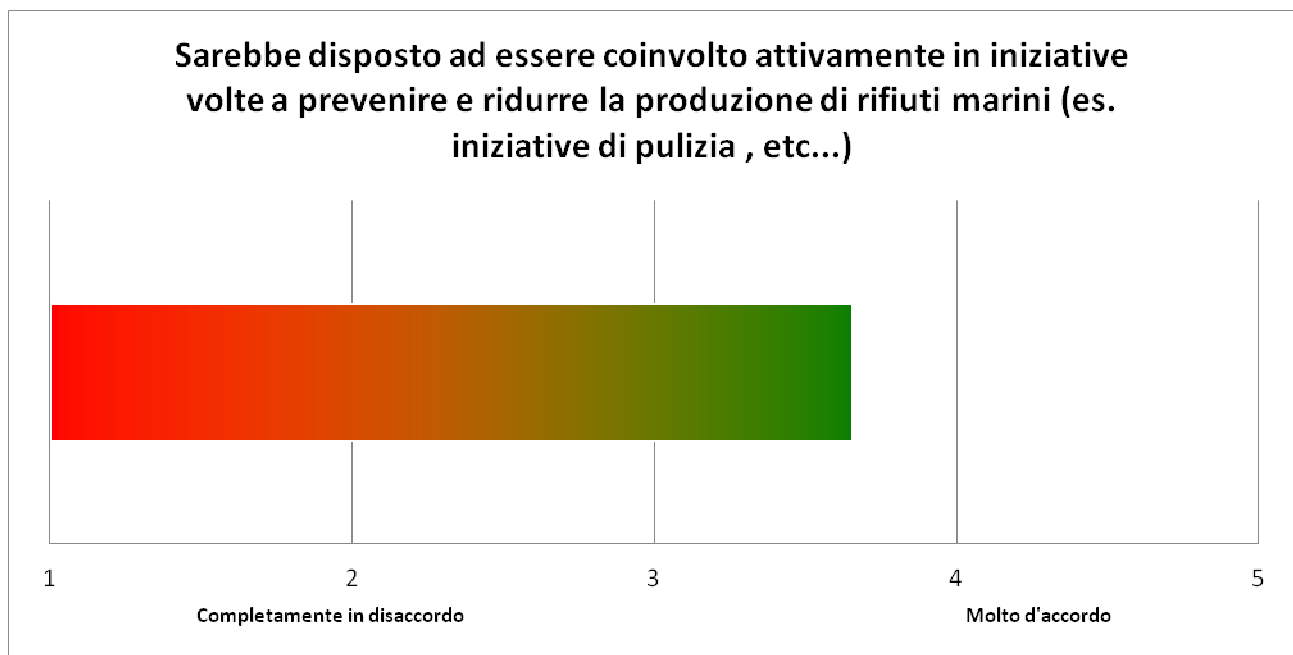


Fonte: Elaborazione su dati questionario

È stato chiesto ai rispondenti anche la loro disponibilità ad essere coinvolti in iniziative volte a prevenire/ridurre la produzione di rifiuti marini. Anche in questo caso, è stato chiesto di esprimere un grado di accordo, misurato su una scala a cinque valori; facendo poi corrispondere alle risposte registrate un valore da 1 ("Completamente in disaccordo") a 5 ("Molto d'accordo") è stata calcolata la media di valutazione riportata nella figura successiva. La media di valutazione (figura sotto) evidenzia come i rispondenti siano pressoché d'accordo ad essere coinvolti in iniziative volte a prevenire/ridurre la produzione di rifiuti marini. Un maggiore dettaglio delle risposte raccolte tramite questa domanda è presentato nella tabella successiva.

Il valore modale conferma che la maggior parte dei rispondenti sia d'accordo ad essere coinvolto in iniziative volte a prevenire/ridurre la produzione di rifiuti marini.

Figura 24 Disponibilità alla partecipazione attiva



Fonte: Elaborazione su dati questionario

Tabella 7 Dettaglio delle risposte raccolte

Molto d'accordo	D'accordo	Incerto/ neutrale	In disaccordo	Completamente in disaccordo
46	81	54	16	11

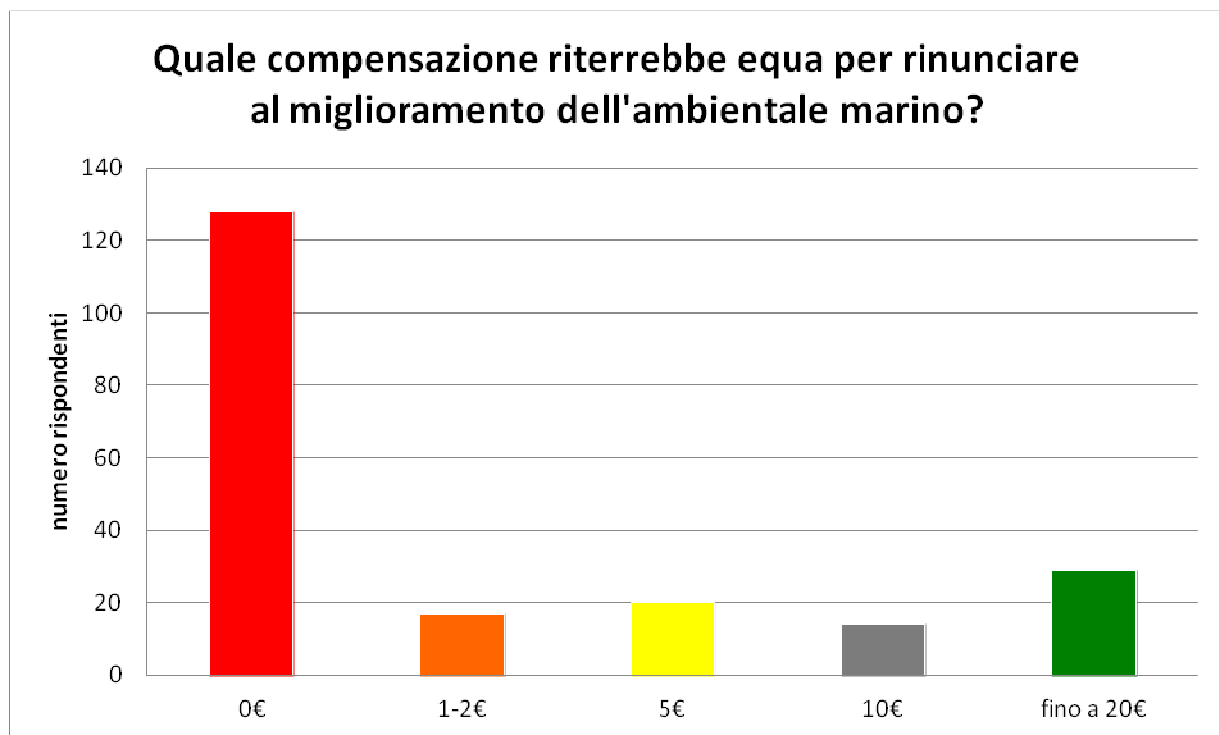
Fonte: Elaborazione su dati questionario

In questa sezione è stata indagata anche la compensazione economica ritenuta equa per rinunciare al miglioramento dell'ambiente marino. Le opzioni di scelta che sono state fornire ai rispondenti sono state:

- 0€
- 1-2€
- 5€
- 10€
- fino a 20€

Le opzioni per numero di rispondenti favorevoli sono presentate nell'istogramma in basso. Come si nota dal grafico, la maggior parte dei rispondenti (128) ha dichiarato un importo pari a 0 € mentre solo i restatanti 80 rispondenti hanno indicato una cifra comprese tra 1€ ed i 20€. Si riscontra, quindi, la tendenza della maggior parte dei rispondenti a non giudicare possibile alcuna forma di compensazione economica in cambio di un ambiente marino pulito.

Figura 25 Disponibilità ad essere ricompensati



Fonte: Elaborazione su dati questionario

Ruolo degli attori

Infine, l'ultima sezione del questionario è stata rivolta all'indagine del potenziale contributo di alcuni attori nella risoluzione del problema dei rifiuti marini. In questo caso è stato chiesto ai rispondenti di indicare in una scala da 1 a 5 (dove 5 corrisponde al valore massimo) il contributo di ognuno dei seguenti attori:

- Organizzazioni religiose;
- Compagnie di navigazione (crociere, traghetti, eccetera);
- Nautica da diporto e turismo nautico (persone fisiche);
- Gestori di stabilimenti balneari;
- Operatori turistici (es. alberghi, ristoranti);
- Mezzi di comunicazione (giornali, televisione, radio, web);
- Educatori (es. scuole);
- Attori della gestione dei rifiuti (municipalizzata, consorzi, etc.);
- Pescatori (cooperative, piccole e grandi imprese);
- Commercianti (es. negozi, supermercati etc.);
- Imprese produttive;
- Governo e Amministrazioni locali;
- Comunità europea e altri organismi internazionali;
- Enti di Ricerca/ Università;
- Gruppi ambientali (ONG e di beneficenza);
- Escursionista per hobby o tempo libero (pesca turistica, snorkeling, pesca subacquea, eccetera);
- Turista;
- Popolazione (ciascun cittadino con il proprio comportamento).

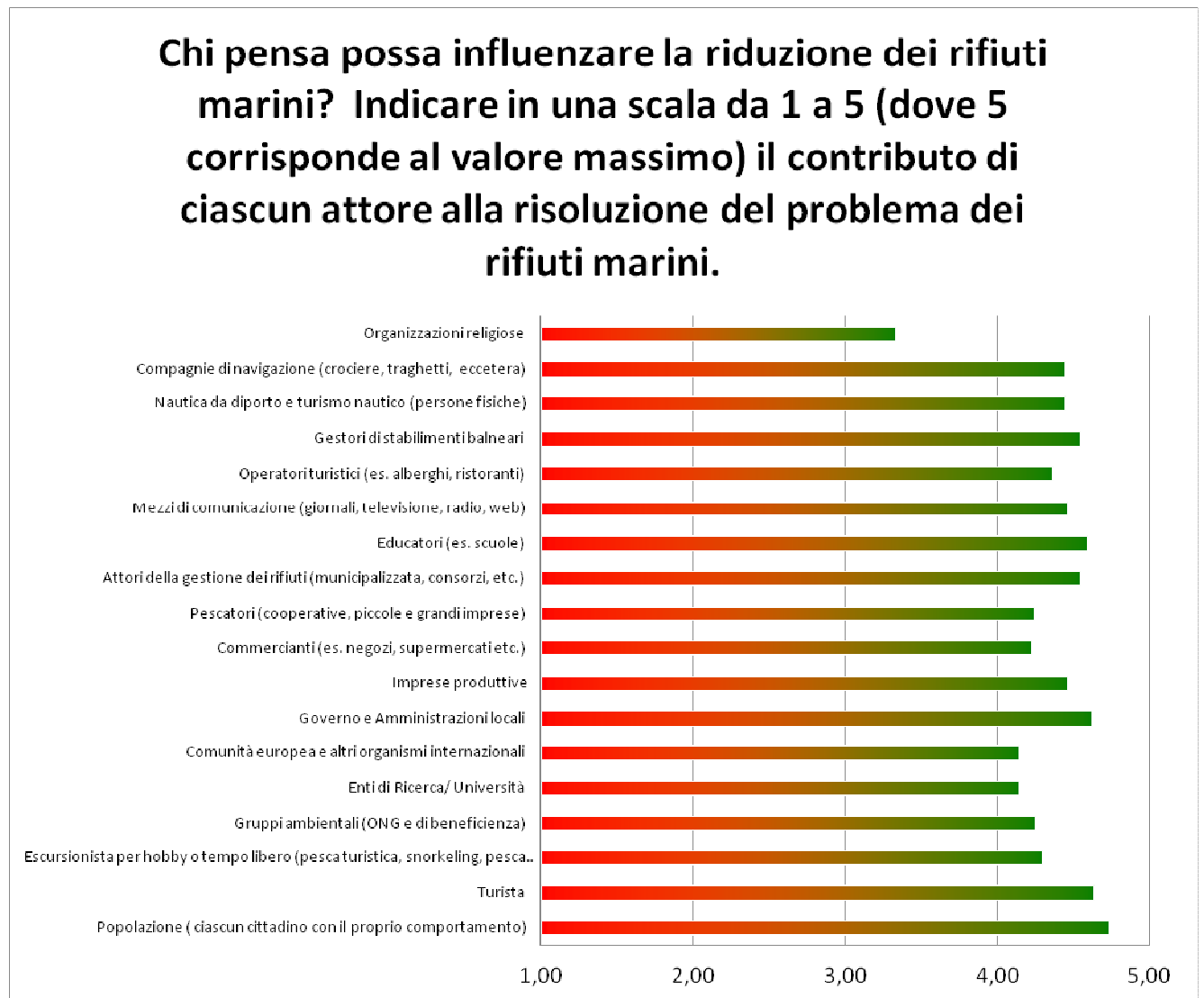
Anche in questo caso, è stata calcolata la media di valutazione che è presentata nella figura successiva. Come appare evidente dal grafico, gli attori che sono stati indicati dai rispondenti come maggiormente importanti nella riduzione dei rifiuti marini sono stati, nell'ordine:

- Popolazione (ciascun cittadino con il proprio comportamento);
- Turista;
- Governo e Amministrazioni locali.

Al contrario gli attori che hanno registrato una media di valutazione più bassa sono stati:

- Organizzazioni religiose;
- Comunità europea e altri organismi internazionali;
- Enti di Ricerca/ Università.

Figura 26 Ruolo dei diversi attori



Fonte: Elaborazione su dati questionario

I test statistici

Un ulteriore approfondimento dell'indagine svolta su cittadini e turisti ed illustrata nei paragrafi precedenti è consistita nella elaborazione di diversi modelli statistici che andassero a verificare la presenza di correlazioni tra alcuni aspetti chiave dell'indagine e determinate caratteristiche dei rispondenti. In particolare, i modelli sono stati costruiti con particolare attenzione a:

1. Percezione dell'inquinamento dell'ambiente marino. In particolare questo aspetto è stato rappresentato nel modello attraverso la domanda: *"Ritiene che l'ambiente marino costiero di cui usufruisce sia inquinato?"*
2. Responsabilità nei confronti dell'ambiente marino. In particolare questo aspetto è stato rappresentato nel modello attraverso l'affermazione: *"Non lascio alcun rifiuto per strada o sulla spiaggia ma utilizzo gli appositi contenitori";*
3. Disponibilità a pagare. Questo aspetto è stato rappresentato attraverso la domanda specifica contenuta nel questionario (*Quanto sarebbe disposto a pagare per la realizzazione di sistemi di prevenzione o contenimento che evitino la diffusione dei rifiuti in mare?*)
4. Disponibilità ad essere coinvolti nelle iniziative. Questo aspetto è stato rappresentato attraverso la domanda specifica contenuta nel questionario (*Sarebbe disposto ad essere coinvolto attivamente in iniziative volte a prevenire e ridurre la produzione di rifiuti marini*);
5. Percezione dell'efficacia di iniziative pubbliche. Questo aspetto è stato rappresentato attraverso la domanda specifica contenuta nel questionario (*Secondo lei, le iniziative adottate dalle amministrazioni locali per la gestione dei rifiuti marini risultano efficaci?*);
6. Percezione della minaccia delle funzioni dell'ambiente marino dovuta alla presenza di rifiuti. Questo aspetto è stato rappresentato attraverso la domanda specifica contenuta nel questionario (*Per quale motivo, valore o funzione, è importante preservare l'ambiente marino?*);
7. Percezione dell'importanza dei valori/funzioni dell'ambiente marino. Questo aspetto è stato rappresentato attraverso la domanda specifica contenuta nel questionario (*Questo valore/funzione dell'ambiente marino è minacciato dalla presenza di rifiuti?*).

I modelli hanno dunque considerato gli aspetti sopra menzionati come variabili dipendenti rispetto alle quali è stata verificata la relazione con le variabili indipendenti rappresentate da:

1. Età del rispondente;
2. Sesso del rispondente;
3. Educazione del rispondente;
4. Professione (che è stata utilizzata come "proxy" del reddito);
5. Frequenza di frequentazione della costa da parte del rispondente.

Tra i diversi modelli testati sono risultati statisticamente significativi quelli con variabili dipendenti:

1. Percezione dell'inquinamento dell'ambiente marino
2. Responsabilità nei confronti dell'ambiente marino
3. Percezione della minaccia delle funzioni dell'ambiente marino dovuta alla presenza di rifiuti

Questi modelli sono descritti nel dettaglio nel paragrafo sotto. Negli altri casi non è stata rilevata una evidenza di correlazione con le caratteristiche dei rispondenti sopra menzionate, dimostrando che non esiste una chiara relazione tra, ad esempio, l'efficacia percepita delle iniziative pubbliche e l'età od il sesso dei rispondenti all'indagine.

Percezione dell'inquinamento dell'ambiente marino

Al fine di verificare quali aspetti influenzino la percezione dei rifiuti sulla spiaggia, si è proceduto alla determinazione di un semplice modello statistico utilizzando le risposte di residenti e turisti al questionario.

In particolare applicando una regressione logistica ordinale si è verificato se l'età, il sesso, l'educazione, il salario percepito e la frequenza sulla spiaggia influenzino, positivamente o negativamente la percezione dei rifiuti sulla spiaggia.

La seguente figura, che presenta i risultati del modello statistico, mostra come l'educazione (coefficiente pari a 0.47 e fortemente significativo P-value <0.05) e la frequenza sulla spiaggia (coefficiente pari a 0.28 e fortemente significativo P-value <0.05) influenzino positivamente la percezione dei rifiuti sulla spiaggia. Al contrario l'età, il sesso, ed il salario percepito, non risultano significativi nel modello (P-value >0.05) e

pertanto non risultano influenzare la percezione dei rifiuti sulla spiaggia.

Figura 27 Risultati del modello di regressione sulla percezione dei rifiuti sulla spiaggia

Ordered logistic regression				Number of obs	=	208
				LR chi2(5)	=	15.75
				Prob > chi2	=	0.0076
Log likelihood = -284.21195				Pseudo R2	=	0.0270
percezione	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
age	.0673921	.1268961	0.53	0.595	-.1813196	.3161038
gender	-.3502178	.2627193	-1.33	0.183	-.8651382	.1647025
education	.4767016	.1899511	2.51	0.012	.1044042	.8489989
salary	-.1471258	.1167419	-1.26	0.208	-.3759359	.0816842
frequency	.2810378	.1133988	2.48	0.013	.0587802	.5032955
/cut1	-2.666257	.8456673			-4.323734	-1.00878
/cut2	.1138715	.7083252			-1.27442	1.502163
/cut3	.9738171	.7107237			-.4191757	2.36681
/cut4	2.781156	.7340407			1.342463	4.219849

Responsabilità nei confronti dell'ambiente marino

Al fine di verificare quali aspetti influenzino la volontà a non lasciare alcun rifiuto sulla spiaggia, espressione di una attenzione e del senso di responsabilità nei confronti dell'ambiente marino, si è proceduto alla determinazione di un semplice modello statistico utilizzando le risposte di residenti e turisti al questionario.

Anche in questo caso, applicando una regressione logistica ordinale si è verificato se l'età, il sesso, l'educazione, il salario percepito e la frequenza sulla spiaggia influenzino, positivamente o negativamente la percezione dei rifiuti sulla spiaggia.

La seguente figura, che presenta i risultati del modello statistico, mostra come l'età (coefficiente pari a 0.68 e fortemente significativo P-value <0.05) influenzi positivamente volontà a non lasciare alcun rifiuto sulla spiaggia. Al contrario il sesso, l'educazione, il salario percepito, e la frequenza non risultano significativi nel modello (P-value >0.05) e pertanto non risultano influenzare la percezione dei rifiuti sulla spiaggia.

Figura 28 Risultati del modello di regressione sulla volontà a non lasciare alcun rifiuto sulla spiaggia

Ordered logistic regression				Number of obs	=	208
				LR chi2(5)	=	16.47
				Prob > chi2	=	0.0056
Log likelihood = -84.038664				Pseudo R2	=	0.0893
D19_N_las_rif	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
age	.6879673	.2130006	3.23	0.001	.2704939	1.105441
gender	.5783282	.455845	1.27	0.205	-.3151117	1.471768
education	.5412928	.3342456	1.62	0.105	-.1138166	1.196402
salary	.0478195	.2046224	0.23	0.815	-.3532331	.4488721
frequency	.0951673	.1908251	0.50	0.618	-.278843	.4691776
/cut1	-.8078765	1.237952			-3.234218	1.618465
/cut2	.1484451	1.118879			-2.044518	2.341408
/cut3	1.994415	1.085088			-.1323176	4.121148

Percezione della minaccia delle funzioni dell'ambiente marino dovuta alla presenza di rifiuti

Al fine di verificare quali aspetti influenzino la percezione della minaccia delle funzioni dell'ambiente marino dovuta alla presenza di rifiuti, si è proceduto alla determinazione di un semplice modello statistico utilizzando le risposte di residenti e turisti al questionario.

Per la realizzazione del modello è stata utilizzata la domanda *"Quanto secondo la sua opinione questo valore/funzione dell'ambiente marino è minacciato dalla presenza di rifiuti?"*. Tramite l'applicazione di indici additivi, sono stati raggruppati in un unico indice tutte le funzioni dell'ambiente marino misurate nella domanda (un alpha pari a 0.89 ha garantito l'attendibilità della dimensione estrapolata). Tale indice può essere inteso come misura unica della percezione della minaccia delle funzioni dell'ambiente marino dovuta alla presenza di rifiuti.

In seguito, applicando una regressione logistica ordinale si è verificato se l'età, il sesso, l'educazione, il salario percepito e la frequenza sulla spiaggia influenzino, positivamente o negativamente la percezione della minaccia delle funzioni dell'ambiente marino dovuta alla presenza di rifiuti.

La seguente figura, che presenta i risultati del modello statistico, mostra come l'età (coefficiente pari a 0.39 e fortemente significativo P-value <0.05) influenzi positivamente la percezione della minaccia delle funzioni dell'ambiente marino dovuta alla presenza di rifiuti. Al contrario il sesso, l'educazione, il salario percepito, e la frequenza non risultano significativi nel modello (P-value >0.05) e pertanto non risultano influenzare la percezione della minaccia delle funzioni dell'ambiente marino dovuta alla presenza di rifiuti.

Figura 29 Risultati del modello di regressione sulla volontà a non lasciare alcun rifiuto sulla spiaggia

Ordered logistic regression				Number of obs	=	208
				LR chi2(5)	=	14.22
				Prob > chi2	=	0.0143
Log likelihood = -599.98527				Pseudo R2	=	0.0117
Mare_min	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
age	.3968715	.1258529	3.15	0.002	.1502043	.6435388
gender	.3667552	.2558214	1.43	0.152	-.1346455	.8681559
edu	-.1580115	.1715645	-0.92	0.357	-.4942718	.1782488
salary	-.0639906	.1094061	-0.58	0.559	-.2785795	.1505982
freq	-.0241213	.1060172	-0.23	0.820	-.2319112	.1836685
/cut1	-4.54211	1.191399			-6.87721	-2.20701
/cut2	-3.429346	.8684963			-5.131567	-1.727124
/cut3	-3.135597	.8193961			-4.741583	-1.52961
/cut4	-2.560758	.7521241			-4.034894	-1.086622

La rilevazione sulle imprese

La rilevazione sulle imprese è stata condotta con particolare attenzione alle attività del settore turistico e della pesca. Infatti, sebbene il questionario sia stato concepito per poter essere rivolto a tutte le imprese operanti sul territorio, la rilevazione ha cercato di intercettare soprattutto quelle la cui attività è maggiormente legata all'ambiente marino costiero. Rispetto alla prima rilevazione, condotta nell'inverno-primavera 2013/14, la rilevazione condotta successivamente (estate 2014) non ha permesso di ottenere un significativo avanzamento nel numero di questionari compilati. Infatti, nonostante siano state attivate tutte le misure previste per garantire la più ampia partecipazione possibile (attivazione di soggetti facilitatori, somministrazione "porta a porta", sistematici solleciti), durante la stagione estiva solo poche imprese – nonostante un primo consenso a partecipare all'indagine – hanno completato il questionario. Ciò è comprensibile alla luce dell'intensità delle attività lavorative del settore turistico nella stagione estiva che ha impedito a molti referenti di dedicare il tempo necessario alla compilazione del questionario.

Nel complesso, dunque, sono stati raccolti 27 questionari completi. I questionari garantiscono comunque una significativa rappresentanza degli aspetti percettivi delle imprese del territorio. Di seguito si relaziona in merito agli esiti di ognuna delle domande del questionario.

Anagrafica Rispondenti

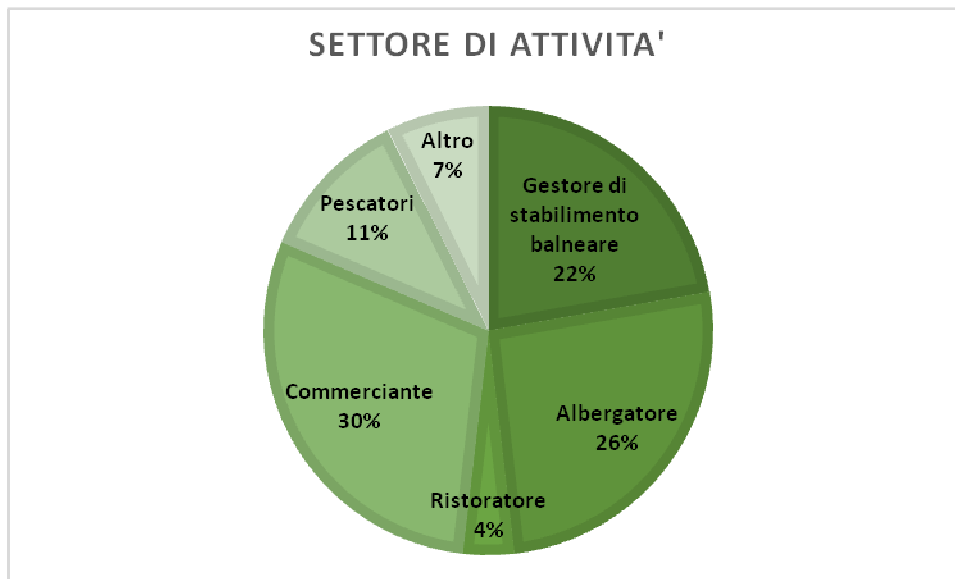
La sezione anagrafica del questionario è finalizzata a chiarire alcune caratteristiche fondamentali delle aziende rispondenti, quali il settore di attività, il numero di dipendenti, l'eventuale possesso di una certificazione ambientale, l'andamento del fatturato negli ultimi tre anni.

Per quanto riguarda il settore di attività, le opzioni di scelta sottoposte ai rispondenti sono state:

- Gestore di stabilimento balneare;
- Albergatore;
- Ristoratore;
- Commerciante;
- Pescatori;
- Altro (con possibilità di specificare).

Le 27 imprese si suddividono nei settori sopra menzionati come mostrato nella figura sotto. Si nota come la categoria più rappresentata sia quella dei Commercianti (30%), seguita dagli Albergatori (26%) e dai Gestori di stabilimenti balneari (22%). La voce altro include una azienda che si occupa di energie rinnovabili ed un'altra non specificata.

Figura 30 Settore di attività delle imprese



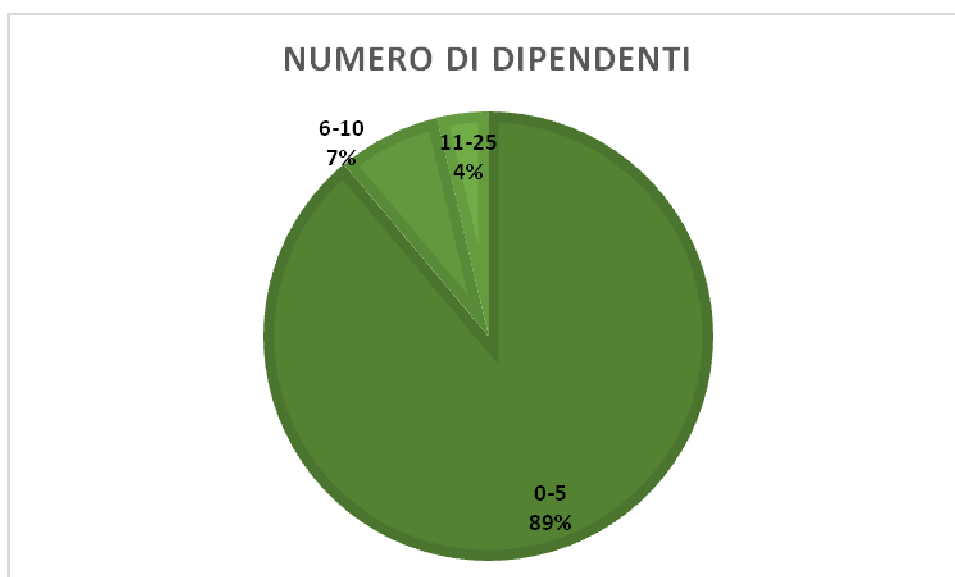
Fonte: elaborazione su dati questionario

Quanto al numero di dipendenti, che permette di classificare la dimensione di una azienda, le classi sottoposte nel questionario sono state:

- 0-5
- 6-10
- 11-25
- 26-50
- oltre i 50

Come si nota dal grafico sotto, i rispondenti appartengono quasi interamente (96% dei rispondenti) al mondo delle microimprese che secondo la classificazione europea raggruppa le imprese con un numero di dipendenti compreso tra 2 e 10. Il 4% dei rispondenti può essere, invece, incluso nelle piccole imprese presentando un numero di dipendenti superiore a 10, ma comunque inferiore a 50.

Figura 31 Numero di dipendenti



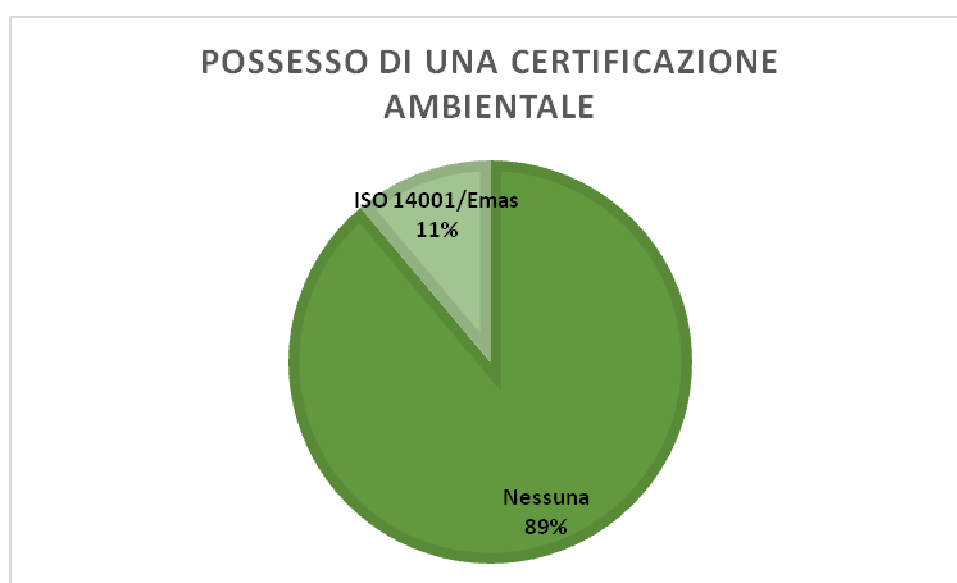
Fonte: elaborazione su dati questionario

Quanto al possesso di una certificazione ambientale, le opzioni poste ai rispondenti contemplavano sia le certificazioni standardizzate a livello europeo che alcune certificazioni di natura regionale. Le possibilità date per questa risposta sono state, infatti, le seguenti:

- Nessuna;
- Iso 14001/Emas;
- Ecolabel;
- Eco Bio Turismo Icea;
- Legambiente Turismo;
- Altro.

Solo tre (pari all' 11% espresso in percentuale) dei rispondenti è risultato possedere una certificazione, ossia la 14001/Emas, come si può notare dal grafico sotto.

Figura 32 Possesso di una certificazione ambientale



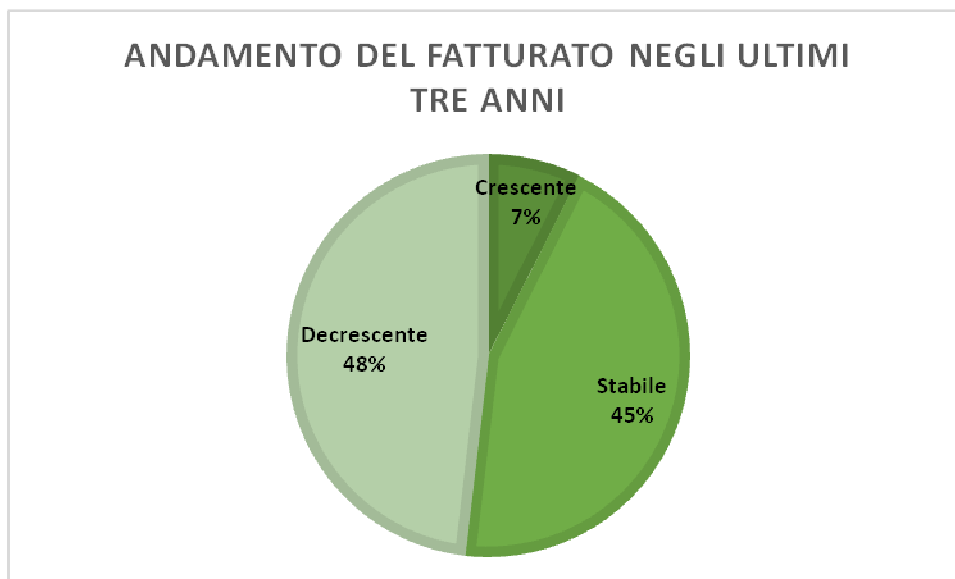
Fonte: elaborazione su dati questionario

A conclusione della sezione anagrafica è stato domandato di indicare l'andamento del fatturato (al fine di ottenere una indicazione sulla "salute economica" dell'impresa) nell'ultimo triennio, scegliendo, alternativamente, tra:

- Crescente;
- Stabile;
- Decrescente.

La ripartizione delle imprese rispondenti nelle tre classi di fatturato sopramenzionate mostra come la condizione dominante sia quella di un calo del fatturato, indicata da circa la metà delle imprese. Una porzione quasi altrettanto consistente dichiara un fatturato stabile nell'ultimo triennio, mentre solo 2 delle 27 imprese presentano un fatturato in crescita.

Figura 33 Andamento del fatturato



Fonte: elaborazione su dati questionario

Percezione del problema

In questa sezione del questionario sono stati indagati diversi aspetti legati alla percezione dei rifiuti in ambiente marino da parte delle imprese.

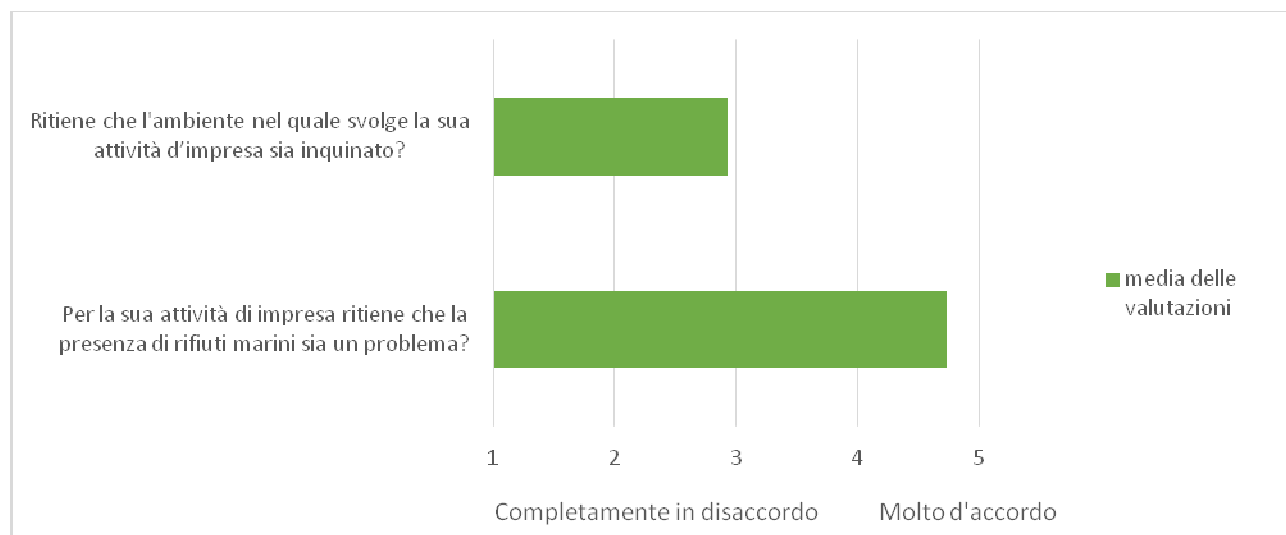
Innanzitutto, è stato indagato se l'ambiente marino che ospita le attività di impresa dei rispondenti sia percepito come inquinato e se la presenza dei rifiuti marini venga percepita come avente ripercussioni negative sulle attività di impresa. E' stato, infatti, domandato di esprimere il proprio grado di accordo/disaccordo rispetto alle seguenti affermazioni:

- Per la sua attività di impresa ritiene che la presenza di rifiuti marini sia un problema?
- Ritiene che l'ambiente nel quale svolge la sua attività d'impresa sia inquinato?

La figura sotto rappresenta la media delle valutazioni. Come nel caso del questionario "Cittadini" è stata adoperata una scala di valori che attribuisce il valore 1 alle risposte "Completamente in disaccordo", il valore 2 alle risposte "In disaccordo", il valore 3 alle risposte "Incerto/neutrale", il valore 4 alle risposte "D'accordo", il valore 5 alle risposte "Molto d'accordo". Come si nota dalla figura, mediamente, le imprese sono incerte circa la presenza di un inquinamento nell'ambiente marino. Infatti, come specificato nella tabella sotto che esprime il dettaglio delle risposte ricevute, il maggior numero (valore modale) è, appunto, incerto/neutrale.

Molto più netta è, invece, la posizione circa al fatto che la presenza di rifiuti marini rappresenti un problema per la propria attività. Tutti, infatti, sono risultati d'accordo o molto d'accordo sul punto. Ciò è espresso sinteticamente nella figura sotto dove la media delle valutazioni approssima il valore massimo.

Figura 34 Percezione del problema



Fonte: elaborazione su dati questionario

Tabella 8 Dettaglio delle risposte raccolte

	Molto d'accordo	D'accordo	Incerto/ neutrale	In disaccordo	Completamente in disaccordo
Per la sua attività di impresa ritiene che la presenza di rifiuti marini sia un problema?	20	7	0	0	0
Ritiene che l'ambiente nel quale svolge la sua attività d'impresa sia inquinato?	3	4	10	8	2

Fonte: elaborazione su dati questionario

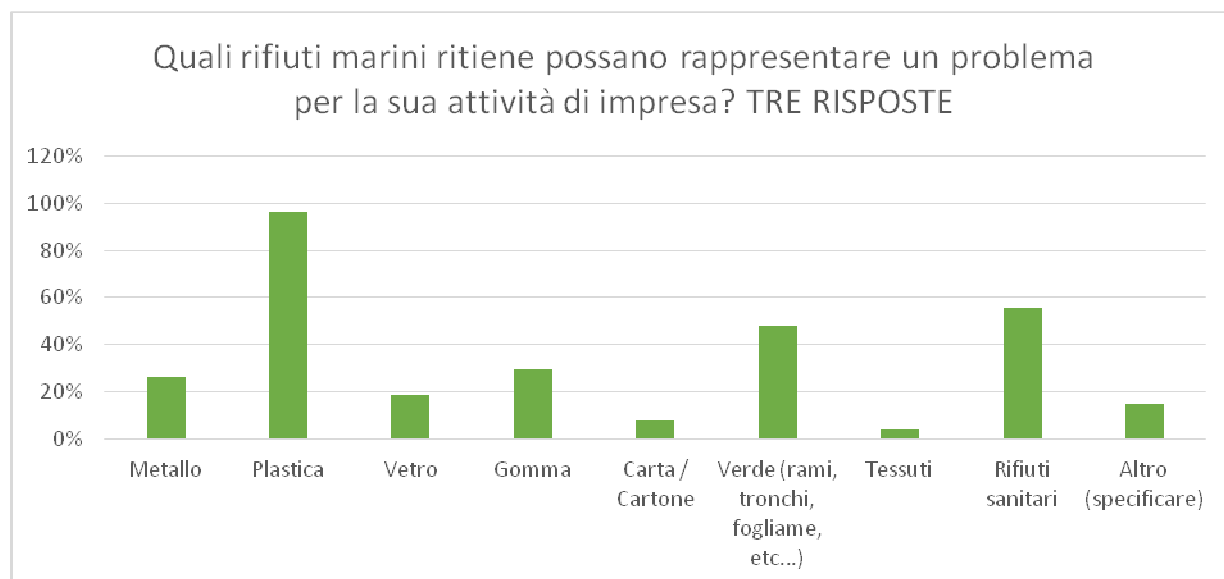
E' stata, dunque, approfondita la natura dei rifiuti che i rispondenti ritengono possano rappresentare un problema per la propria attività di impresa. In un primo momento è stato domandato di esprimere un massimo di tre preferenze tra queste tipologie di rifiuto:

- Metallo;
- Plastica;
- Vetro;
- Gomma;
- Carta / Cartone;
- Verde (rami, tronchi, fogliame, etc...);
- Tessuti;
- Rifiuti sanitari;
- Altro.

La figura sotto rappresenta l'esito delle risposte a questa domanda. Come si può notare, la plastica rappresenta il problema percepito in misura maggiore. Pressoché tutti (96%) i rispondenti la identificano, infatti, come un problema. Seguono i rifiuti sanitari segnalati da oltre la metà dei rispondenti (56%) e i rifiuti verdi segnalati da poco meno della metà dei rispondenti (48%). La voce altro (selezionata da 4 rispondenti) include le seguenti risposte:

- vetro, gomma, carta, verde, rifiuti sanitari (ossia un insieme delle opzioni già presentate nel questionario);
- varie (indicato da due rispondenti);
- scarico barche.

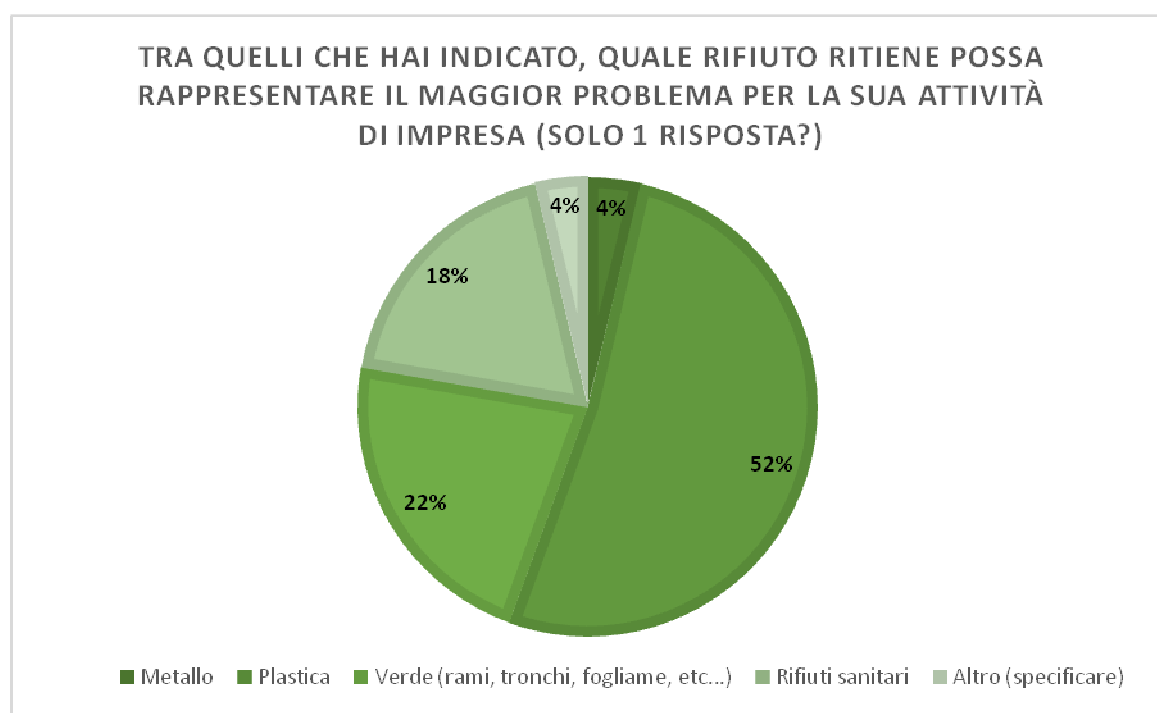
Figura 35 Rifiuti che possono rappresentare un problema



Fonte: elaborazione su dati questionario

In un secondo momento, è stato domandato di indicare, tra questi stessi rifiuti, quello che, in assoluto, potesse rappresentare il maggiore problema, rendendo possibile una sola risposta. Coerentemente con quanto emerso dalle risposte precedenti, le plastiche si confermano, in assoluto, il problema maggiore (52% delle risposte). Al secondo posto i rifiuti verdi (22%) ed al terzo quelli sanitari (18%).

Figura 36 Rifiuto in assoluto che può rappresentare il maggior problema



Fonte: elaborazione su dati questionario

Figura 37 Confronto tra situazione reale e percepita: il legname spiaggato

Riguardo ai rifiuti segnalati come più pericolosi per l'attività d'impresa occorre precisare che

- la plastica (che per il 52% delle imprese è il più pericoloso) è anche il rifiuto più presente in assoluto (48% del totale)
- i "rifiuti sanitari", segnalati come categoria più pericolosa dal 18% dei rispondenti, rappresentano nella realtà solo il 4% degli oggetti censiti.
- per la categoria **"verde"**, che occupa il secondo posto nella classifica dei rifiuti più problematici per le imprese, ma che non è inserita nei conteggi occorre approfondire le modalità di monitoraggio.

Il monitoraggio del legname spiaggato

Il legname naturale è un rifiuto particolare perché di per se non costituisce un rifiuto ma rientra in una dinamica naturale che interessa la fascia costiera. d'altro canto, se presente in quantità massive o con pezzature di grosse dimensioni può rappresentare un ostacolo alla fruibilità della costa e un costo notevole per le amministrazioni. nel corso del progetto SMILE il legname è stato considerato un rifiuto, tuttavia i dati raccolti durante l'analisi percettiva e nel corso dei monitoraggi non sono confrontabili. Perché?

La foto-guida per il monitoraggio prevede due codici dedicati al **legname di origine naturale**: IT07132 per rami e ramaglie (rami, pezzi di legno, ramaglie, canne di diametro medio non superiore a 5 cm) e IT07133 per tronchi, ceppi, alberi e arbusti divelti (alberi divelti, tronchi, ceppi e pezzi di legno vari di diametro medio superiore a 5 cm, nonché eventuali arbusti divelti con presenza di pannicolo radicale e lunghezza superiore a 2 m).

Queste due categorie vengono utilizzate solo nel caso in cui la quantità di legname presente sulla spiaggia sia nulla o trascurabile e/o paragonabile a quella degli altri rifiuti, i rifiuti legnosi NON risultino predominanti alla vista e i legni (tronchi o ceppi) siano in numero e volume tale da poter essere conteggiati: in questo caso l'addetto al monitoraggio procede come nel caso degli altri rifiuti (conteggiando gli oggetti ritrovati).

Se invece la quantità di legname (il numero dei pezzi) presente in spiaggia non è trascurabile e se a prima vista il legname risulta largamente presente in spiaggia e preponderante rispetto alle altre tipologie di rifiuto, allora gli operatori utilizzano una apposita "Scheda rilevamento legname" facendo una valutazione complessiva, ovvero non contano i singoli pezzetti ma danno una stima della presenza del materiale legnoso secondo tre scenari (presenza, presenza diffusa, presenza massiva) e fornendo eventuali note descrittive quali la natura del legname (se possibile indicando il tipo di legno e segnalando se si tratta di legno verde o stagionato), la localizzazione e la concentrazione

Nel caso della spiaggia del Maremola la situazione presentava una presenza di legname sull'intera area in quantità uguale o superiore a quella degli altri rifiuti. non erano presenti pezzi di grandi dimensioni chiaramente identificabili.

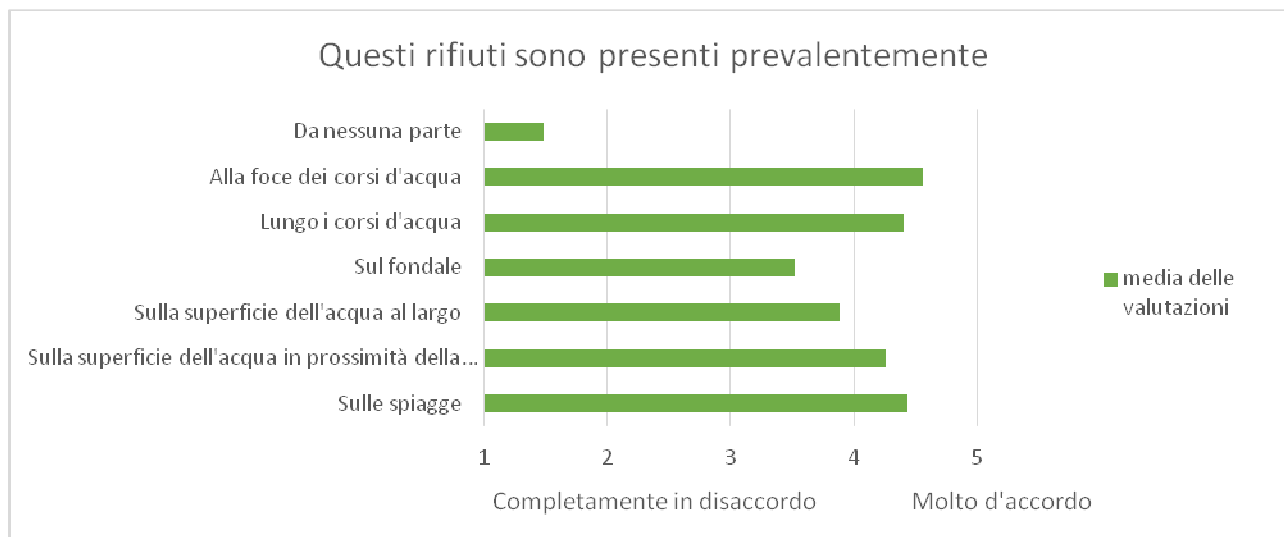
Sempre con riferimento ai rifiuti che si ritengono presenti in ambiente marino e che si ritiene essere fonti (reali o potenziali) di problemi per la propria attività imprenditoriale, è stato domando di indicare il posizionamento prevalente, offrendo le seguenti opzioni di scelta:

- Sulle spiagge;
- Sulla superficie dell'acqua in prossimità della costa;

- Sulla superficie dell'acqua al largo;
- Sul fondale;
- Lungo i corsi d'acqua;
- Alla foce dei corsi d'acqua;
- Da nessuna parte.

La figura sotto sintetizza i risultati riportando la media delle valutazioni. Essa è stata ottenuta utilizzando una scala di valori da 1 (Completamente in disaccordo) a 5 (Molto d'accordo). La media delle valutazioni indica che le localizzazioni prevalenti interessano i corsi d'acqua e le spiagge. Maggiore grado di incertezza sussiste sui posizionamenti al largo e sui fondali.

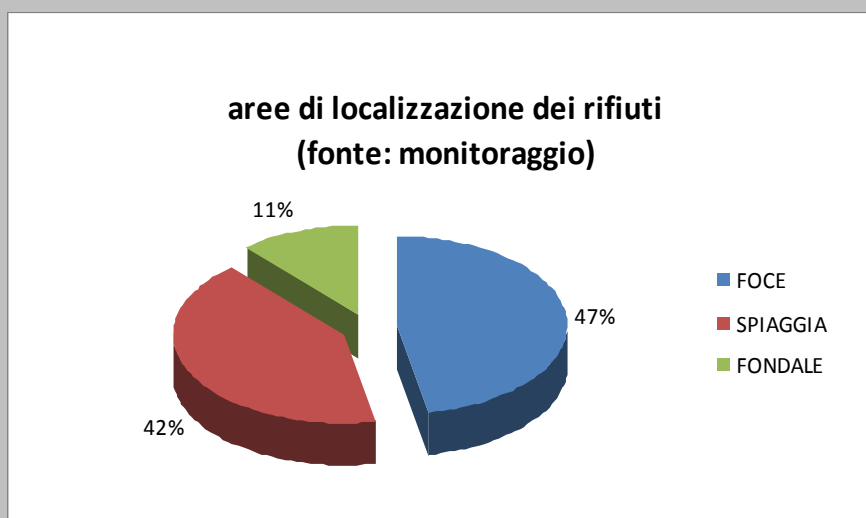
Figura 38 Localizzazione prevalente dei rifiuti in ambiente marino



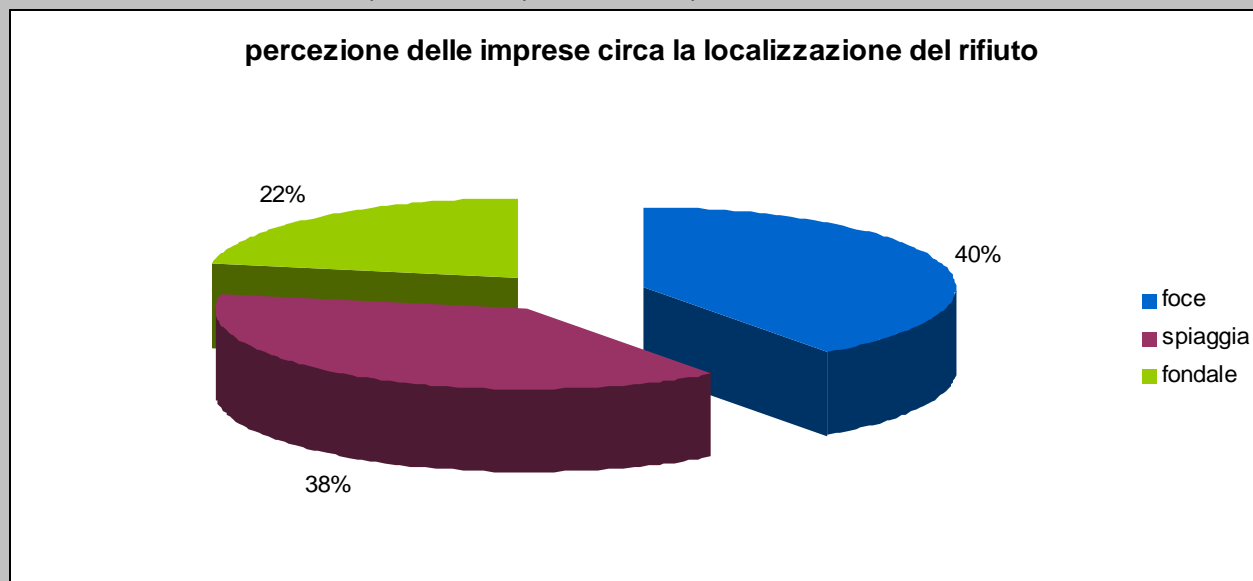
Fonte: elaborazione su dati questionario

Figura 39 Confronto tra situazione reale e percepita dalle imprese: la localizzazione del rifiuto

Analogamente a quanto fatto per il confronto con la situazione percepita da parte di cittadini e turisti, sono state prese in considerazione solo le tre possibilità indagate nel corso delle campagne di monitoraggio: o "spiaggia", "foce" e "acque poco profonde" (che corrisponde a "sul fondale"). La tabella seguente mostra la ripartizione degli oggetti rinvenuti nelle tre zone indicate:



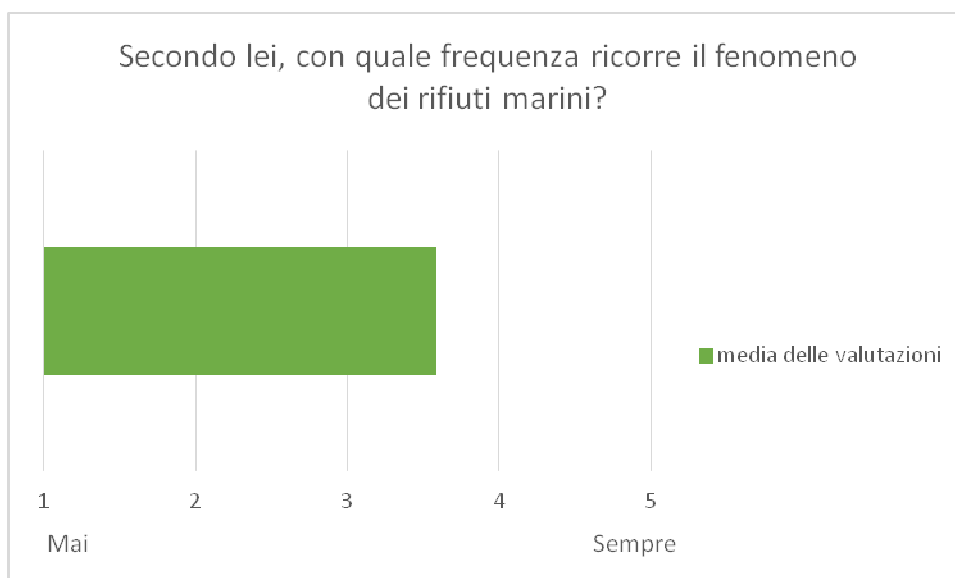
Nella tabella successiva sono riportate le risposte delle imprese intervistate:



Analogamente a quanto osservato nel confronto tra situazione reale e percepita per i cittadini e i turisti, anche in questo caso i due grafici sono molto simili fra loro: anche per le imprese la foce è il luogo dove sono concentrati più rifiuti, analogamente al secondo posto vi è la spiaggia e al terzo il fondale. Nella percezione la presenza di rifiuti sul fondale è decisamente sottostimata (al contrario di spiaggia e foce).

Agli intervistati è stato, quindi, domandato di esprimersi sulla frequenza con la quale ricorre il fenomeno dei rifiuti marini, potendo scegliere tra cinque opzioni, “sempre” (a cui è stato fatto corrispondere il valore 5), “molto spesso” (a cui è stato fatto corrispondere il valore 4), “spesso” (a cui è stato fatto corrispondere il valore 3), “quasi mai” (a cui è stato fatto corrispondere il valore 2), “mai” (a cui abbiamo è stato fatto corrispondere il valore 1). Mediamente, i rispondenti giudicano che il fenomeno ricorra con frequenza compresa tra “spesso” e “molto spesso”, come si può evincere anche dalla tabella sotto.

Figura 40 Frequenza con cui si manifesta il fenomeno dei rifiuti marini



Fonte: elaborazione su dati questionario

Tabella 9 Dettaglio delle risposte raccolte

Sempre	Molto spesso	Spesso	Quasi mai	Mai
4	8	15	0	0

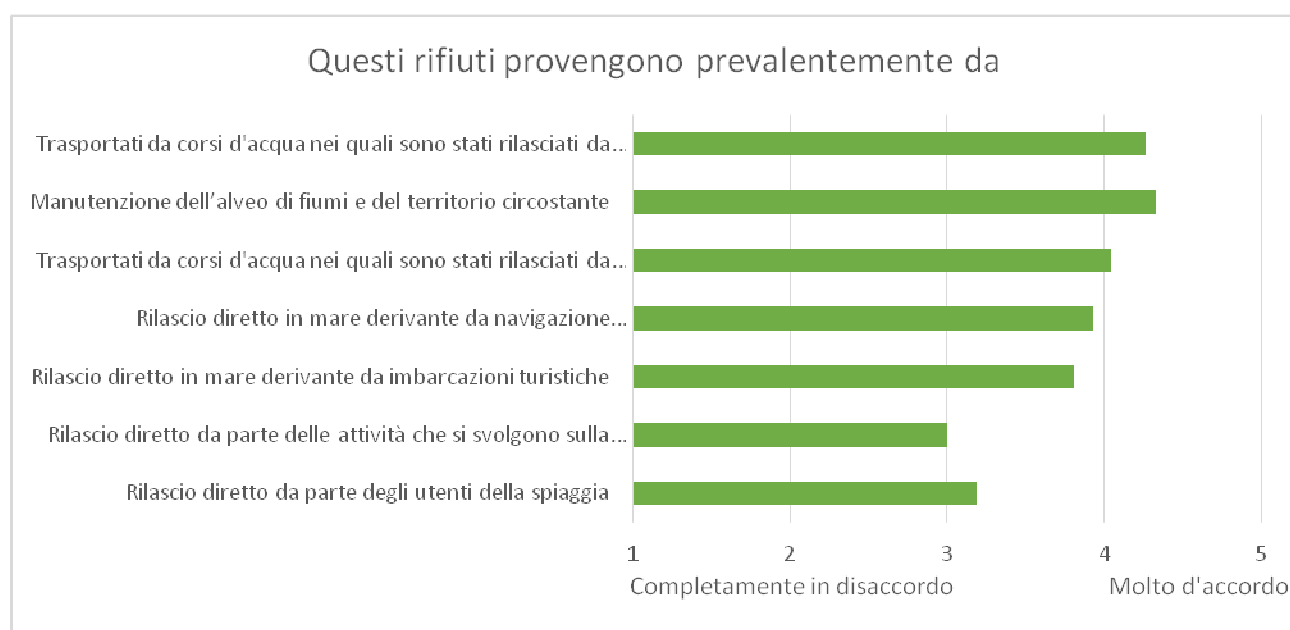
Fonte: elaborazione su dati questionario

E' stata, quindi, indagata la percezione circa la provenienza dei rifiuti in ambiente marino, chiedendo ai rispondenti di esprimere il proprio accordo/disaccordo circa le seguenti possibili provenienze:

- Rilascio diretto da parte degli utenti delle spiagge;
- Rilascio diretto da parte delle attività che si svolgono sulla costa (es. attività umane, commerciali, etc.);
- Rilascio diretto in mare derivante da imbarcazioni turistiche;
- Rilascio diretto in mare derivante da navigazione commerciale e produttiva (es. navi di trasporto, pescherecci);
- Trasportati da corsi d'acqua nei quali sono stati rilasciati da attività produttive;
- Manutenzione dell'alveo di fiumi e del territorio circostante;
- Trasportati da corsi d'acqua nei quali sono stati rilasciati da centri abitati.

Anche in questo caso si riporta la media delle valutazioni espresse che è stata ottenuta con la stessa scala utilizzata nelle precedenti valutazioni (da 1 a 5). Si nota come le provenienze che incontrano il consenso più elevato siano quelle relative alla manutenzione degli alvei ed all'azione de corsi d'acqua. Significativa anche la provenienza dalle attività di navigazione (turistica e non). Mentre di minore importanza sembrerebbe la provenienza dai rilasci diretti.

Figura 41 Provenienza dei rifiuti marini



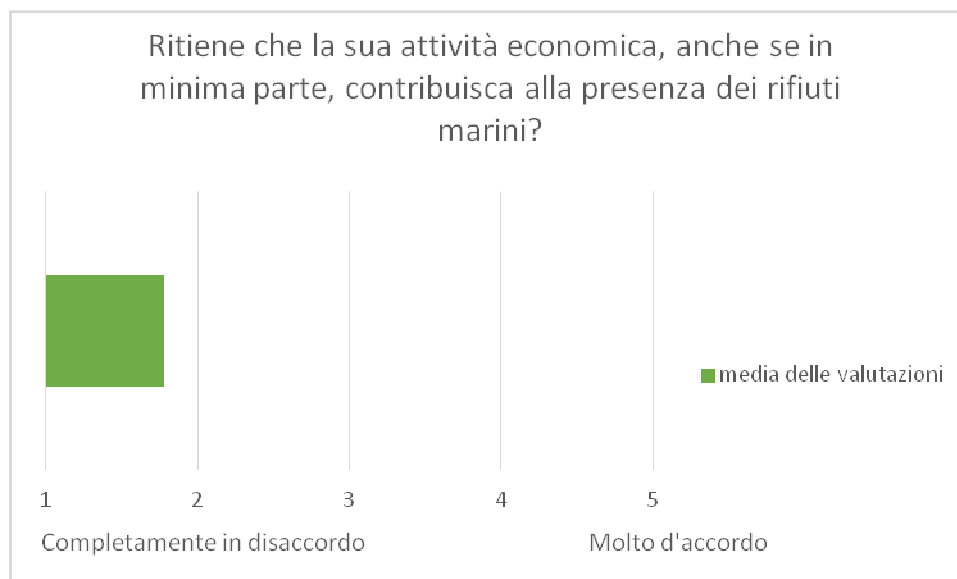
Fonte: elaborazione su dati questionario

La domanda successiva è rivolta ad indagare l'autopercezione circa l'incidenza che la propria attività di impresa ha sulla presenza di rifiuti marini. E' stato infatti domandato di esprimere il proprio accordo/disaccordo rispetto alla domanda:

- Ritiene che la sua attività economica, anche se in minima parte, contribuisca alla presenza dei rifiuti marini?

Anche in questo caso si riporta la media delle valutazioni calcolata con la stessa scala utilizzata nelle valutazioni precedenti. Il giudizio appare piuttosto unanime e concorde nell'affermare che la propria attività di impresa **non contribuisce** alla presenza di rifiuti marini. Come si nota dalla tabella di dettaglio sotto, infatti, solo 5 rispondenti si sono espressi in maniera affermativa o incerta/neutrale sul punto, mentre la maggioranza ha dichiarato di non essere d'accordo con questa affermazione

Figura 42 Autopercezione rispetto alla presenza di rifiuti marini



Fonte: elaborazione su dati questionario

Tabella 10 Dettaglio delle risposte raccolte

Molto d'accordo	D'accordo	Incerto/ neutrale	In disaccordo	Completamente in disaccordo
0	2	3	9	13

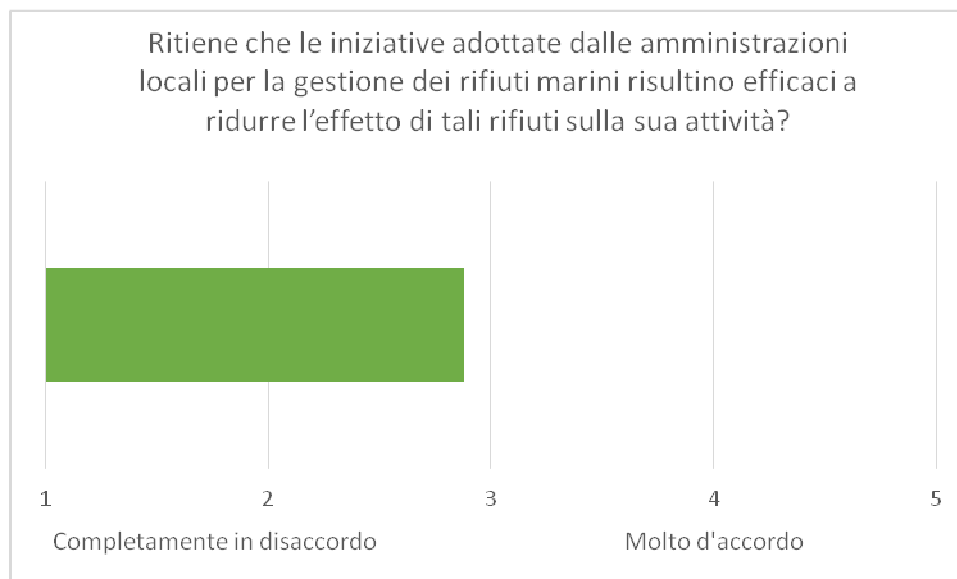
Fonte: elaborazione su dati questionario

A conclusione della sezione "Percezione del problema", è stato domandato di esprimere un giudizio sull'efficacia delle iniziative adottate dalle pubbliche amministrazioni per contrastare il fenomeno della presenza dei rifiuti marini. La domanda è stata posta sempre con riferimento specifico alla attività di impresa del rispondente e quindi ai possibili effetti positivi su di essa. Si è chiesto, dunque, di esprimere il proprio accordo/disaccordo relativamente a:

- Ritiene che le iniziative adottate dalle amministrazioni locali per la gestione dei rifiuti marini risultino efficaci a ridurre l'effetto di tali rifiuti sulla sua attività?

La media delle valutazioni ottenuta con la scala consueta, mostra un giudizio medio prossimo all'incertezza/neutralità che deriva, come si può constatare dalla tabella di dettaglio riportata sotto, dalla prevalenza di risposte incerte/neutrali (14 su 27). In questo caso, inoltre, è stata offerta ai rispondenti l'ulteriore opzione "non sono a conoscenza di alcuna iniziativa", che è stata scelta da uno solo dei rispondenti.

Figura 43 Efficacia delle iniziative delle PA



Fonte: elaborazione su dati questionario

Tabella 11 Dettaglio delle risposte raccolte

Molto d'accordo	D'accordo	Incerto/ neutrale	In disaccordo	Completamente in disaccordo	Non sono a conoscenza di alcuna iniziativa
0	5	14	6	1	1

Fonte: elaborazione su dati questionario

Valore del capitale naturale

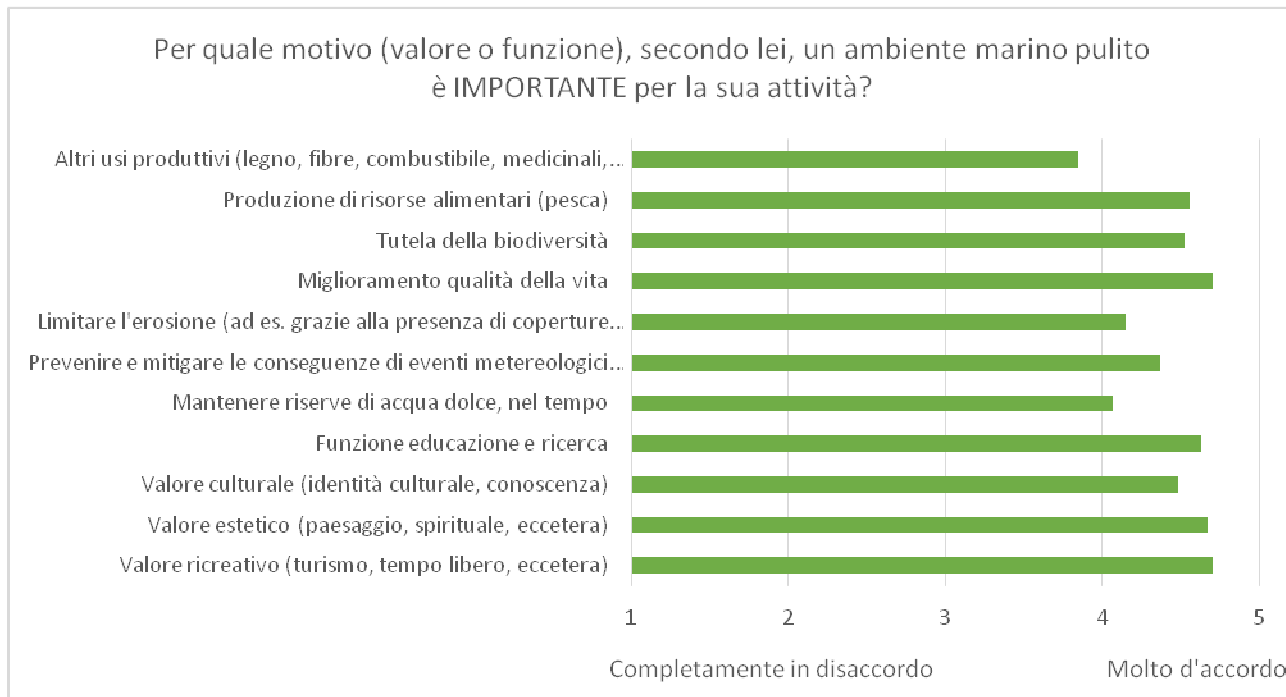
La sezione “Valore del capitale naturale” mira ad indagare quali tra i diversi valori e le diverse funzioni svolte dall’ecosistema marino sia percepita come più importante e quale come quella più minacciata. Agli intervistati è stata sottoposta una doppia matrice di cui la prima finalizzata ad identificare quali tra le funzioni ed i valori che si originano dall’ambiente marino siano considerati importanti per la propria attività di impresa. I rispondenti hanno espresso il proprio grado di accordo (da “Completamente in disaccordo” a “Molto d’accordo”) sui seguenti valori/funzioni:

- Valore ricreativo (turismo, tempo libero, eccetera);
- Valore estetico (paesaggio, spirituale, eccetera);
- Valore culturale (identità culturale, conoscenza);
- Funzione educazione e ricerca;
- Mantenere riserve di acqua dolce, nel tempo;
- Prevenire e mitigare le conseguenze di eventi meteorologici estremi;
- Limitare l'erosione (ad es. grazie alla presenza di coperture arboree lungo la linea di costa);
- Tutela della biodiversità;
- Produzione di risorse alimentari (pesca);
- Altri usi produttivi (legno, fibre, combustibile, medicinali, etc...).

La figura sotto riporta la media delle valutazioni, costruita con la scala di valori da 1 per “Completamente in disaccordo” a 5 per “Molto d’accordo”. Come si nota, i valori e le funzioni sono giudicati generalmente

importanti. Il grafico a barre evidenzia un gruppo di affermazioni che supera abbondantemente il valore 4 (che corrisponde al “d’accordo”). Si distingue un ulteriore gruppo di tre affermazioni (“Limitare l’erosione”, “Prevenire le conseguenze di eventi metereologici estremi”, “Mantenere le riserve di acqua dolce nel tempo”) che presenta valori leggermente inferiori alle altre, mentre “gli altri usi produttivi” sono leggermente più vicini al valore della neutralità/incertezza.

Figura 44 Importanza delle funzioni e dei valori dell’ecosistema marino



Fonte: elaborazione su dati questionario

Contestualmente alla indicazione dei valori e delle funzioni più importanti, il questionario ha chiesto di indicare i valori e le funzioni più minacciate nell’ambiente marino, dando la possibilità di esprimere un grado di accordo/disaccordo relativamente agli stessi valori e funzioni indicati sopra. La media delle valutazioni a questa domanda si mostra in piena corrispondenza con quanto emerso al punto precedente. Ai valori ed alle funzioni di cui l’ambiente marino è depositario viene riconosciuta una generale condizione di minaccia, non si rinvencono significative differenze se non per “gli altri usi produttivi” che mostra valore leggermente inferiore.

Figura 45 Minaccia alle funzioni e dei valori dell'ecosistema marino



Fonte: elaborazione su dati questionario

Comportamento

La sezione successiva del questionario mira ad indagare il comportamento delle imprese sia nei confronti dell'ambiente in generale che con particolare riferimento alla produzione e gestione dei rifiuti, compresi quelli marini. Sono state, dunque, sottoposte all'attenzione dei rispondenti una serie di affermazioni che esprimono un diverso grado di attenzione alle tematiche ambientali e a quelle relative ai rifiuti. Le affermazioni su cui i rispondenti hanno espresso il proprio accordo/disaccordo sono state:

1. L'uomo ha il diritto di modificare l'ambiente naturale a seconda dei propri bisogni;
2. L'uomo sta seriamente abusando dell'ambiente naturale;
3. Valuto le conseguenze della mia attività di impresa sull'ambiente, compreso quello marino;
4. Nelle mie attività lavorative quotidiane svolgo volontariamente azioni di prevenzione/riduzione dei rifiuti, compresi quelli marini;
5. Nella mia attività di impresa, cerco di influenzare i miei colleghi/collaboratori affinché adottino comportamenti rispettosi dell'ambiente, compreso quello marino;
6. Ritengo che prevenire/ridurre i rifiuti marini possa avere effetti positivi sulla immagine della mia impresa;
7. Nella mia attività di impresa, cerco di influenzare i miei clienti/utenti affinché adottino comportamenti rispettosi dell'ambiente, compreso quello marino;
8. Nella mia attività di impresa ho predisposto un sistema di raccolta differenziata e verifico che venga rispettato;
9. Ritengo che i clienti/utenti della mia impresa abbiano comportamenti rispettosi dell'ambiente (ad es. non disperdere rifiuti; fare acquisti con buste riutilizzabili; consumare prodotti locali; eccetera);
10. Ritengo difficile assumere un comportamento responsabile nei confronti dell'ambiente marino.

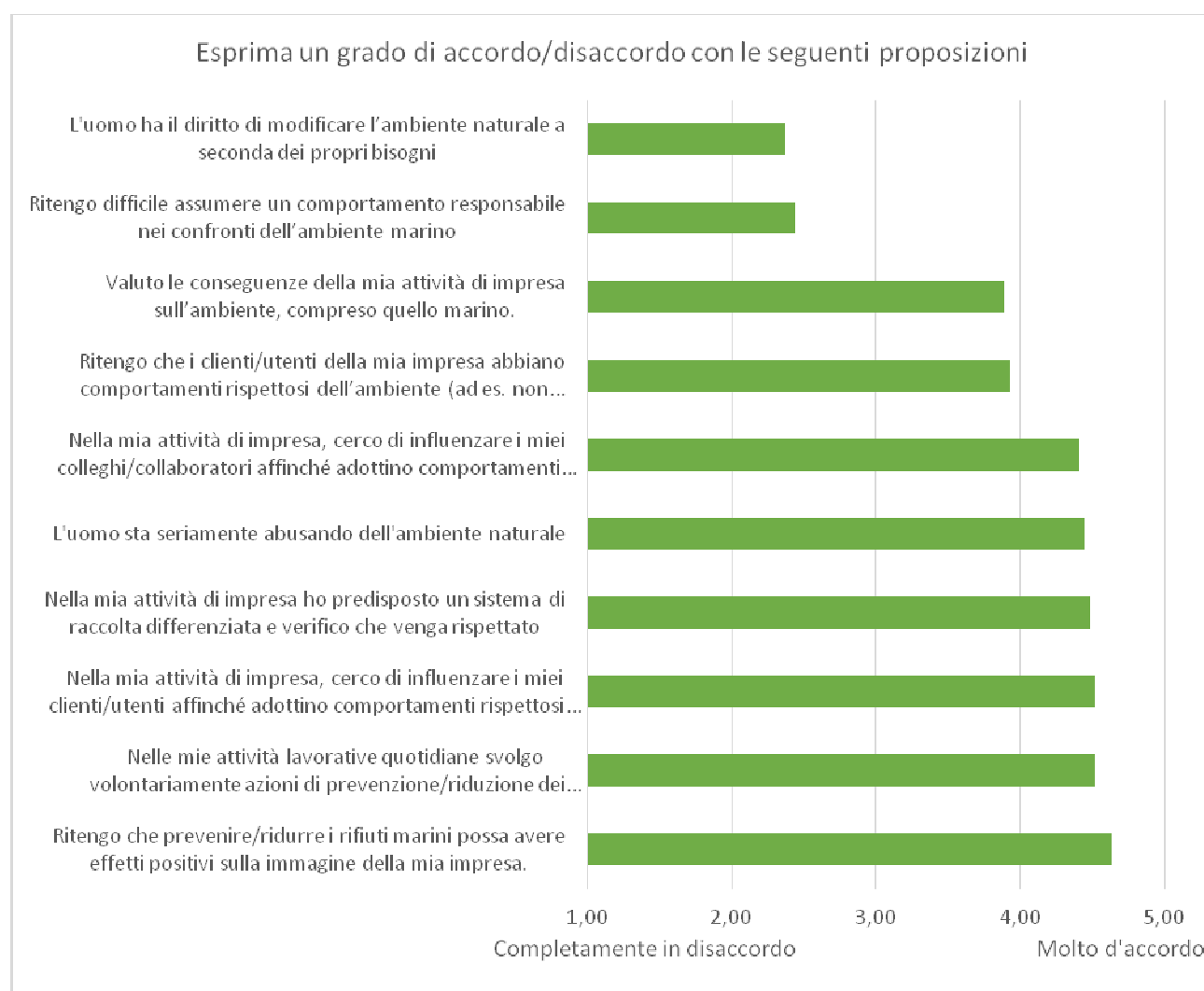
Tra queste le affermazioni 1 e 10 svolgono un ruolo di "opzioni di controllo", servendo a verificare l'attendibilità complessiva delle risposte.

Analogamente a quanto fatto precedentemente, viene presentata la media delle valutazioni costruita con la scala da 1 (“Completamente in disaccordo”) a 5 (“Molto d’accordo”). Innanzitutto, si nota come le due opzioni di controllo abbiano totalizzato i punteggi inferiori documentando un buon grado di attenzione nella compilazione del questionario e la complessiva attendibilità delle risposte.

In generale, con l’eccezione delle due affermazioni sopra, i rispondenti si sono mostrati da d’accordo a molto d’accordo rispetto le affermazioni a loro proposte. Ciò vuol dire che giudicano che la prevenzione dei rifiuti, compresi quelli marini, possa avere una influenza positiva sulla attività di impresa e che, nello svolgimento delle proprie attività, si adoperano per una corretta gestione dei rifiuti fino a tentare di indurre idonei comportamenti in clienti e colleghi/dipendenti

I rispondenti si sono mostrati mediamente meno concordi nel valutare le conseguenze della propria attività sull’ambiente marino e nel giudicare rispettosi verso l’ambiente i comportamenti dei propri clienti/utenti.

Figura 46 Comportamento delle imprese



Fonte: elaborazione su dati questionario

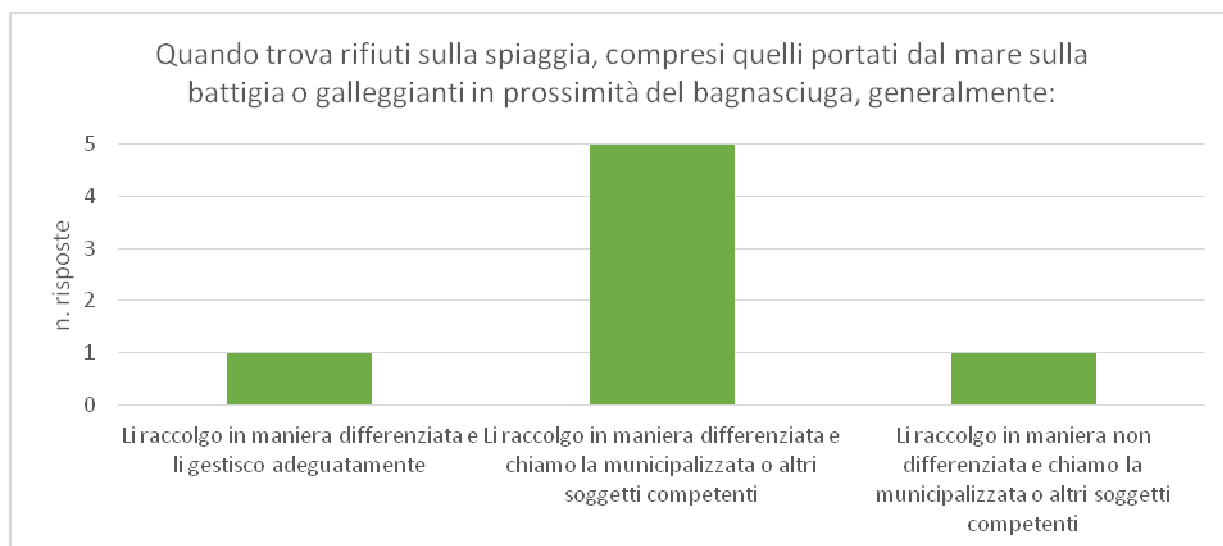
La domanda successiva ha rappresentato un ulteriore approfondimento relativo **alle sole attività balneari** e rivolto ad indagare il loro comportamento nei confronti dei rifiuti rinvenuti sulla spiaggia o in galleggiamento. Ai rispondenti sono state offerte le seguenti opzioni:

- Li raccolgo in maniera differenziata e li gestisco adeguatamente;
- Li raccolgo in maniera differenziata e chiamo la municipalizzata o altri soggetti competenti;
- Li raccolgo in maniera non differenziata e chiamo la municipalizzata o altri soggetti competenti;

- Li lascio dove sono e chiamo la municipalizzata o altri soggetti competenti;
- Li sposto per occultarli alla vista dei clienti dello stabilimento;
- Li lascio dove sono.

Sette imprese hanno risposto a questa domanda¹, suddividendosi tra tre delle opzioni possibili come mostrato in figura.

Figura 47 Comportamento delle imprese balneari



Fonte: elaborazione su dati questionario

Disponibilità a pagare

Un'altra sezione del questionario è relativa alla "Disponibilità a pagare" delle imprese nel contesto del progetto SMILE. La premessa fatta dal questionario è relativa agli effetti positivi che l'ambiente marino ha sulle attività di impresa. Nel caso in cui si ritenga che un ambiente marino pulito abbia effetti positivi sull'attività imprenditoriale, è stato domandato di esprimersi relativamente alla seguente affermazione:

- La mia impresa sarebbe disposta a pagare una quota (sotto forma ad esempio di tassa sul turismo, o contributo all'interno del sistema di tassazione locale) per supportare iniziative volte a prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti marini o migliorarne la gestione.

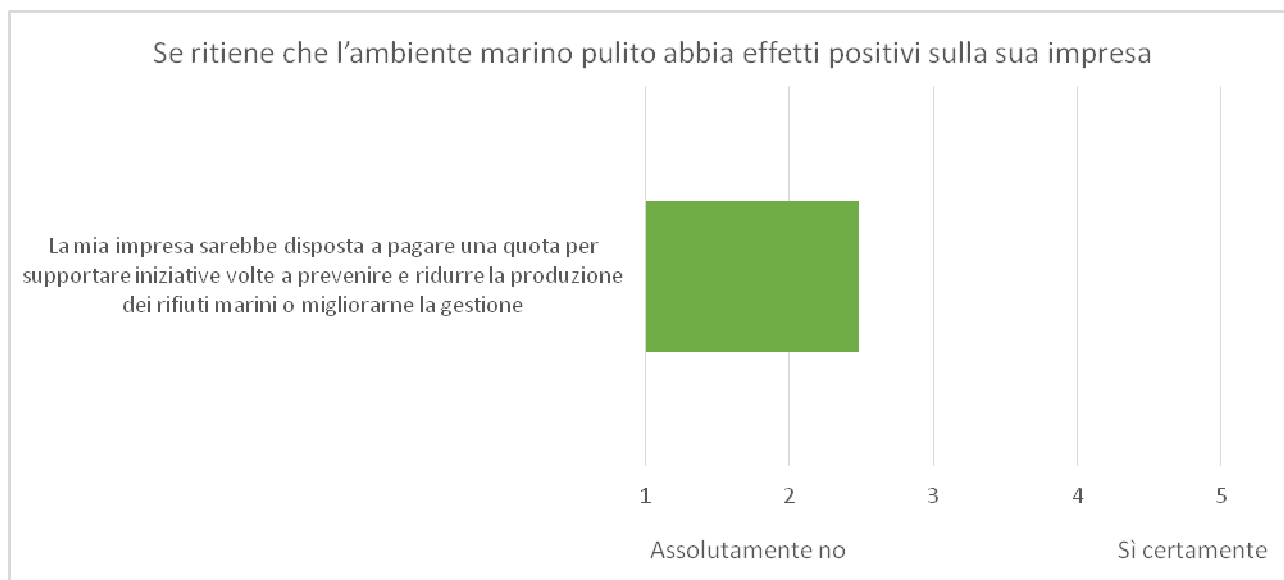
Ai rispondenti sono state date le seguenti opzioni di risposta:

- Sì certamente (valore 5);
- Sì ma solo se di importo esiguo (valore 4);
- Incerto/neutrale (valore 3);
- Probabilmente no (valore 2);
- Assolutamente no (valore 1).

La media delle valutazioni (figura sotto) mostra un giudizio compreso tra "probabilmente no" e "incerto/neutrale". Nella tabella sotto, è visibile il dettaglio delle risposte dove si nota come solo 6 dei 25 rispondenti si dichiarano disponibili a pagare una quota per supportare le iniziative di prevenzione o gestione dei rifiuti marini, e comunque di importo esiguo.

Figura 48 Disponibilità a pagare

¹ Dalla domanda relativa alla anagrafica le imprese qualificatesi come "stabilimenti balneari" sono 6. E' possibile, pertanto che uno dei rispondenti abbia compilato questa sezione sebbene non richiesto. Non essendo possibile identificare quale, tra le risposte, sia quella non imputabile agli stabilimenti balneari si riporta l'elaborazione in forma aggregata.



Fonte: elaborazione su dati questionario

Tabella 12 Dettaglio delle risposte raccolte

Sì certamente	Sì ma solo se di importo esiguo	Incerto/neutrale	Probabilmente no	Assolutamente no
1	6	6	6	8

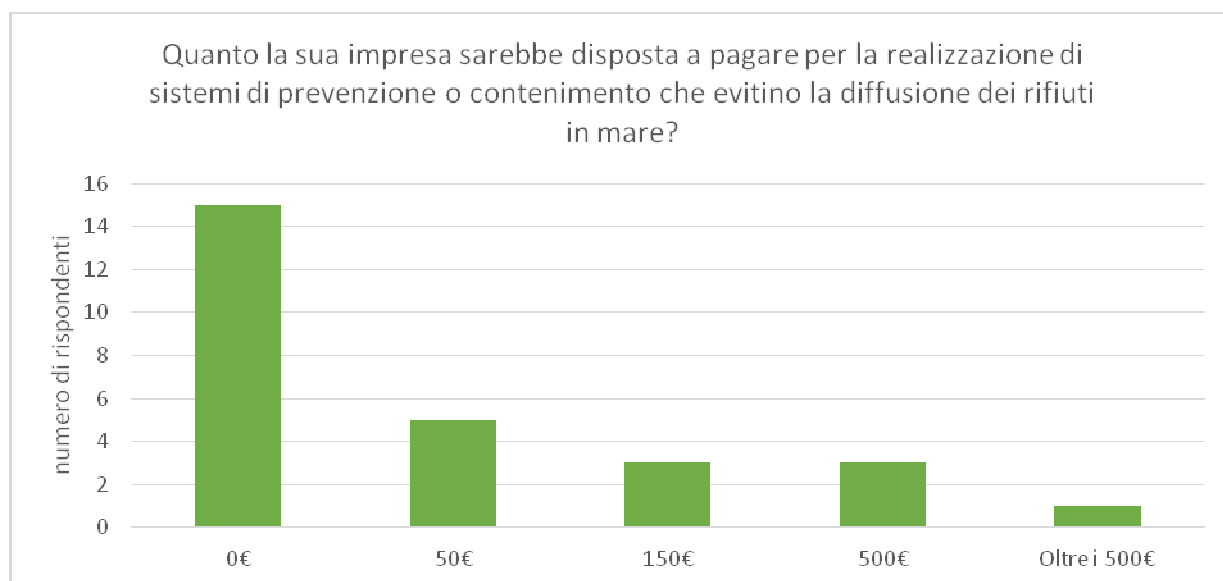
Fonte: elaborazione su dati questionario

Una seconda domanda di questa sezione del questionario indaga quanto i rispondenti sarebbero disposti a pagare per la realizzazione di sistemi di prevenzione o contenimento che evitino la diffusione di rifiuti in mare. In particolare, sono state offerte le seguenti opzioni di scelta:

- 0 €;
- 50 €;
- 150 €;
- 500 €;
- Oltre 500 €.

La figura sotto mostra la ripartizione dei rispondenti nelle suddette opzioni di scelta. Si evidenzia una disponibilità a pagare molto bassa dovuta al fatto che la maggior parte delle imprese non risulta disponibile a pagare per le realizzazioni di sistemi di prevenzione o contenimento, avendo indicato l'opzione 0 €. Tra coloro che hanno indicato un valore diverso da zero, la maggioranza (5) ha scelto il valore più basso tra quelli disponibili, mentre solo uno si dichiara disponibile a pagare oltre 500 €.

Figura 49 Disponibilità a pagare



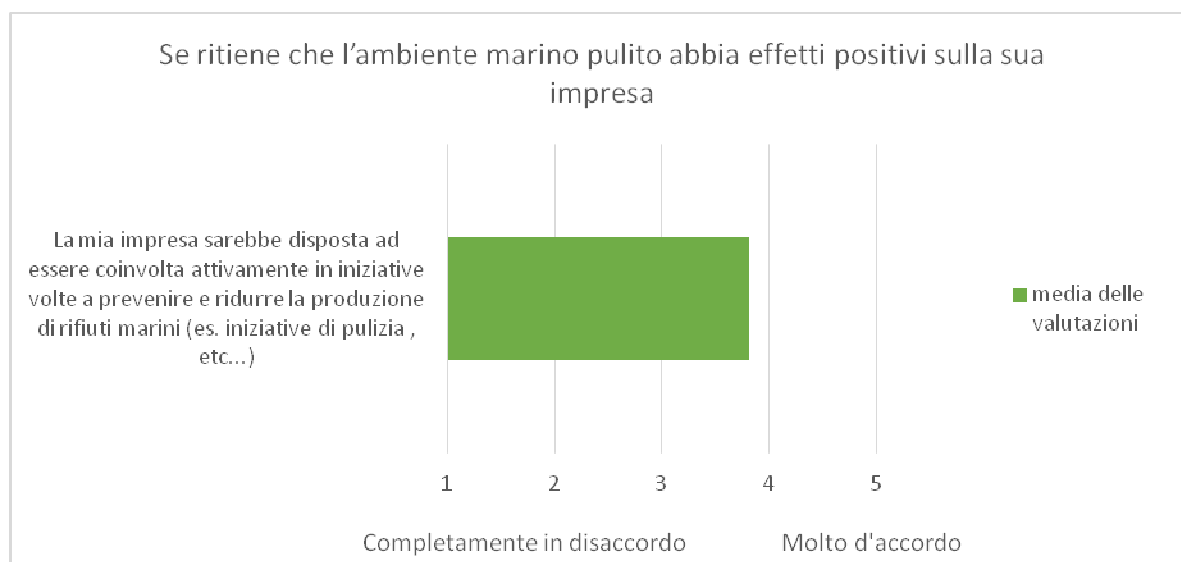
Fonte: elaborazione su dati questionario

Un ulteriore approfondimento è relativo alla disponibilità ad essere coinvolti attivamente in iniziative di prevenzione. E' stato, infatti, chiesto di esprimere il proprio grado di accordo/disaccordo relativamente alla seguente affermazione:

- La mia impresa sarebbe disposta ad essere coinvolta attivamente in iniziative volte a prevenire e ridurre la produzione di rifiuti marini (es. iniziative di pulizia , etc...)

La media delle valutazioni calcolata con la consueta scala da 1 a 5 mostra una maggiore disponibilità alla partecipazione attiva rispetto a quanto evidenziato in termini di disponibilità a pagare. Il dettaglio in tabella evidenzia infatti come la maggior parte delle imprese (18) sia d'accordo o molto d'accordo sul punto.

Figura 50 Disponibilità alla partecipazione attiva



Fonte: elaborazione su dati questionario

Tabella 13 Dettaglio delle risposte raccolte

Molto d'accordo	D'accordo	Incerto/neutrale	In disaccordo	Completamente in disaccordo
10	8	5	2	2

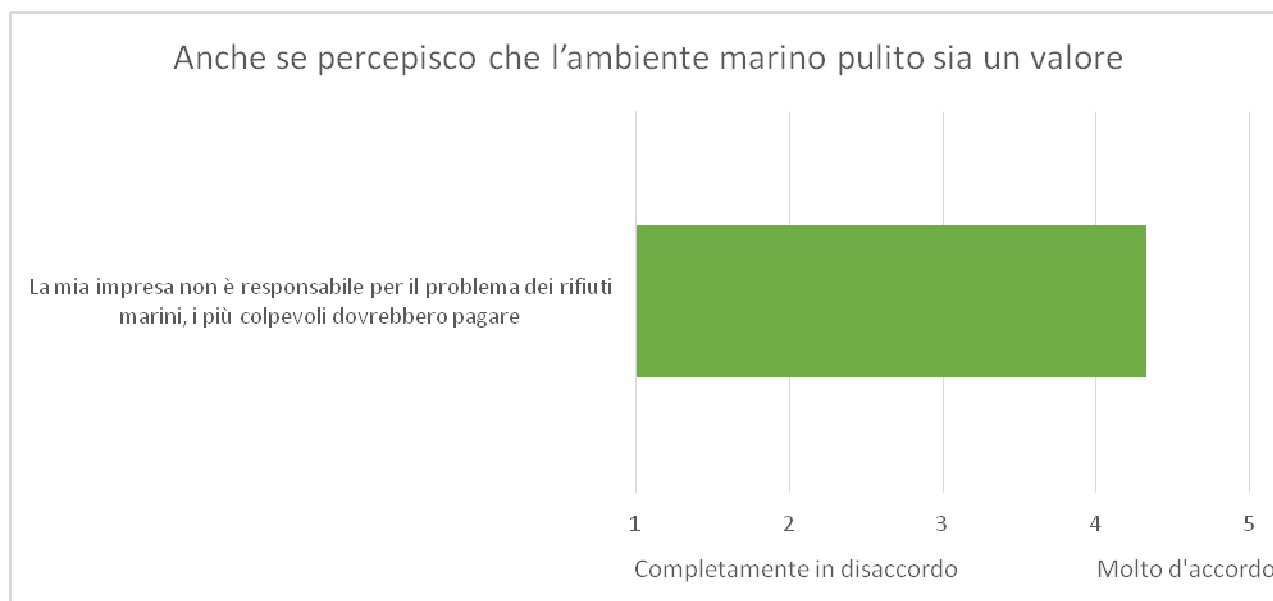
Fonte: elaborazione su dati questionario

La domanda successiva pone la seguente affermazione all'attenzione dei rispondenti, domandando di esprimere il proprio grado di accordo:

- La mia impresa non è responsabile per il problema dei rifiuti marini, i più colpevoli dovrebbero pagare

La media delle valutazioni esprime un elevato consenso, come si vede anche dalla tabella riportante il dettaglio delle risposte.

Figura 51 Disponibilità a pagare



Fonte: elaborazione su dati questionario

Tabella 14 Dettaglio delle risposte raccolte

Molto d'accordo	D'accordo	Incerto/neutrale	In disaccordo	Completamente in disaccordo
14	8	5	0	0

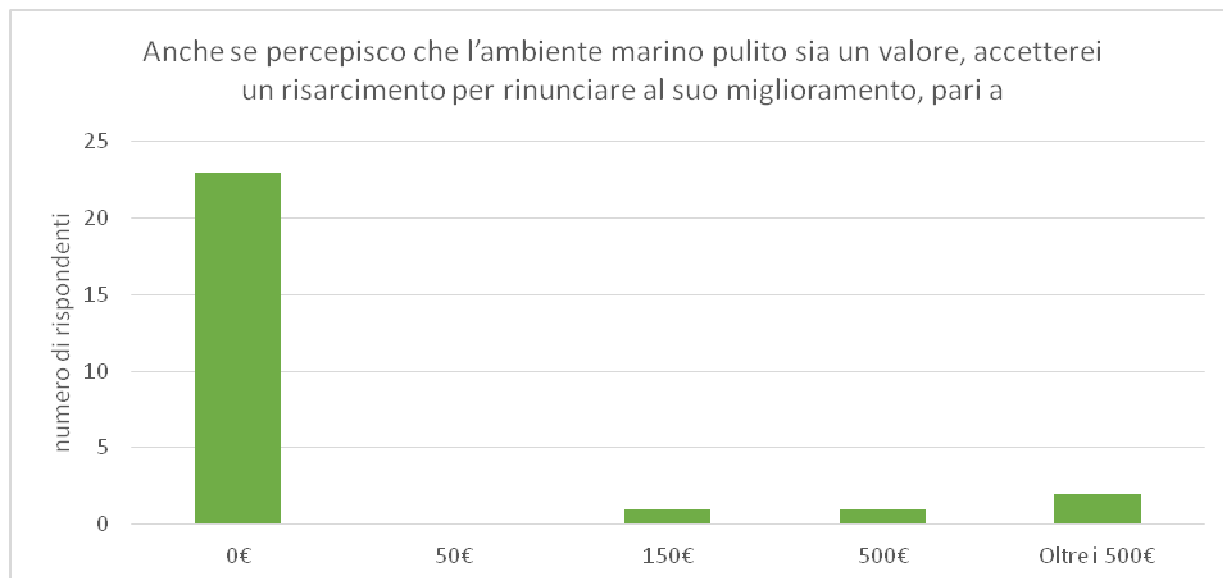
Fonte: elaborazione su dati questionario

La domanda che segue è inerente alla disponibilità ad essere ricompensati. Si indaga, dunque, se le imprese siano disponibili a rinunciare ad un ambiente marino pulito in cambio di un qualche tipo di compensazione. La domanda è stata posta, in questo caso, in termini di un possibile risarcimento per rinunciare al miglioramento dell'ambiente marino. Sono state offerte le seguenti possibilità di "risarcimento":

- 0 €;
- 50 €;
- 150 €;
- 500 €;
- Oltre 500 €.

La figura sotto riporta come i rispondenti si sono ripartiti tra di esse, mostrando che la maggior parte dei rispondenti ha scelto l'opzione 0 € che può essere interpretata come una affermazione dell'impossibilità di accettare una forma di compensazione o risarcimento economico.

Figura 52 Disponibilità ad essere ricompensati



Fonte: elaborazione su dati questionario

Ruolo degli attori

L'ultima sezione del questionario è relativa al ruolo dei diversi attori nel sistema e agli strumenti più opportuni per contrastare la presenza di rifiuti in ambiente marino.

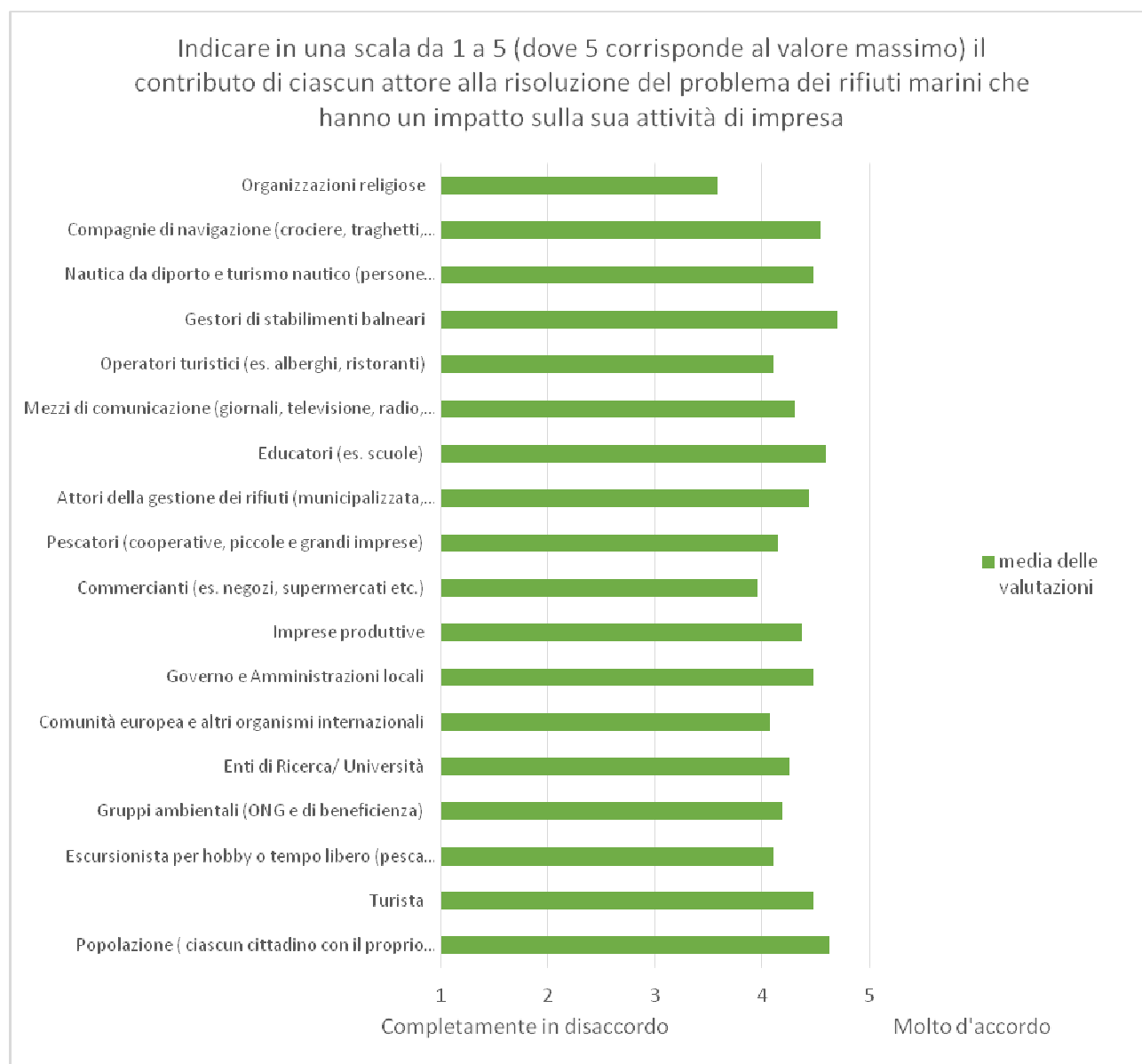
E' stata fornita una lista di "attori" chiedendo di indicare, in una scala da 1 a 5, in che misura essi possano contribuire alla risoluzione del problema dei rifiuti marini che impattano sull'attività di impresa del rispondente.

I possibili attori indicati nel questionario sono stati:

- Popolazione (ciascun cittadino con il proprio comportamento);
- Turista;
- Escursionista per hobby o tempo libero (pesca turistica, snorkeling, pesca subacquea, eccetera);
- Gruppi ambientali (ONG e di beneficenza);
- Enti di Ricerca/ Università;
- Comunità europea e altri organismi internazionali;
- Governo e Amministrazioni locali;
- Imprese produttive;
- Commercianti (es. negozi, supermercati etc.);
- Pescatori (cooperative, piccole e grandi imprese);
- Attori della gestione dei rifiuti (municipalizzata, consorzi, etc.);
- Educatori (es. scuole);
- Mezzi di comunicazione (giornali, televisione, radio, web);
- Operatori turistici (es. alberghi, ristoranti);
- Gestori di stabilimenti balneari;
- Nautica da diporto e turismo nautico (persone fisiche);
- Compagnie di navigazione (crociere, traghetti, eccetera);
- Organizzazioni religiose.

La figura sotto riporta la media delle valutazioni. Si nota come, mediamente, il contributo dei singoli attori sia considerato potenzialmente importante dato che quasi tutti quelli citati superano il punteggio 4. La minore importanza è stata attribuita alle organizzazioni religiose, mentre gli attori più importanti in assoluto risultano i gestori degli stabilimenti balneari.

Figura 53 Ruolo dei diversi attori



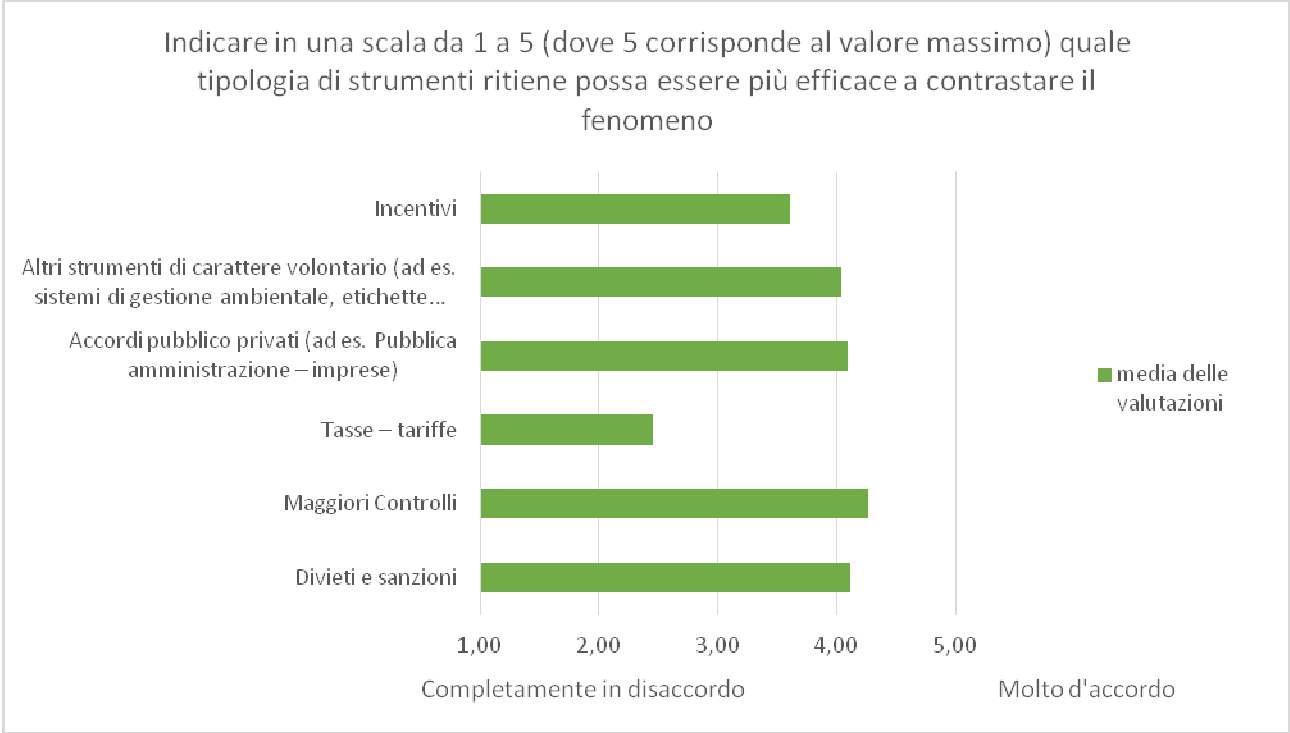
Fonte: elaborazione su dati questionario

Dopo aver identificato gli attori con maggiore potere di azione, è stato domandato di indicare gli strumenti più efficaci per contrastare il fenomeno. All'attenzione dei rispondenti è stata, infatti, sottoposta una lista di strumenti (di carattere economico, di comando e controllo ecc) ed è stato domandato loro, come nel caso precedente, di esprimere in una scala da 1 a 5, per ognuno di essi, l'efficacia che si ritiene che tale strumento possa avere nel contrastare il fenomeno dei rifiuti in ambiente marino. Gli strumenti contemplati nel questionario sono stati:

- Divieti e Sanzioni;
- Maggiori Controlli;
- Tasse – Tariffe;
- Accordi Pubblico-Privati (ad es. Pubblica Amministrazione – imprese);
- Altri strumenti di carattere volontario (ad es. sistemi di gestione ambientale, etichette ambientali, eccetera);
- Incentivi;
- Altro.

Mediamente, i rispondenti giudicano i controlli come gli strumenti più efficaci. A breve distanza di punteggio seguono divieti e sanzioni, gli accordi pubblico-privati e gli altri strumenti di carattere volontario. Il giudizio sugli incentivi è sospeso a metà strada tra l'incertezza/neutralità ed un giudizio positivo. In assoluto, le tasse-tariffe sono considerate gli strumenti meno efficaci.

Figura 54 Efficacia degli strumenti



Fonte: elaborazione su dati questionario

La rilevazione sugli studenti

In occasione di un evento organizzato a Pietra Ligure in data 19 dicembre 2013 con la partecipazione dalla scuole secondaria di primo grado del territorio, a 204 studenti afferenti ai comuni di interesse è stato sottoposto un questionario per la valutazione degli aspetti percettivi legati alla presenza di rifiuti marini nel bacino del progetto Smile. Tale attività è proseguita in ambito didattico, con il supporto degli insegnanti.

Il questionario prevedeva, oltre la sezione anagrafica, nove domande elaborate in analogia a quanto fatto per i questionari “cittadini” ed “imprese”, ma poste in forma semplificata per consentirne la corretta comprensione da parte dei rispondenti più giovani. La collaborazione degli insegnanti presenti ha permesso di guidare gli studenti nella compilazione ottenendo un elevato numero di risposte al questionario, infatti quasi tutti gli studenti coinvolti (197 su 204) hanno completato il questionario dimostrando interesse e partecipazione all'indagine ed una relativa facilità di compilazione.

Anagrafica

La sezione anagrafica del questionario contempla tre domande, una relativa all'età del rispondente, una relativa al sesso, e l'ultima alla sua residenza.

Per quanto riguarda l'età degli intervistati, sono state date le seguenti tre possibilità:

- Minore di 11 anni;
- Tra 11 e 13 anni;
- Maggiore di 13 anni.

Quanto alla residenza, i rispondenti potevano selezionare una delle seguenti opzioni:

- Pietra Ligure;
- Magliolo;
- Giustenice;
- Tovo San Giacomo;
- Altro.

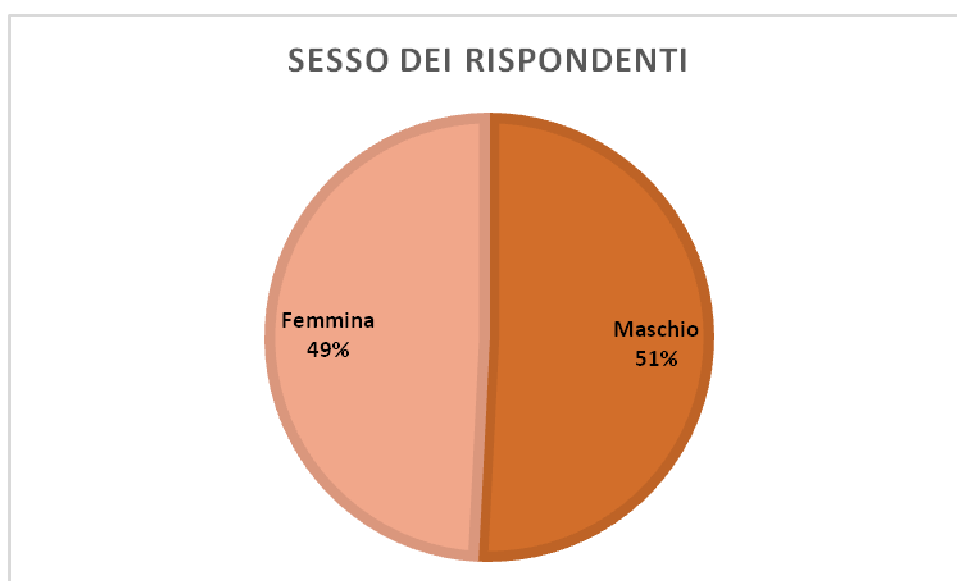
Il campione di studenti coinvolto nell'indagine è stato caratterizzato da un'età prevalentemente compresa fra 11 e 13 anni e dalla sostanziale equivalenza di rispondenti di sesso maschile e femminile. I 197 rispondenti sono risultati risiedere per oltre la metà del campione (67%) nel comune più grande tra quelli di interesse (Pietra Ligure), mentre il restante 33% degli intervistati si distribuisce negli altri tre comuni con le proporzioni indicate in figura (Magliolo 11%, Giustenice 7%, Tovo San Giacomo 14%).

Figura 55 Età dei rispondenti – studenti



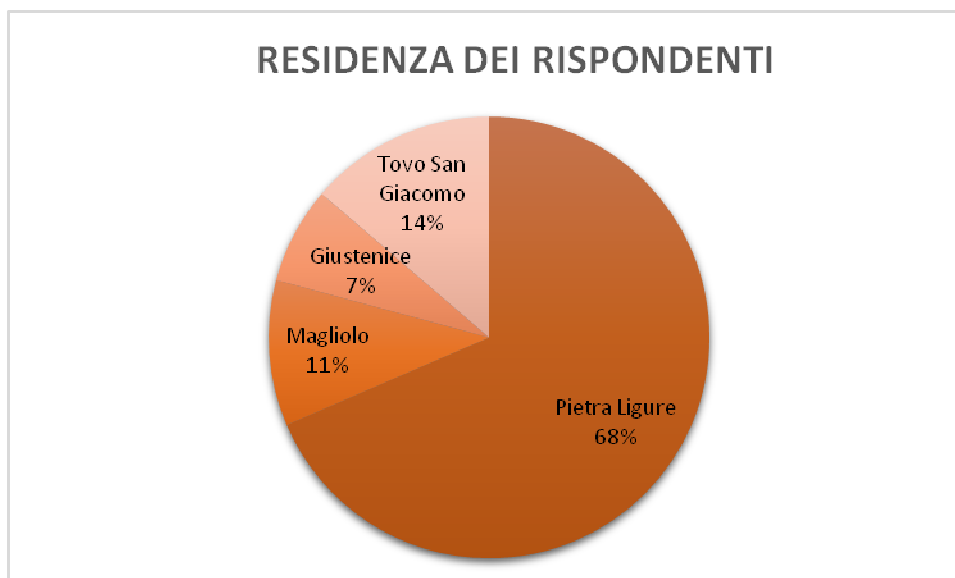
Fonte: elaborazione su dati questionario

Figura 56 Sesso dei rispondenti - studenti



Fonte: elaborazione su dati questionario

Figura 57 Residenza dei rispondenti – studenti



Fonte: elaborazione su dati questionario

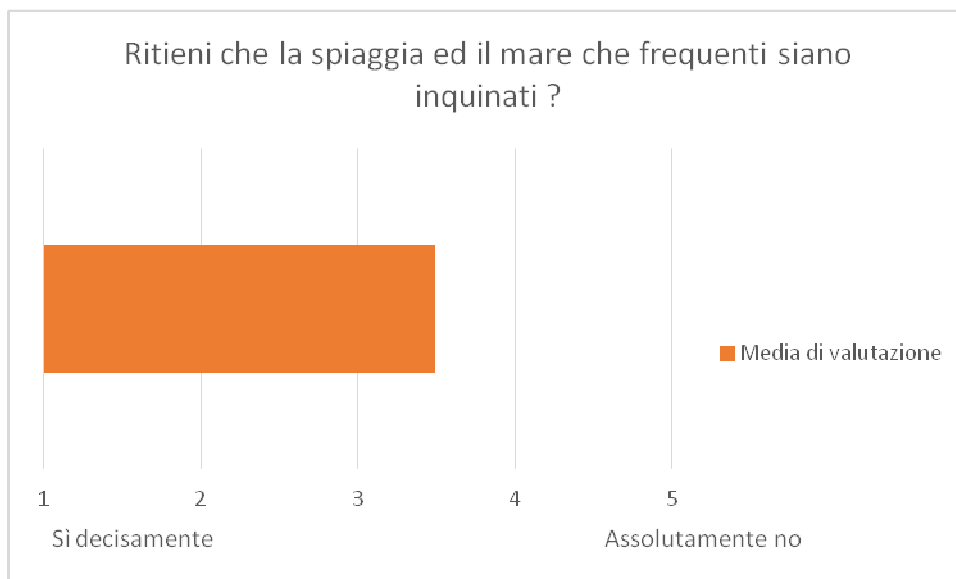
Percezione del problema

Nella sezione percettiva, al campione di intervistati è stato domandato di esprimere un giudizio sulla presenza di inquinamento delle spiagge e del mare che abitualmente frequentano. In particolare, alla domanda *“Ritieni che la spiaggia ed il mare che frequenti siano inquinati”*, sono state proposte le opzioni di scelta indicate di seguito:

- Sì decisamente;
- Sì anche se apparentemente sembrerebbe di no;
- Incerto/neutrale;
- Non credo ma non ne sono sicuro;
- Assolutamente no;
- Non applicabile.

Assegnando alle opzioni un valore da 1 (“Assolutamente no”) a 5 (“Sì decisamente”) è stata calcolata la media di valutazione. Questa è presentata nella figura sotto dove si nota come, la media delle risposte corrisponda ad un giudizio a metà tra “incerto/neutrale” e “sì, anche se apparentemente sembrerebbe di no”. La maggior parte degli studenti (96) si è trovato d'accordo, infatti, con la seconda delle affermazioni sopra elencate, percependo la presenza di inquinamento al di là della generale apparenza di buona salute del mare e delle spiagge abitualmente frequentate. Il dettaglio del numero di rispondenti per ciascuna delle opzioni è riportato nella tabella sotto.

Figura 58 Media di valutazione sulla percezione dell'inquinamento costiero



Fonte: elaborazione su dati questionario

Tabella 15 Dettaglio delle risposte raccolte

Si decisamente	Si anche se apparentemente sembrerebbe di no	Incerto/ neutrale	Non credo ma non ne sono sicuro	Assolutamente no
32	96	20	34	15

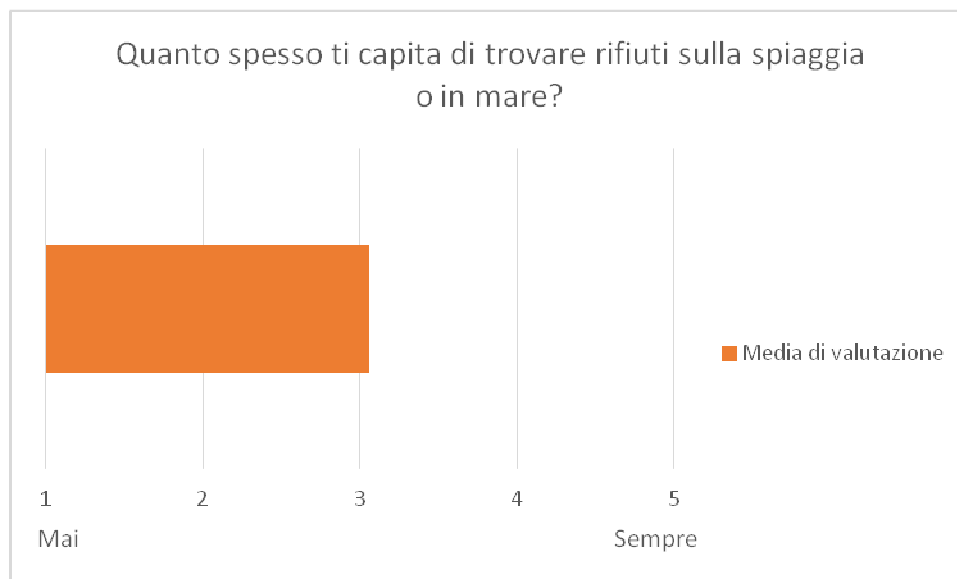
Fonte: elaborazione su dati questionario

La domanda successiva raccoglie ulteriori informazioni sulla percezione di inquinamento dell'ambiente marino, domandando di indicare quanto spesso capita di trovare rifiuti sulla spiaggia o in mare. Agli intervistati sono state presentate le seguenti possibilità:

- Sempre;
- Molto spesso;
- Spesso;
- Quasi mai;
- Mai;
- Non applicabile.

Le risposte confermano l'impressione di generale inquinamento delle spiagge e del mare, visto che la maggior parte degli intervistati (129) dichiara di trovare rifiuti sulla spiaggia spesso o molto spesso. La media delle risposte, infatti, è compresa tra queste due alternative (grafico e tabella sotto).

Figura 59 Media di valutazione sulla presenza di rifiuti nell'ambiente marino



Fonte: elaborazione su dati questionario

Tabella 16 Dettaglio delle risposte raccolte

Sempre	Molto spesso	Spesso	Quasi mai	Mai
11	50	79	53	4

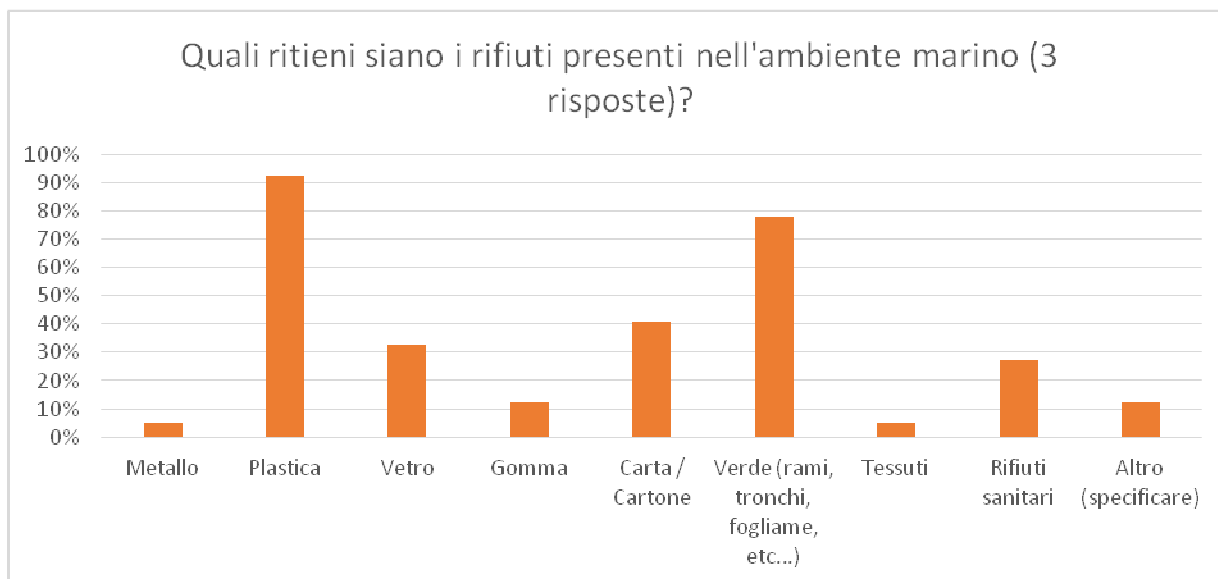
Fonte: elaborazione su dati questionario

Approfondendo gli aspetti legati alla presenza di rifiuti in ambiente marino è stato domandato agli studenti di esprimersi sulla natura dei rifiuti che più di frequente rinvenivano sulla spiaggia od in mare. In un primo momento è stata lasciata la possibilità di indicare fino a tre tipologie di rifiuto tra quelle di seguito elencate:

- Metallo;
- Plastica;
- Vetro;
- Gomma;
- Carta / Cartone;
- Verde (rami, tronchi, fogliame, etc...);
- Tessuti;
- Rifiuti sanitari;
- Altro.

I rifiuti maggiormente segnalati sono risultati la plastica (indicata dalla quasi totalità dei rispondenti (93%) ed i materiali vegetali (indicati dal 78% dei rispondenti. Tra le altre categorie, carta e vetro sono segnalate da una porzione significativa di rispondenti (rispettivamente 41% e 33%), così come pure i rifiuti sanitari che vengono segnalati dal 27% dei rispondenti. Nella voce "altro" non sono state fornite ulteriori specificazioni.

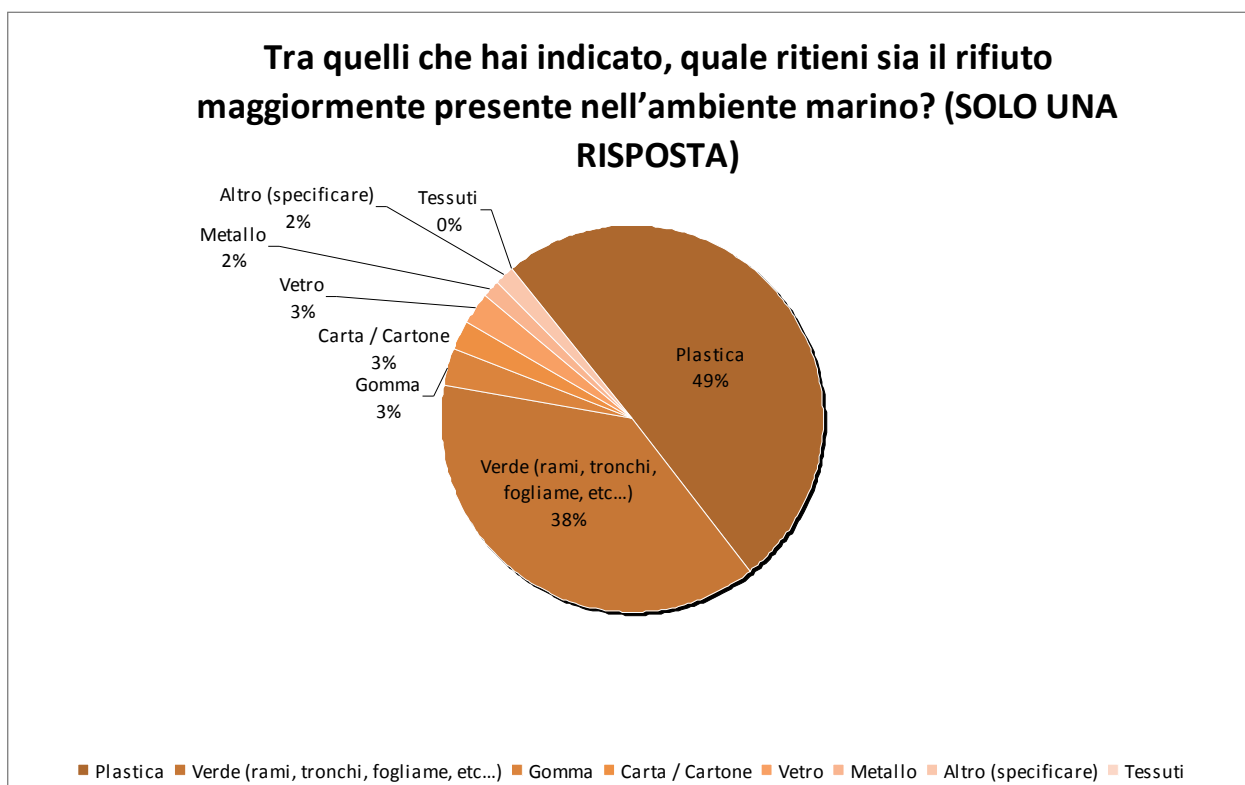
Figura 60 Tipologia di rifiuti maggiormente presenti in ambiente marino



Fonte: elaborazione su dati questionario

In un secondo momento è stato chiesto di operare una ulteriore distinzione, indicando quale tra le categorie di rifiuti inizialmente indicate sia, in assoluto, il rifiuto maggiormente presente in ambiente marino. In questo caso è stata data la possibilità di indicare una sola tra le categorie precedentemente menzionate. In assoluto sono le plastiche il rifiuto percepito come maggiormente presente (49% delle risposte), ma i rifiuti vegetali seguono a brevissima distanza (37% delle risposte), come rappresentato nel grafico sotto.

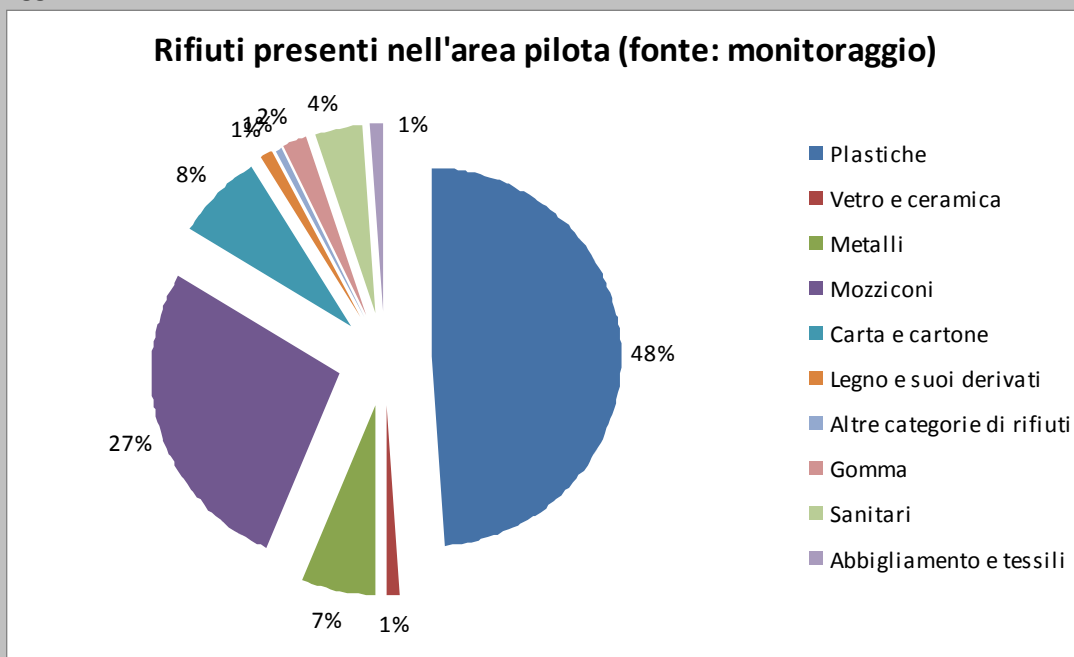
Figura 61 Tipologia di rifiuto in assoluto più presente in ambiente marino



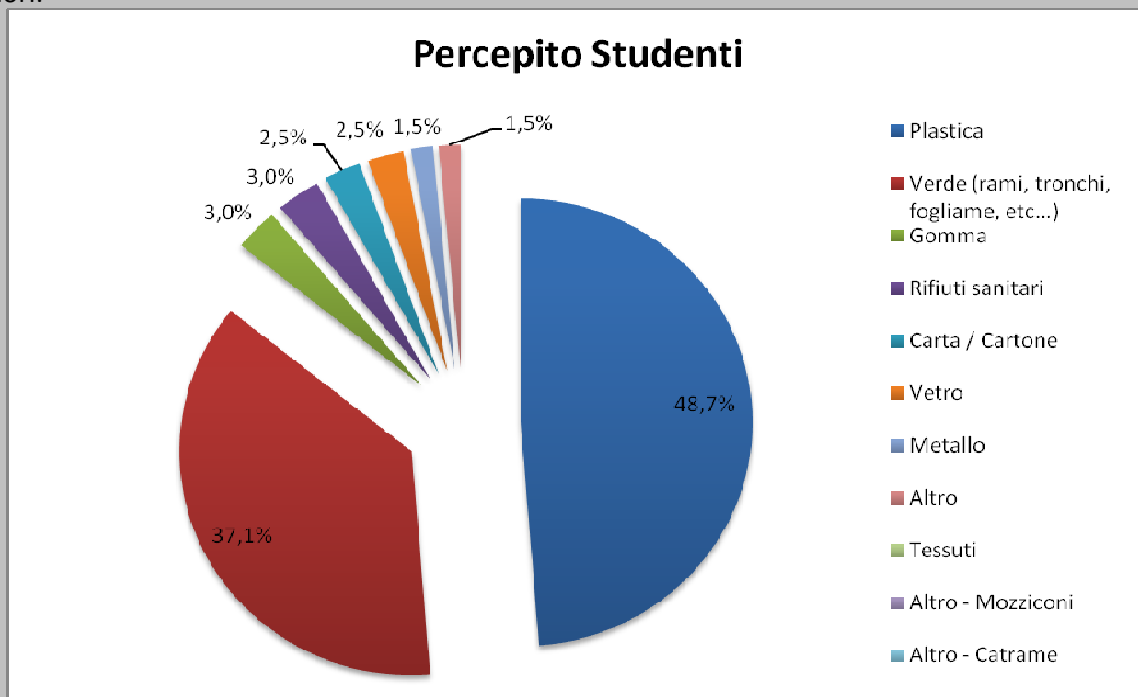
Fonte: elaborazione su dati questionario

Figura 62 Confronto tra situazione reale e percepita dagli studenti della secondaria inferiore

Di seguito viene riportata la tabella con la ripartizione per tipologia dei rifiuti riscontrati durante il monitoraggio di ARPAL



La tabella successiva riporta la ripartizione per tipologia di rifiuto nella percezione dei ragazzi delle medie inferiori:



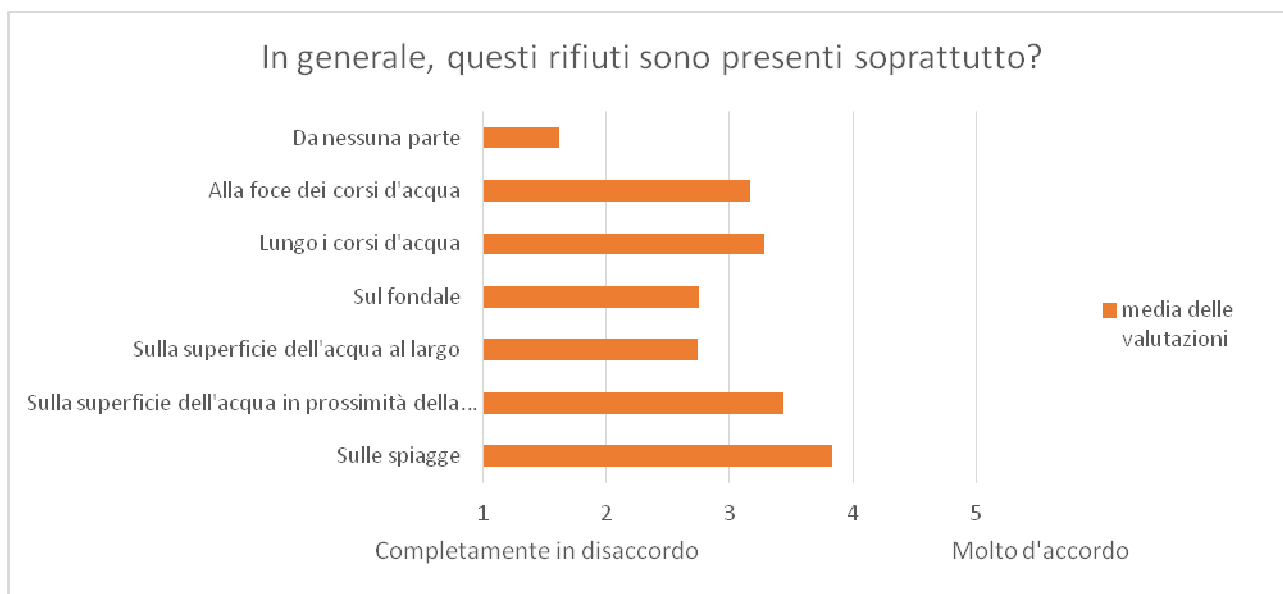
Il 48.7% degli studenti ha dichiarato che la plastica è il rifiuto più presente. Sulla questione del verde e del legname spiaggiato si rimanda al box di approfondimento della sezione imprese. La percezione di una presenza così diffusa di “verde” è probabilmente in parte dovuta al fatto che l’indagine è stata condotta in periodo di forti mareggiate (che hanno comportato la presenza di materiale legnoso sulle spiagge dell’area pilota). Anche in questo caso è possibile notare la discrepanza tra la mole di mozziconi rinvenuti e l’esiguo numero di preferenze espresse per questa categoria.

La domanda successiva ha invece indagato il posizionamento di questi rifiuti, agli intervistati sono state offerte sette possibili opzioni di posizionamento domandando di esprimere il loro grado di accordo su ciascuno di essi. I posizionamenti contemplati sono:

- Sulle spiagge;
- Sulla superficie dell'acqua in prossimità della costa;
- Sulla superficie dell'acqua al largo;
- Sul fondale;
- Lungo i corsi d'acqua;
- Alla foce dei corsi d'acqua;
- Da nessuna parte.

Anche in questo caso, attribuendo una scala di valori al giudizio espresso (da 1 per “Completamente in disaccordo” a 5 per “Molto d’accordo”) è possibile valutare la media dei giudizi espressi. Guardando alla media delle valutazioni di ciascuna localizzazione, rappresentata nel grafico sotto, si nota come il valore più alto (quindi quello che ha totalizzato il maggior grado di accordo) sia relativo alla presenza sulle spiagge. A breve distanza seguono i posizionamenti “Sulla superficie dell’acqua in prossimità della costa” e “Lungo i corsi d’acqua”. Mentre gli altri posizionamenti appaiono, nel giudizio degli studenti, meno interessati dalla presenza di rifiuti.

Figura 63 Localizzazione prevalente dei rifiuti in ambiente marino



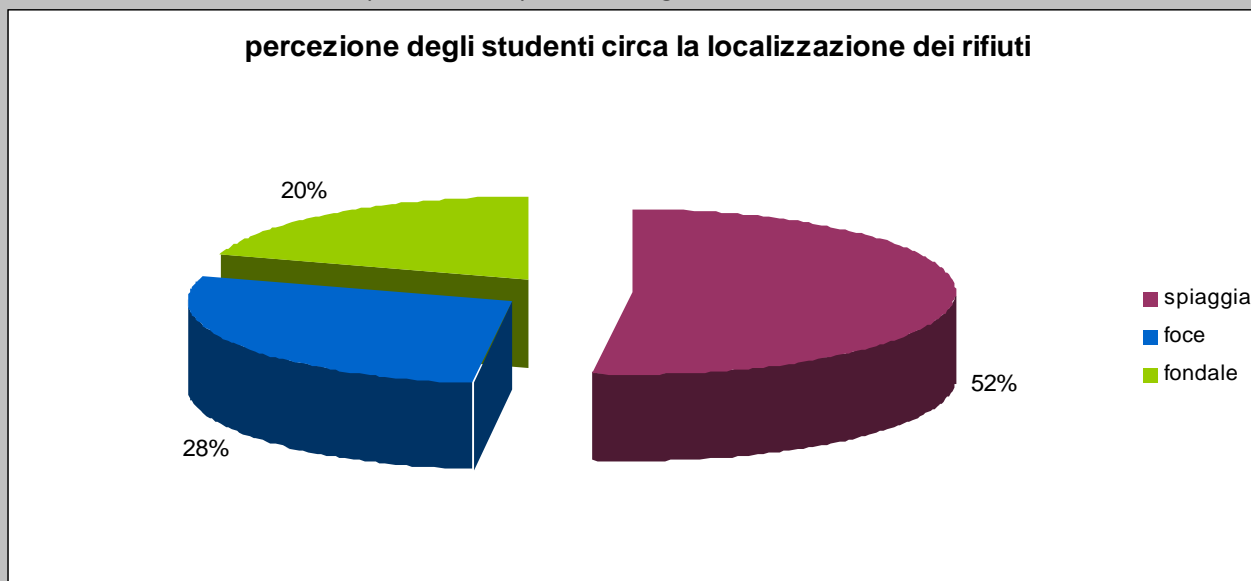
Fonte: elaborazione su dati questionario

Figura 64 Confronto tra situazione reale e percepita

Analogamente a quanto fatto per il confronto con la situazione percepita da parte di imprese, cittadini e turisti, sono state prese in considerazione solo le tre possibilità indagate nel corso delle campagne di monitoraggio: o “spiaggia”, “foce” e “acque poco profonde” (che corrisponde a “sul fondale”). La tabella seguente richiama la ripartizione degli oggetti rinvenuti nelle tre zone indicate:



Nella tabella successiva sono riportate le risposte dei ragazzi:



Sebbene la classifica delle zone corrisponda nelle due indagini, bisogna precisare che nella percezione dei ragazzi le spiagge e i fondali sono più “sporchi” di quanto non lo siano realmente, al contrario della foce dei fiumi.

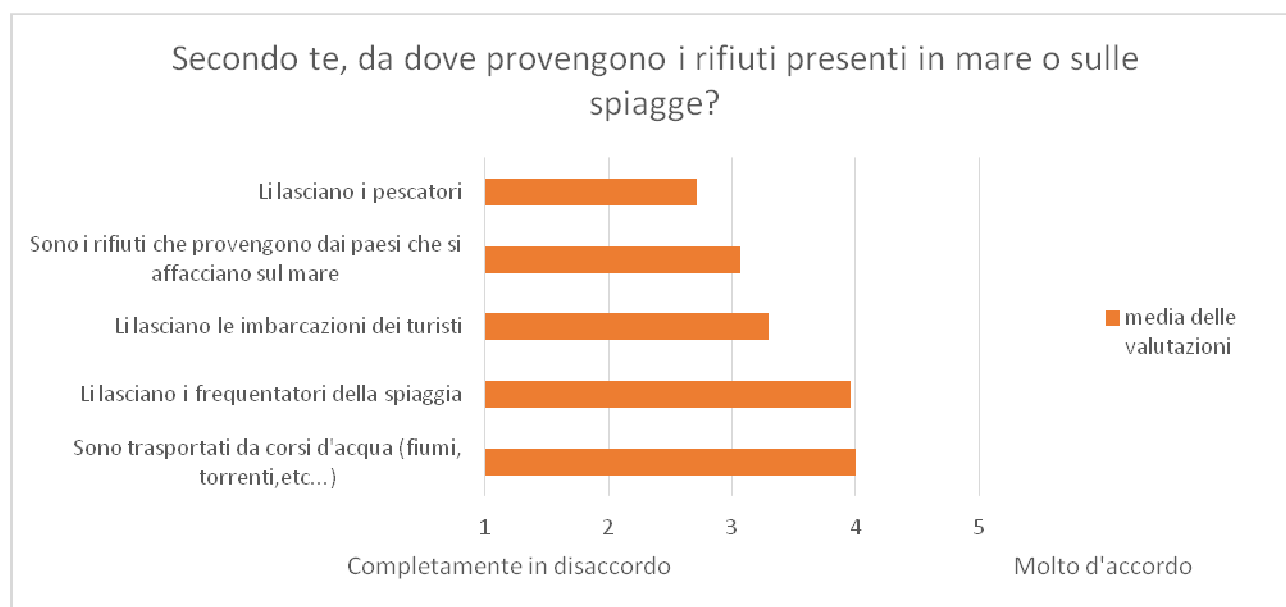
La sezione successiva del questionario mira ad indagare la percezione circa la provenienza di quei rifiuti che i rispondenti hanno dichiarato di trovare presenti in ambiente marino. Anche in questo caso sono state

offerte le diverse opzioni di seguito indicate ed è stato domandato di esprimersi relativamente ad esse esprimendo il proprio grado di accordo.

- Li lasciano i frequentatori della spiaggia;
- Sono i rifiuti che provengono dai paesi che si affacciano sul mare;
- Li lasciano le imbarcazioni dei turisti;
- Li lasciano i pescatori;
- Sono trasportati da corsi d'acqua (fiumi, torrenti, etc...).

Come nelle domande precedenti, è stata associata una scala di valori (da 1 per “Completamente in disaccordo” a 5 per “Molto d'accordo”) che permette di rappresentare la media delle valutazioni degli intervistati (figura sotto). Le opzioni che incontrano maggiore favore sono quelle dell'origine dai corsi d'acqua e del rilascio diretto dai frequentatori delle spiagge (queste totalizzano praticamente lo stessa media di valutazione). Le imbarcazioni dei turisti trovano un giudizio complessivo intorno alla neutralità, ma più spostato verso l'estremo dei valori più alti (e quindi riconducibile ad un giudizio concorde), mentre l'incidenza dei paesi che si affacciano sul mare è valutata in modo mediamente neutrale. Un giudizio medio maggiormente spostato verso il disaccordo è espresso sulla provenienza dalle attività di pesca.

Figura 65 Provenienza dei rifiuti in ambiente marino



Fonte: elaborazione su dati questionario

Valore del capitale naturale

Vista la giovane età dei rispondenti, pur in analogia a quanto sottoposto nei questionari “Imprese” e “Cittadini”, la domanda relativa al valore del capitale naturale è stata posta in forma semplificata traducendo le diverse funzioni ed i diversi valori in proposizioni che fosse facilmente comprensibili anche dai più giovani.

E' stato quindi domandato di esprimere il proprio grado di accordo su una serie di possibili motivi per i quali risulti importante proteggere l'ambiente marino. A questi motivi, anche se non esplicitato nella domanda, corrispondono le stesse funzioni e valori su cui è stata richiamata l'attenzione dei rispondenti adulti (cittadini e imprese).

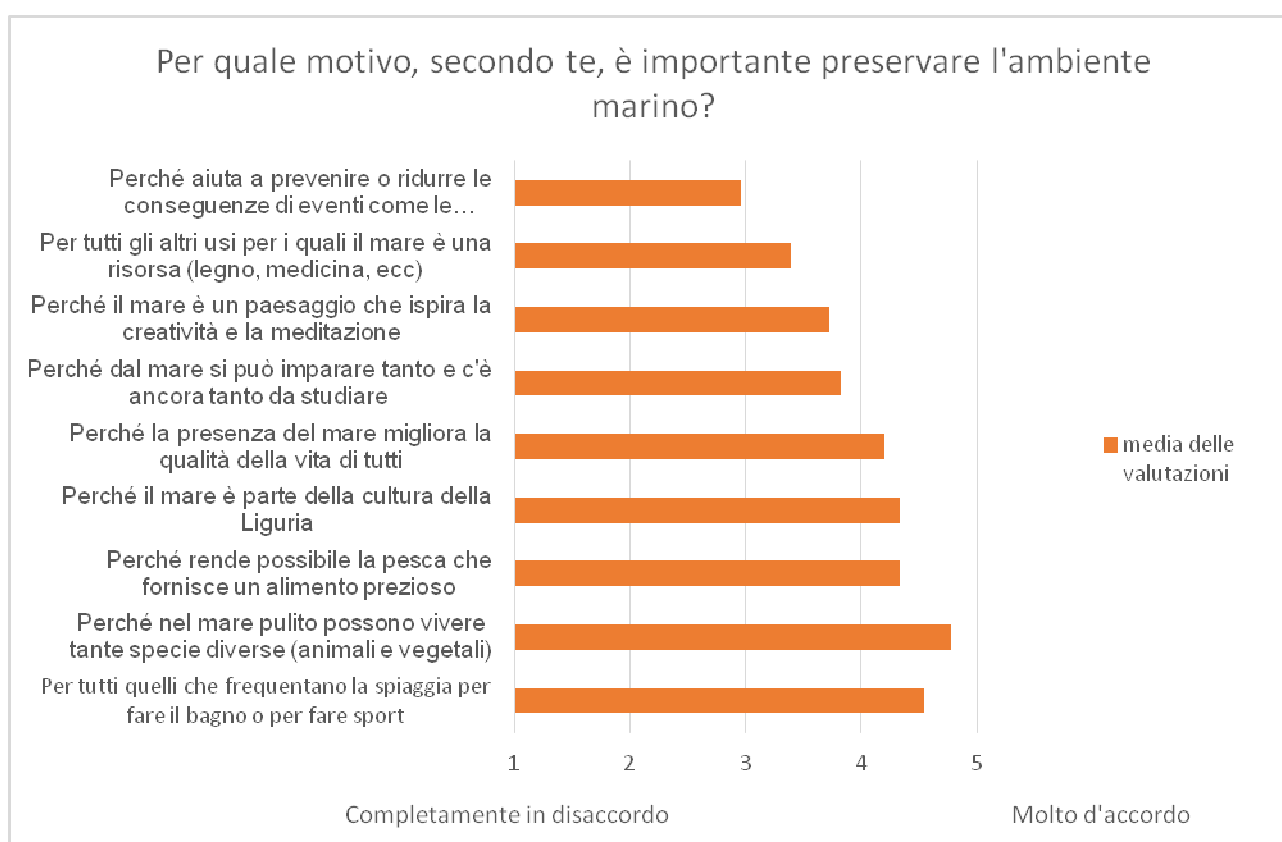
Le scelte rese possibili nel questionario sono di seguito indicate:

- Per tutti quelli che frequentano la spiaggia per fare il bagno o per fare sport;
- Perché il mare è un paesaggio che ispira la creatività e la meditazione;
- Perché il mare è parte della cultura della Liguria;
- Perché dal mare si può imparare tanto e c'è ancora tanto da studiare;

- Perché aiuta a prevenire o ridurre le conseguenze di eventi come le tempeste, i tornado;
- Perché la presenza del mare migliora la qualità della vita di tutti;
- Perché nel mare pulito possono vivere tante specie diverse (animali e vegetali);
- Perché rende possibile la pesca che fornisce un alimento prezioso;
- Per tutti gli altri usi per i quali il mare è una risorsa (legno, medicina, ecc).

La figura sotto rappresenta la media delle valutazioni (ottenuta con la stessa scala di valori utilizzata nelle domande precedenti). In generale gli intervistati sono risultati concordi sull'importanza di quasi tutte le funzioni ed i valori. E' utile notare la totale concordanza (valori molto vicini a 5) sul fatto che preservare l'ambiente marino sia importante sia per i frequentatori delle spiagge (valore ricreativo) che per consentire la sopravvivenza di specie animali e vegetali (funzione di tutela della biodiversità). Il valore più basso, la di sotto della soglia della neutralità e quindi leggermente spostato verso la posizione di disaccordo, è legato alla funzione di prevenzione e mitigazione di eventi meteorologici estremi.

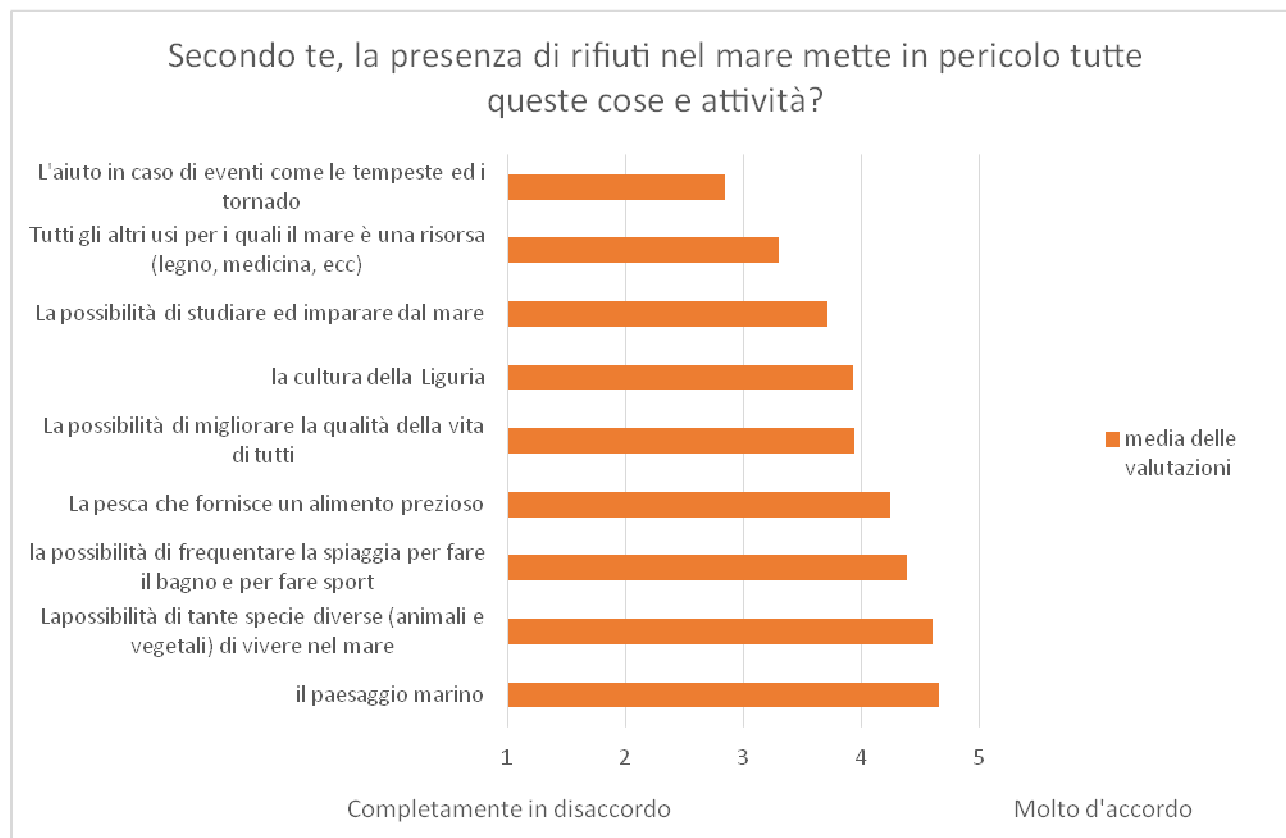
Figura 66 Importanza delle funzioni e dei valori dell'ambiente marino



Fonte: elaborazione su dati questionario

La domanda posta successivamente indaga la percezione relativa a quali di questi stessi valori e funzioni siano maggiormente minacciate dalla presenza di rifiuti marini. Anche in questo caso si riporta la media delle valutazioni ottenuta con la consueta scala di valori. Il valore ricreativo e la funzione di tutela della biodiversità risultano, nella percezione degli studenti, minacciati dalla presenza di rifiuti marini. Tuttavia, non rappresentano il valore e la funzione con la media di valutazione più alta (al contrario di quanto accadeva nella domanda precedente). Al primo posto troviamo, infatti, il paesaggio marino ossia il valore estetico. In generale le medie delle valutazioni propendono tutte verso il giudizio concorde, con la stessa eccezione rilevata precedentemente, ossia la funzione di prevenzione e mitigazione di eventi meteorologici estremi.

Figura 67 Minaccia dei rifiuti marini



Fonte: elaborazione su dati questionario

Comportamento

Anche nel caso degli studenti è stata inserita una sezione relativa al comportamento ambientale. Per prima cosa si è indagato il grado di accordo/disaccordo relativamente ad una serie di proposizioni inerenti aspetti legati ai rifiuti in generale ed aspetti legati ai rifiuti marini. Le affermazioni sottoposte al giudizio degli studenti sono state:

- Ridurre e riciclare i rifiuti in generale può diminuire i problemi legati ai rifiuti che si trovano in mare o sulla spiaggia;
- I problemi legati ai rifiuti marini possono causare danni alla salute della mia famiglia;
- La maggior parte delle persone ritiene che io debba contribuire a mantenere un ambiente marino pulito;
- La maggior parte delle persone sarebbe felice per il mio contributo a mantenere un ambiente marino pulito;
- La maggior parte delle persone che conosco contribuisce a mantenere un ambiente marino pulito;
- Mi aspetto che la maggior parte delle persone contribuisca a mantenere un ambiente marino pulito;
- La salute dell'ambiente marino dipende anche da me;
- Penso di non dover sprecare niente se è possibile riutilizzarlo ancora;
- Non lascio alcun rifiuto per strada o sulla spiaggia ma utilizzo gli appositi contenitori;
- Suggerisco ai miei genitori di acquistare prodotti riutilizzabili/riciclabili;
- Se trovo un rifiuto (es. carta, lattina, sacchetto di plastica) per strada o sulla spiaggia lo raccolgo e lo deposito negli appositi contenitori;
- Se vedo qualcuno che lascia un rifiuto per strada o in spiaggia mi avvicino per fargli notare che è sbagliato.

Anche in questo caso, inoltre, sono state inserite le due “Variabili di controllo”:

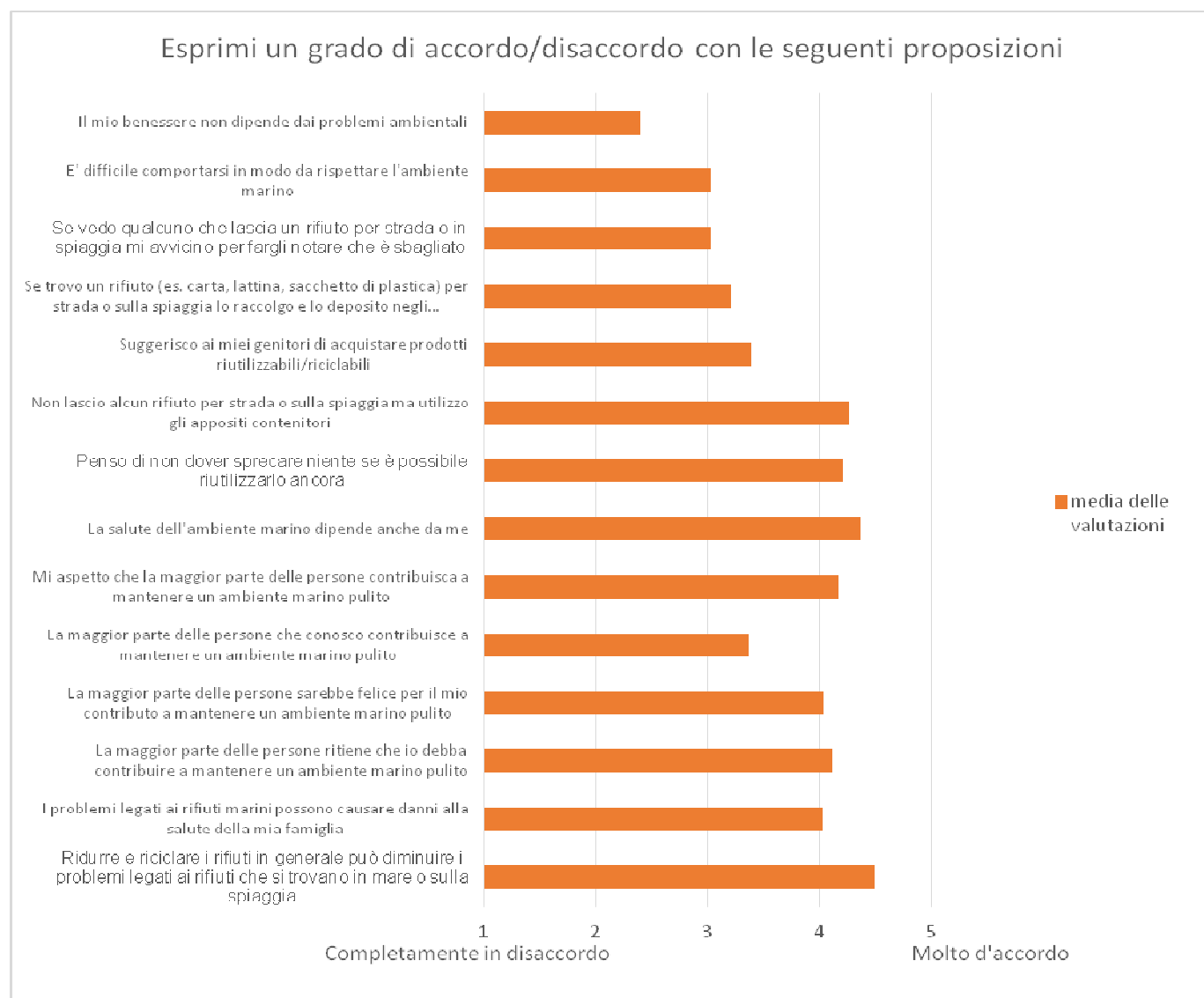
- E' difficile comportarsi in modo da rispettare l'ambiente marino;
- Il mio benessere non dipende dai problemi ambientali.

La media delle valutazioni è riportata nella figura sotto. Le variabili di controllo totalizzano i valori più bassi, mentre, in genere, le affermazioni incontrano un sostanziale favore da parte dei rispondenti. In particolare, le opzioni con valori medi più alti (superiori a 4,3) sono risultate:

- Ridurre e riciclare i rifiuti in generale può diminuire i problemi legati ai rifiuti che si trovano in mare o sulla spiaggia;
- La salute dell'ambiente marino dipende anche da me.

Gli studenti appaiono, pertanto, mediamente piuttosto consapevoli rispetto al fatto che il tema dei rifiuti marini si inserisca nel più ampio dibattito legato alla buona gestione dei rifiuti. Vi è inoltre consapevolezza di poter incidere sulla salute dell'ambiente marino.

Figura 68 Comportamento



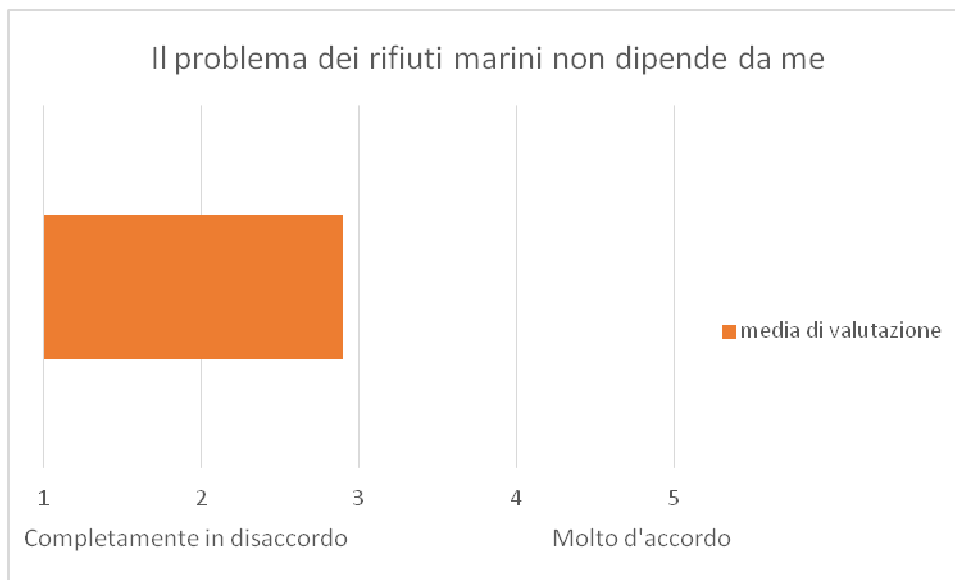
Fonte: elaborazione su dati questionario

La domanda che segue riprende e consolida l'esito della precedente, infatti è stato chiesto di esprimere un giudizio relativamente alla seguente affermazione:

- Il problema dei rifiuti marini non dipende da me.

La risposta è significativamente in linea con quanto emerso precedentemente, su questa affermazione (figura sotto) i giudizi appaiono mediamente non concordi, suggerendo che i giovani intervistati si sentono, in qualche misura, anch'essi responsabili del problema dei rifiuti marini.

Figura 69 Comportamento



Fonte: elaborazione su dati questionario

Disponibilità

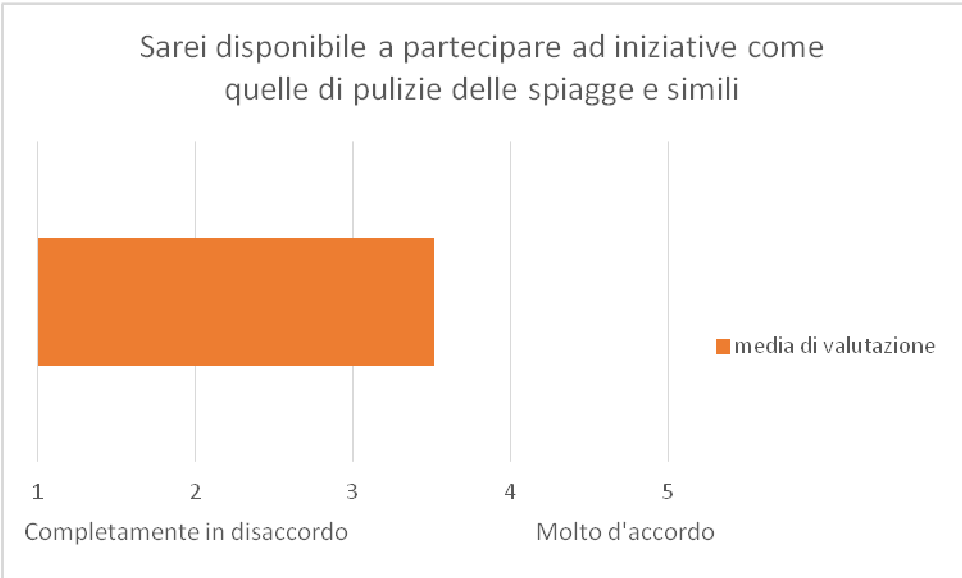
La sezione disponibilità (a pagare, a essere ricompensati, al coinvolgimento) è stata formulata in forma ridotta e semplificata nel caso degli studenti. La sezione comprende, infatti, due domande di cui la prima relativa alla disponibilità alla "partecipazione attiva".

Si è chiesto, infatti, di esprimere un grado di accordo/disaccordo relativamente alla seguente espressione:

- Sarei disponibile a partecipare ad iniziative come quelle di pulizie delle spiagge e simili.

La media delle valutazioni, in questo caso, esprime un grado di accordo non molto elevato (il valore di 3,52 non è spiccatamente superiore alla neutralità). Guardando al dettaglio delle risposte (tabella sotto), notiamo che il risultato è dovuto alla presenza di un elevato numero di risposte incerte/neutrali nonostante la somma dei giudizi concordi superi decisamente quelli in disaccordo.

Figura 70 Disponibilità ad essere coinvolti



Fonte: elaborazione su dati questionario

Tabella 17 Dettaglio delle risposte raccolte

Molto d'accordo	D'accordo	Incerto/ neutrale	In disaccordo	Completamente in disaccordo
44	61	56	26	10

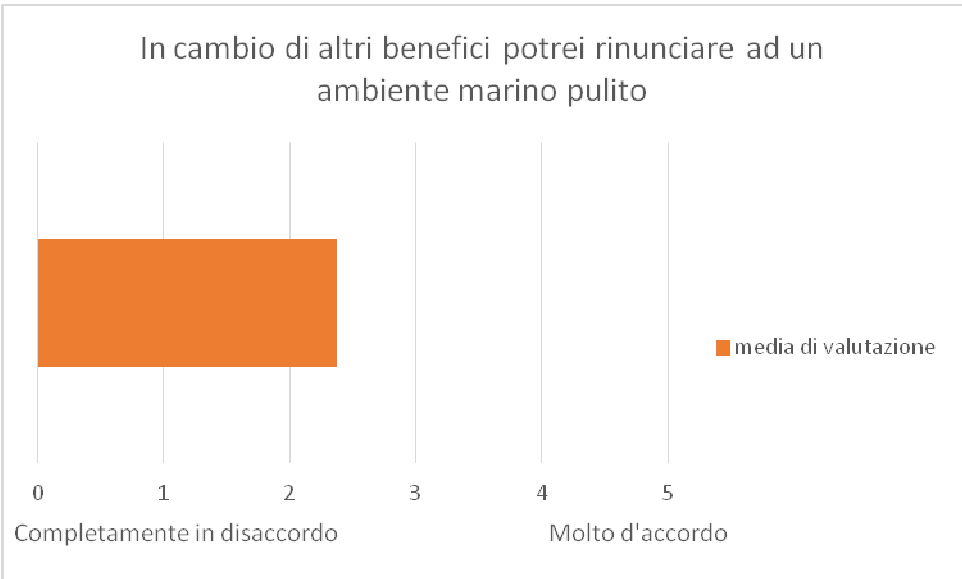
Fonte: elaborazione su dati questionario

Infine si è chiesto di esprimersi relativamente alla seguente affermazione:

- In cambio di altri benefici rinuncerei ad un ambiente marino protetto.

In questo caso, vincono mediamente i giudizi negativi, sebbene anche qui il dettaglio contenuto in tabella mostri una fetta consistente di giudizi incerti/neutrali.

Figura 71 Disponibilità ad essere ricompensati



Fonte: elaborazione su dati questionario

Tabella 18 Dettaglio delle risposte raccolte

Molto d'accordo	D'accordo	Incerto/ neutrale	In disaccordo	Completamente in disaccordo
18	18	50	44	67

Fonte: elaborazione su dati questionario

Interviste semistrutturate - strategia di somministrazione

Allo scopo di indagare gli aspetti percettivi legati al tema dei rifiuti marini nel contesto di interesse del Progetto Smile, alcuni stakeholder chiave del territorio sono stati sottoposti ad una intervista semistrutturata finalizzata ad approfondire vari aspetti legati al tema in oggetto, quali, tra gli altri, la percezione inerente la natura e la provenienza dei rifiuti spiaggiati, la consapevolezza rispetto alla minaccia da essi rappresentata, i possibili strumenti di intervento. Come anticipato, la metodologia di indagine prescelta per le interviste è stata quella della **intervista semi-strutturata**. Nel caso delle interviste semistrutturate l'intervistato dispone di un "canovaccio" di temi che ritiene utile affrontare, ma sono comunque previsti ampi margini affinché egli possa porre le domande nell'ordine che ritiene più opportuno e formularle nel modo che ritiene più adatto all'intervistato. Si tratta quindi di uno strumento molto flessibile che, essendo focalizzato sul soggetto intervistato, riesce a stimolare risposte più sincere di quanto non accada, ad esempio, con le interviste strutturate (che prevedono domande poste in ordine preciso su cui spesso l'intervistato è chiamato ad esprimersi scegliendo tra opzioni predeterminate, ossia con risposte chiuse).

Nel complesso sono state condotte 11 interviste che hanno coinvolto amministratori locali, referenti delle imprese che gestiscono il servizio di raccolta dei rifiuti nel territorio di interesse, esponenti dell'associazionismo locale, un giornalista dell'edizione locale della testata nazionale "La Stampa".

La tabella riepiloga i soggetti contattati, il loro ruolo e la data dell'intervista effettuata. Nei successivi paragrafi si riporta il dettaglio delle risultanze emerse.

Tabella 19 Soggetti coinvolti nelle interviste

<i>Ente/Società</i>	<i>Referente</i>	<i>Ruolo</i>	<i>Data i</i>
Comune di Tovo San Giacomo	Alessandro Oddo	Sindaco	12 febbraio 2014
Comune di Giustenice	Ivano Rozzi	Sindaco	18 febbraio 2014
Comune di Pietra Ligure	Nocera	Assessore Ambiente	27 marzo 2014
Comune di Magliolo	Enrico Lanfranco	Sindaco	25 marzo 2014
Regione Liguria	Andrea Baroni	Funzionario Dipartimento Ambiente	25 febbraio 2014
ARPA Liguria	Rosella Bertolotto	Direttore Unità Operativa ARPAL	7 marzo 2014
ATA Spa	Mario Cena	Funzionario	24 febbraio 2014
Idealservice Spa	Stefano Rizzi	Funzionario	26 febbraio 2014
Legambiente Liguria	Santo Grammatico	Presidente	03 marzo 2014
La stampa	Augusto Rembado	Redattore	28 aprile 2014
Associazione Giovani per Pietra	Elena Briozzo	Presidente	09 aprile 2014

Metodologia di analisi

Il numero di interviste condotte si presta ad una analisi qualitativa dei contenuti, al fine di poter rappresentare complessivamente, **anche se non statisticamente**, l'universo di riferimento dell'indagine, ossia la percezione degli stakeholder relativamente al tema dei rifiuti marini. Come strumento di analisi è stato utilizzato il software NVivo 8 della QRS International², uno degli strumenti di più largo impiego nell'analisi computer-assistita dei dati testuali, e classificabile, nell'ambito dei software di analisi testuale, come software generico di analisi dei contenuti. L'analisi computer-assistita dei dati qualitativi, infatti, consente alcuni vantaggi quali la velocità nel manipolare grandi quantità di dati, un migliore rigore (grazie alla possibilità di meglio documentare i propri assunti), un più agevole sviluppo di classificazione coerenti.

In particolare, il software Nvivo è molto utilizzato per la concettualizzazione e codificazione del materiale empirico, attraverso la creazione di nodi. I nodi sono contenitori per le categorie e codici che permettono di raccogliere il materiale in un unico luogo in modo da guardare i modelli emergenti e favorire l'elaborazione di idee, ipotesi ed interpretazioni. I nodi possono essere conservati senza organizzazione, come nodi liberi, oppure organizzati gerarchicamente, in Trees (macronodi o nodi ad albero).

Nel complesso, le interviste semistrutturate condotte nell'ambito del progetto Smile sono state analizzate secondo un approccio qualitativo ispirato alla Grounded Theory³: partendo dai dati si è giunti a delle generalizzazioni, ossia alla costruzione di una mappa concettuale, grazie all'utilizzo del software di analisi di dati testuali Nvivo.

Ad ulteriore supporto dell'analisi è stato impiegato il software VosViewer (www.vosviewer.com) che permette di creare mappe testuali di documenti e/o di trascrizioni di interviste.

In questa tipologia di analisi, le interviste trascritte sono state raggruppate in un unico documento e successivamente analizzate con il software. Nel paragrafo conclusivo verrà mostrata la *label map* ottenuta con questo ulteriore approfondimento che permette di operare alcune considerazioni di sintesi.

Il paragrafo che segue illustra nel dettaglio l'albero dei nodi che è stato costruito sulla base dei risultati delle interviste, mentre, in allegato, è riportata la sua rappresentazione grafica complessiva.

L'albero dei nodi

L'albero dei nodi si articola intorno al tema centrale che è stato indagato durante le interviste: "La percezione dei rifiuti marini nel bacino Smile". Attorno a questo nucleo, come mostrato nella figura sotto, si dispongono otto sotto-nodi le cui ulteriori sotto-articolazioni saranno di seguito descritte nel dettaglio.

² La società "Qualitative Solution and Research" (QRS) nasce ufficialmente nel 1995, anche se le sue origini coincidono con la produzione del software "NUD*IST" nel 1981, prima versione dell'attuale software NVIVO. Ulteriori informazioni sono reperibili al sito http://www.qsrinternational.com/products_nvivo.aspx

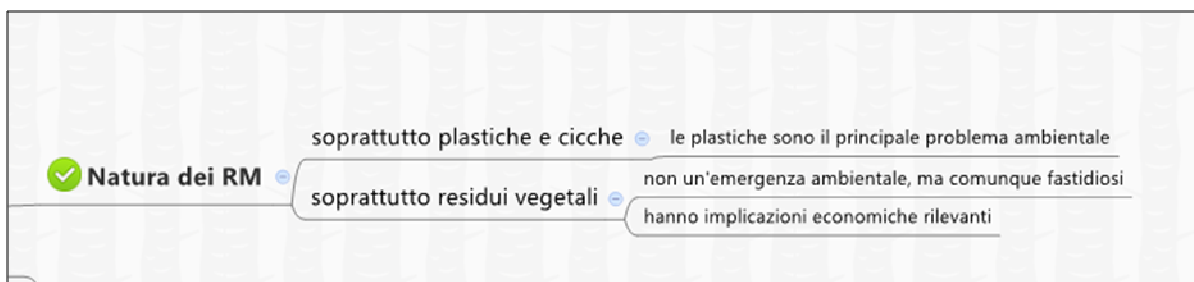
³ Secondo la definizione data dai suoi ideatori Barney Glaser e Anselm Strauss nel 1967, la Grounded Theory (GT) è "*un metodo generale di analisi comparativa (...) e un insieme di procedure capaci di generare sistematicamente una teoria fondata sui dati*". L'esito di una ricerca condotta con la GT è una teoria, un'interpretazione razionale, densa, articolata e sistematica capace di dare conto della realtà presa in esame. Il tipo di teoria prodotta con questo approccio, però, ha una solida base empirica perché è ricavata a partire dai dati. I fondatori, infatti, pongono una netta distinzione tra una teoria costruita a tavolino (*armchair theory*) e quella che è esito di un lavoro sul campo. E' questo, infatti, il concetto espresso dal termine grounded, che nella traduzione italiana suona come basato, radicato e indica il radicamento nell'esperienza dei fatti.

Figura 72 Albero dei nodi



La natura dei Rifiuti Marini (RM)

Figura 73 Nodo Natura dei Rifiuti Marini



In questo nodo viene sintetizzato quanto è stato possibile ricostruire circa alla percezione inerente la tipologia e la quantità dei rifiuti presenti sulle coste del bacino in oggetto.

Come si nota dalla figura riportata sopra, questo nodo presenta due rami che corrispondono a due distinte percezioni. Nella maggior parte dei casi, la natura prevalente dei rifiuti è stata segnalata come costituita da residui vegetali, per lo più legnosi. Rispetto a questi residui, specie da parte di chi ha una particolare conoscenza dei fenomeni ambientali dovuta al ruolo professionale che ricopre (ARPAL), viene sottolineato che si tratta di un tipo di residuo con impatti ambientali complessivamente molto inferiori ad altre tipologie di rifiuto, ma che presenta comunque implicazioni negative (*ovvio che dal punto di vista ambientale il problema è minore piuttosto che se fosse l'isola delle plastiche nel pacifico, però è comunque brutta, fastidiosa ed insidiosa per la navigazione*). Un aspetto che è necessario sottolineare è relativo al fatto che coloro che segnalano i residui vegetali come prevalenti in ambiente marino intravedono chiaramente la contraddizione insita nel considerare questa tipologia di materiali come rifiuti, a partire dalle notevoli implicazioni economiche che ciò comporta. Si tratta, infatti, di materiali per propria natura pesanti, resi ancora più pesanti dall'umidità e dalla sabbia che, inevitabilmente, li "sporcano" quando vengono raccolti sulle spiagge. Questi materiali, una volta raccolti come rifiuti, vengono attualmente smaltiti in discarica con costi che sono - proprio in virtù del loro peso - notevoli e con ripercussioni negative a livello di calcolo della percentuale di raccolta differenziata del Comune (*non è un rifiuto però viene trattato come se lo fosse, o comunque costa come se lo fosse*). La contraddizione risiede nel fatto che trattandosi di materiali vegetali potrebbero sicuramente trovare una più idonea collocazione come biomassa vegetale o in altri usi produttivi (*la salinità non ne limita l'impiego. E' una leggenda metropolitana, se voi andate a fare una analisi su dei tronchi di legno la salinità si trova eventualmente in un primo strato del tronco dove il legno ha imbevuto l'acqua, ma è una minima parte rispetto a tutto il corpo del legno per cui non c'è nessunissimo problema*).

Per quanto riguarda la seconda ramificazione, quella che denuncia i rifiuti spiaggiati come prevalentemente costituiti da plastiche e mozziconi di sigaretta, è significativo che essa provenga dal soggetto intervistato che in prima persona ha condotto una pulizia delle spiagge del Comune di Pietra Ligure (Associazione Giovani per Pietra). Questa esperienza diretta sul campo conduce ad affermare che *sembrava di essere in un posacenere enorme a cielo aperto* e, rispetto alla natura dei rifiuti raccolti: *Cicche di sigarette, tanti stecchi del gelato, pezzi di plastica non meglio identificate, probabilmente derivanti da mareggiate che quindi trovavamo sulla spiaggia ma erano lì da molto tempo, non si capiva nemmeno cosa fossero*.

E' utile sottolineare, inoltre, come – specie da parte degli “addetti ai lavori” ossia delle società di gestione dei rifiuti- l’aver segnalato i materiali legnosi come i principali residui presenti sulle spiagge può essere letta anche alla luce della abitudine, dettata dalla consuetudine lavorativa, a ragionare in termini di peso (*Il 98% a livello di peso è materiale vegetale*) e non, ad esempio, in termini di conteggi numerici o di volumi. Ovvio che, in questo senso, la plastica o i mozziconi di sigaretta non possono competere – in peso – con i materiali legnosi.

L'origine dei rifiuti marini (RM)

Figura 74 Nodo Origine dei RM



Oltre alla natura dei rifiuti marini, sono stati indagati gli aspetti percettivi relativi all’origine di tali rifiuti. La maggiore articolazione di questo nodo corrisponda al ramo relativo all’origine dall’entroterra, segno di una diffusa e radicata consapevolezza dell’importanza che riveste, nel fenomeno dei rifiuti marini, l’interazione “costa- mare” e dell’azione dei corsi d’acqua che, specie in corrispondenza di fenomeni meteorologici intensi, trasportano verso le spiagge materiali di diversa natura (*ancora oggi purtroppo nell’entroterra, lungo le aste fluviali e nei torrenti sono presenti molte discariche, o c’è il problema di abbandono dell’entroterra, quindi di scarsa manutenzione, di alberi che cadono ecc, tutto quel materiale lì arriva ovviamente in fondo al mare, poi si spiaggia*).

Visto l’accento dato ai materiali vegetali sotto l’aspetto quantitativo, non stupisce che una grande rilevanza sia stata data alla scarsa manutenzione degli argini fluviali. Sarebbe questa, infatti, la principale causa dell’ingente presenza di materiali legnosi sulle spiagge ed in mare (*se il fiume non è pulito nel momento in cui ci sono delle piogge intense e praticamente i rifiuti che sono più che altro canne legname ecc, vengono trasportati in mare e dunque sono portati in spiaggia con le conseguenze, cioè con le spiagge ingombre di rifiuti legnosi*).

In questo contesto anche le pratiche adottate dalle imprese agricole del territorio hanno un peso significativo (*ritengo però che la maggior parte dei rifiuti che arrivano al mare derivino dalle attività agricole interne al territorio ed alla cattiva informazione dell’agricoltore su come deve essere smaltito il rifiuto*) e sono considerate una causa rilevante del fenomeno.

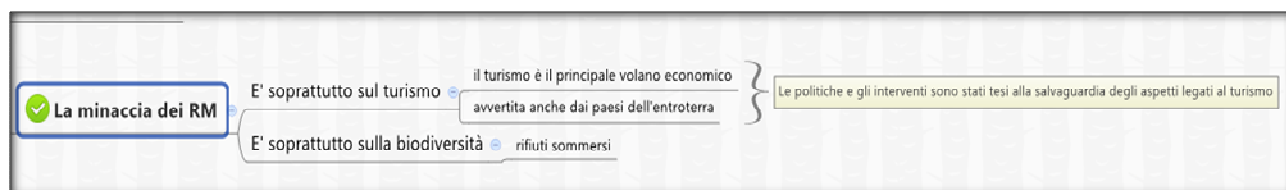
Quanto agli abbandoni, sul punto si rilevano visioni differenti. La maggior parte degli amministratori, ossia quelli che hanno adottato una raccolta differenziata domiciliare sul proprio territorio comunale (si veda a questo proposito anche il nodo “lesson learnt”), considerano il fenomeno residuale (*questi conferimenti diciamo che sono rimasti a livello occasionale e con tempestività vengono rimossi*), pur riconoscendolo – in parte – come ancora sussistente (*gli abbandoni lungo il territorio, rispetto a com’era all’inizio sono diminuiti, per quanto continuino, nonostante l’ECOCENTRO dove la cittadinanza può portare tante tipologie di materiale, qualcosa è diminuito ma non del tutto*). Una voce fuori dal coro proviene invece da chi ha adottato una gestione dei rifiuti a livello comunale tradizionale, ossia “a cassonetto”, che rileva il fenomeno degli abbandoni come ancora significativo, attribuendone parte della responsabilità proprio ad una “migrazione dei rifiuti” proveniente dalle zone a porta a porta (pap) (*...incide parecchio e tutti gli anni troviamo dei materiali specialmente, lo sa qual è il problema dei comuni che fanno il pap...la gente che non vuol fare il porta a porta si accumula nei magazzini, da altre parti la roba, poi passa di notte...*).

Oltre all’entroterra vi è comunque la percezione che i rifiuti marini siano un fenomeno che – in ragione delle dinamiche di venti e correnti – non possa ricondursi alla scala di un singolo bacino fluviale (*quando parliamo di rifiuti sulla spiaggia parliamo di qualcosa che non ci appartiene, se oggi dovessimo analizzare quello che c’è sulla spiaggia e dicessimo che è nostro avremmo fallito in tutti i sensi*).

Vi è, in questo senso, una certa percezione rispetto all’incidenza delle attività di navigazione (*parlando con gli esperti, capitanerie, addetti ai lavori eccetera, le origini sono due, o le barche che a largo gettano in mare qualsiasi cosa e non dovrebbero farlo ma ogni tanto succede o regali da altre zone della Liguria*).

La minaccia dei Rifiuti Marini (RM)

Figura 75 Nodo La minaccia dei Rifiuti Marini



Un altro aspetto rilevante che è stato indagato durante le interviste è quello della minaccia rappresentata dai rifiuti marini. Si è cercato di analizzare, infatti, quali siano le funzione ed i valori percepiti come i più minacciati dal fenomeno dei rifiuti marini e quali funzioni e valori le politiche e gli interventi messi in opera fino ad oggi tutelino in maniera prevalente.

Gli esiti di questo approfondimento sono rappresentati nel nodo “La minaccia dei RM” che, come si vede dalla figura sopra, si presenta biforcuto in due rami.

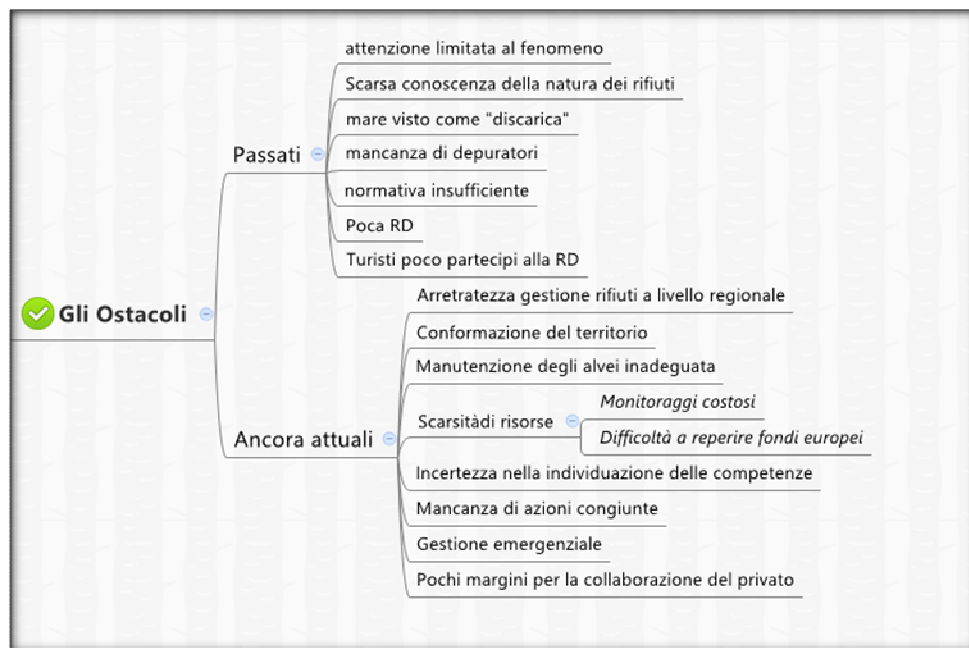
Il primo è quello che rappresenta la percezione della maggior parte degli intervistati che leggono nella presenza di rifiuti marini una minaccia sui valori ricreativi da cui si origina la possibilità di utilizzare l’ambiente marino a scopi turistici (*secondo il mio punto di vista sempre i valori ricreativi, estetici e culturali perché sono quelli che più hanno attrattiva per il nostro turista*). E’ bene sottolineare che questa preoccupazione è avvertita tanto nel comune costiero quanto nei comuni dell’entroterra che, pur non affacciando direttamente sul mare, beneficiano comunque del volano economico rappresentato dal turismo nella zona (*Il comune di Tovo beneficia della presenza del mare perché è ulteriormente attrattivo nei confronti dei turisti, se non ho il mare vicino Tovo non avrebbe visibilità turistica*). Non manca un accenno agli aspetti più propriamente estetici (*“anche per ristorare la vita...eh è bella la spiaggia pulita”*).

Le politiche e gli interventi sono principalmente finalizzate a garantire la fruibilità e la pulizie delle spiagge (*“non è molto carino vedere galleggiare o comunque sulle battigie dei rifiuti di natura urbana”*), salvaguardando tali valori. Dal punto di vista delle istituzioni sovra comunali, le politiche sono finalizzate a garantire la tutela della risorsa in generale, salvaguardando tutti gli usi connessi allo sviluppo del territorio (pesca, turismo, altri usi produttivi).

Non stupisce che un occhio più tecnico come quello di Legambiente ponga invece l'attenzione su di un aspetto forse meno immediato, ma sicuramente rilevante e cioè quello legato alla minaccia alla biodiversità (*Beh sicuramente minacciano la biodiversità, la possibilità che gli animali vivano in ambiente che consenta degli equilibri ecologici naturali e non viziati da un inquinamento, come introduzione di materiale non idoneo e corretto in un ambiente*), così come ARPAL che sottolinea la minaccia proveniente dai rifiuti sommersi (*ci sono tutte queste reti fantasma che vengono lasciati sul fondo, che possono intrappolare degli organismi piuttosto che le solite bottiglie sacchetti che sicuramente producono danni anche agli organismi*).

Gli Ostacoli

Figura 76 Nodo Gli Ostacoli



In questo nodo si sintetizza ciò che emerso discutendo gli aspetti – passati o attuali – che sono alla base della presenza di rifiuti marini nel bacino del Maremola. Il nodo è stato denominato sinteticamente “gli ostacoli” intendendo rappresentare ciò che può in effetti ancora impedire una gestione che prevenga o minimizzi il fenomeno.

Per quanto attiene al passato, ossia a ciò che si considera oramai superato, dalle interviste emerge come la presenza di rifiuti in mare veniva letta come una conseguenza della mancata installazione di depuratori nella zona di interesse (*il grande problema del nostro mare qui nel nostro golfo, era l'inquinamento dato dalla mancanza dei grandi depuratori*). Più in generale, emerge la considerazione del fatto che il mare fosse stato – per anni – teatro di scarichi non regolamentati di materiali di diversa natura (*per molti anni è stato considerato il mare il modo più semplice per smaltire le cose che non si riuscivano a mettere altrimenti*), complice una normativa non sempre efficace nel limitare questi fenomeni (*se le norme fossero state un po' più previdenti probabilmente tanti rifiuti non sarebbero all'interno del nostro mare*). Si può affermare che il fenomeno dei rifiuti marini abbia assunto una centralità nelle politiche e nell'immaginario dei cittadini in tempi recenti (*ci sono sempre stati microprogrammi che hanno avuto per oggetto questo tema però non c'è stata una azione strutturata su questo fronte, anche perché il peso del problema rispetto ad altre tematiche è relativo*), cosa che ha impedito – in passato – una azione organica. La limitata attenzione al fenomeno e, conseguentemente, i pochi interventi specifici hanno fatto sì che anche la conoscenza sulla natura dei rifiuti presenti sulle coste e sui fondali del bacino fosse limitata (*non avendo avuto né la possibilità né il denaro per fare una ricerca da questo punto di vista, andiamo un po' alla cieca*).

I Comuni appartenenti al bacino del progetto Smile hanno attivato azioni per migliorare la raccolta dei rifiuti solo negli ultimi anni, tali azioni hanno avuto un effetto notevole tanto da permettere, ad esempio, al Comune di Pietra Ligure di entrare a far parte dei “Comuni Ricicloni”. Questi risultati sono, però, una acquisizione recente (*il riciclaggio finalmente sta arrivando anche da noi; la Liguria è partita a fare la differenziata due anni fa; nel 2010 eravamo saliti al 27-28 però non eravamo, non si riusciva ad andare oltre; prima il rifiuto veniva buttato tutto nello stesso contenitore, adesso siamo riusciti a fare differenziare le bottigliette, la plastica no? E lei vede la situazione nel paese che è molto migliore*), ed è evidente la percezione di come la situazione di partenza avesse forti implicazioni anche sulla presenza di rifiuti in ambiente marino. In questo processo di miglioramento trova posto anche il coinvolgimento dei turisti che tendevano – stando alle interviste – a partecipare poco e contro voglia alla raccolta differenziata del territorio (*il turista (...) quando viene in vacanza si sente in vacanza anche da un punto di vista ambientale certe volte*).

Alcuni limiti devono essere, però, segnalati come ancora attuali. Innanzitutto vi è la consapevolezza, anche al livello di istituzioni sovracomunali, di come la Liguria necessiti di una generale ottimizzazione della gestione del ciclo integrato dei rifiuti che – a livello regionale – si caratterizza per essere ancora troppo incentrata sullo smaltimento in discarica (*la Liguria dal punto di vista dei rifiuti non è una regione virtuosa*). In questa arretratezza ha un peso anche la particolare conformazione del territorio che è considerata, spesso, come un limite invalicabile all’attivazione di sistemi di raccolta, come quelli domiciliari, in grado di garantire generalmente i migliori risultati (*vista la morfologia del territorio facciamo una differenziata con i cassonetti*). Come emerso dal nodo relativo all’origine dei rifiuti marini, è pressoché unanime la considerazione che esista una stretta correlazione tra fenomeni che si esplicano nell’entroterra e presenza di rifiuti in ambiente marino. In questo senso, la pulizia degli alvei è considerata centrale. Questi interventi appaiono insufficienti (*guardi in Liguria, l’esperienza che ho è che è completamente assente la manutenzione degli alvei, zero completamente*) e poco organici, quindi incapaci di limitare i fenomeni a valle. Le motivazioni vanno ricercate, innanzitutto, nella scarsità di risorse a disposizione per poter intraprendere azioni sistematiche in questo senso. I fondi per la manutenzione degli alvei sono di provenienza provinciale e tutti i Comuni intervistati hanno segnalato la difficoltà a reperire sistematicamente tali finanziamenti (*quest’anno purtroppo non siamo riusciti ad entrare in graduatoria quindi non abbiamo potuto fare la pulizia dell’alveo se non in alcune parti*). In assenza dei fondi messi a disposizione dalle province questi interventi rischiano di essere troppo costosi per i bilanci comunali (*il fatto è che questi interventi qua sono legati alla disponibilità economica finanziaria da parte del comune, 40.000 euro per un comune come Tovo sono tanti soldi e non sono facili da recuperare*).

La difficoltà a reperire fondi è generalizzabile ad un contesto più ampio di quello della manutenzione degli alvei. Ad esempio, le associazioni ecologiste finanziano gran parte dei propri progetti ed attività sul territorio accedendo a bandi nazionali o, più spesso, europei (*specie a livello europeo, la qualità della progettazione è aumentata, i soldi non stanno esattamente aumentando*). Anche da parte dell’ente di prevenzione ambientale emerge la considerazione del fatto che i monitoraggi dei rifiuti marini, elemento fondamentale per accrescere la cultura scientifica intorno al fenomeno, sono attività costose specie quando contemplano il monitoraggio dei rifiuti galleggianti (*la parte in mare è costosa proprio perché ci vogliono i mezzi, le persone che ci vanno, bisogna andare al largo per cui ci vuole tanto tempo*).

Un altro elemento che impedisce, oggi come in passato, l’attivazione di azioni organiche è la presenza di incertezze di natura interpretativa sulle norme. Più nello specifico, emerge la presenza di una incertezza nella individuazione delle competenze. Questa incertezza sussiste sia nella gestione della pulizia degli alvei (*non si sa mai se la pulizia di un determinato tratto di fiume è competenza del comune, della provincia o del demanio*) che, più in generale, sulla gestione dell’ambiente marino (*il mare è una cosa strana, siamo riusciti a mettere insieme alla capitaneria di porto e alla guardia costiera, ai carabinieri, alla guardia di finanza, anche le motovedette dei vigili, il corpo forestale, poi abbiamo messo anche il corpi dei volontari, abbiamo reso il mare un qualcosa dove non si capiva dove finiva e dove iniziava la competenza dell’uno e dell’altro*).

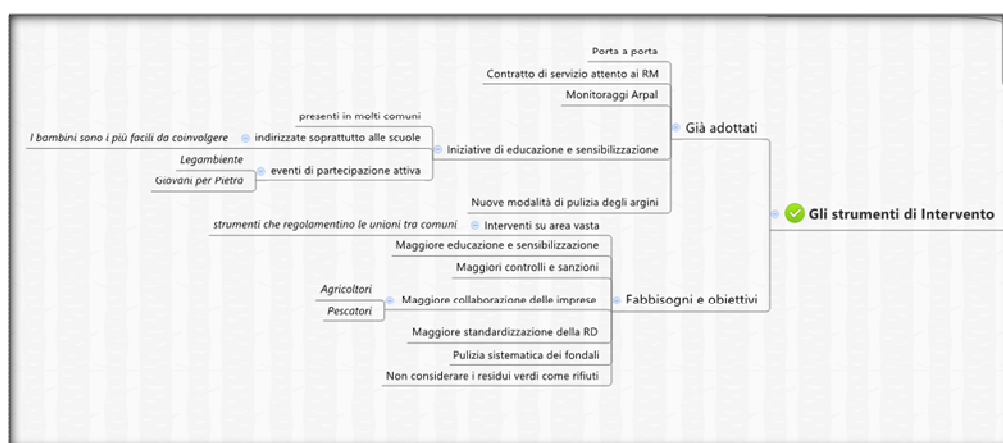
La gestione degli interventi sugli alvei così come di interventi di gestione dei rifiuti si caratterizza, inoltre, ancora come frammentaria (*tanti comuni piccoli, solo in provincia di Savona sono 67 comuni o 69, circa*

270.000 residenti con la frammentazione di tanti piccoli comuni, tanti comuni, tante piccole cose, ecco non è facile mettere assieme), manca cioè una azione congiunta di cura del territorio. Il tutto genera una gestione del fenomeno dei rifiuti marini che si denota per essere “emergenziale”, caratterizzata, cioè, da interventi non organici e sistematici ma legati ai singoli eventi meteorologici estremi (*È stato sempre un po’ visto questo problema nella forma delle emergenze collegata a fenomeni di particolare rilevanza, non attraverso azioni di sistema, strutturali, consolidate anche perché mancando la cultura dell’integrazione è difficile far ragionare insieme i comuni su questo fronte*).

In tema di gestione dei rifiuti in generale, e di quelli marini in particolare, è utile sottolineare come il privato consideri la propria capacità di azione vincolata alle scelte del soggetto pubblico (*il privato gli viene detto e lui fa le pulizie punto. Difficile che vada lì si rompa l’anima, andare a discutere col sindaco meglio fare questo, meglio fare quell’altro*). Maggiori margini di intervento si intravedono nell’ipotesi di gestione diretta della tariffa, cosa che gli darebbe una leva di efficientamento del sistema (*allora quelle aziende lì possono andare a dire, io faccio così e così, ti do questi soldi però riterrei anche opportuno fare questo e quell’altro*).

Gli strumenti di intervento

Figura 77 Nodo Gli Strumenti di Intervento



In tema di gestione dei rifiuti, con particolare attenzione a quelli marini, sono stati indagati anche gli aspetti relativi agli strumenti di intervento, intendendo le azioni già adottate, previste o ritenute utili per gestire il fenomeno.

Tra gli interventi già adottati è possibile menzionare:

- L’adozione della raccolta dei rifiuti domiciliare che è considerata, da tutti coloro che hanno portato avanti questa scelta, una azione concreta per migliorare la gestione dei rifiuti che si ripercuote positivamente anche sulla presenza dei rifiuti in mare. Ciò alla luce delle evidenze raccolte sugli impatti positivi in termini di accresciuta consapevolezza da parte degli utenti, aumento della percentuale di Raccolta Differenziata, diminuzione degli abbandoni (si veda anche il nodo Lesson learnt);
- una evoluzione del contratto di servizio dell’impresa di gestione dei rifiuti a livello comunale, ove si rechi una particolare attenzione alla pulizia delle spiagge al fine di garantire una maggiore efficienza ed efficacia nello svolgimento di questo servizio (*48 ore dopo sono intervenuti con dei mezzi apposta per pulire le spiagge, è una cosa un po’ nuova questa, tutto sommato, è la stessa società che pulisce la città che fa la raccolta differenziata, che si occupa anche della pulizia delle spiagge*);
- i monitoraggi che ARPAL sta effettuando sui rifiuti spiaggiati e su quelli in galleggiamento, attività questa che, come già rimarcato, pone le imprescindibili basi per la conoscenza del fenomeno;

- iniziative di educazione e sensibilizzazione. In questo ambito si inseriscono una serie di iniziative a cui i Comuni del bacino non sono nuovi e che sembrano essersi ulteriormente intensificate negli ultimi anni. Queste iniziative hanno indirizzato soprattutto le scuole (*fanno molte iniziative coinvolgendo le scuole, ci sono parecchie amministrazioni comunali in tempi recenti, negli ultimi 10 anni, fanno molte iniziative*). In effetti, appare radicata la convinzione dell'importanza di coinvolgere i più giovani, che sono generalmente molto recettivi.

In questo contesto si inseriscono anche le iniziative di partecipazione attiva svolte dalle due associazioni intervistate, Legambiente che opera a livello nazionale, e l'associazione Giovani per Pietra che, pur non avendo una vocazione specificatamente ambientale, ha condotto una iniziativa di pulizie delle spiagge nel Comune di Pietra Ligure.

- Riguardo alla manutenzione delle sponde fluviali, alcuni comuni hanno segnalato di aver modificato le modalità operative proprio in ragione dell'evidenza che i residui vegetali lasciati sulle sponde finivano per essere trasportati sulle coste con le piene fluviali, generando elevati costi di smaltimento e impattando negativamente sul livello di pulizia ed accessibilità delle spiagge. Si è pertanto scelto di conferire ad impianti di trattamento i residui delle attività di sfalcio e potatura (*una novità di quest'anno rispetto agli anni passati è stata quella di tagliare e recuperare in loco le canne, perché inizialmente si faceva solo una sfalcatura poi le acque le riportavano in mare*).

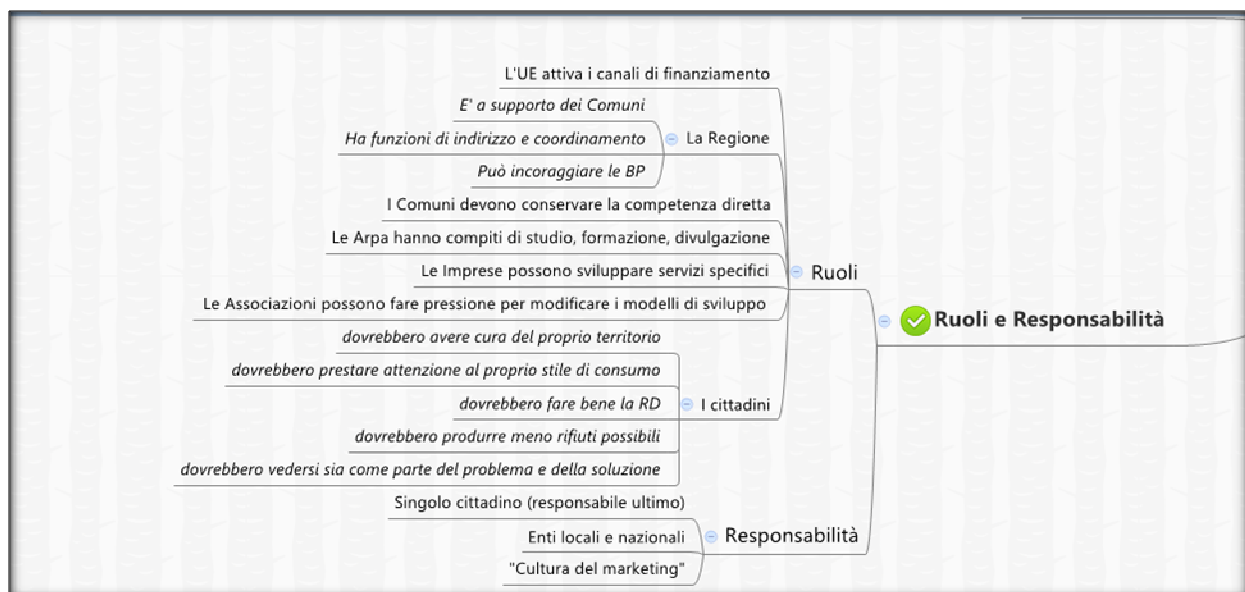
Dal punto di vista di ciò che è auspicabile portare avanti nel futuro e che, quindi, rappresenta i fabbisogni e gli obiettivi dei soggetti intervistati, è possibile fare le seguenti considerazioni:

- vi è la consapevolezza che sia necessario organizzare interventi su aree vaste, ossia non più alla sola scala municipale ma creando accordi tra i diversi comuni. Questa esigenza, espressa anche a livello regionale, ha generato la necessità di prevedere strumenti che regolamentino queste unioni (*le leggi piano definiscono una serie di strumenti per questo, per cercare di integrare i territori*). Alcuni Comuni ipotizzano di poter attivare azioni congiunte proprio per rendere meno frammentaria la pulizia degli argini (*poterci associare per fare un bando unico, potrebbe essere una soluzione, uno per limitare le spese da parte dei due comuni e poter fare un intervento che sia non limitato ad un solo comune, ma che coinvolga tutta la vallata*);
- benché, come sottolineato in precedenza, le iniziative di sensibilizzazione ed educazione si siano moltiplicate negli anni, esiste la precisa convinzione di dover continuare a puntare su questi strumenti in quanto considerati i più efficaci. Si prevedono, quindi, iniziative di educazione nelle scuole, e non solo (*la cosa principale è l'informazione, far comprendere l'utilità di determinati comportamenti e l'applicazione di buone prassi*). E' utile citare, in questo senso, l'opinione di Legambiente che fa della comunicazione ambientale un pilastro della propria attività (*bisogna partire dalla comunicazione con i cittadini che significa fare in modo che anche i mass media creino consenso intorno al fatto che produrre rifiuti, gettare rifiuti, non utilizzare correttamente i rifiuti sia un danno*);
- a volte, però, informare, sensibilizzare, educare può non bastare. E' necessario, da quanto emerge in modo univoco dalle interviste, anche rafforzare i controlli (*ci vuole anche un controllo su chi queste norme le deve rispettare, voglio dire è chiaro che la nostra pulizia municipale è giusto che si faccia i suoi controlli, è giusto che stia attenta sul tipo di rifiuto che viene lasciato per strada, magari andando a ricercare chi ha lasciato quel rifiuto*) ed avere a disposizione strumenti efficaci per sanzionare i comportamenti illegittimi nel rispetto del principio "chi inquina paga" (*anche lo strumento sanzionatorio poco ma siamo costretti ad utilizzarlo, ne faremmo volentieri a meno ma purtroppo oggi è ancora così. Il principio di chi inquina paga, secondo me, è fondamentale*);

- emerge, inoltre, la consapevolezza della necessità di coinvolgere maggiormente attori del territorio che possono giocare un ruolo fondamentale nella messa in atto di buone prassi finalizzate alla prevenzione e mitigazione dei rifiuti marini, come agricoltori (*ci vuole un upgrade di cultura, occorre di migliorare la percezione, magari pensavi inconsciamente che non fosse una cosa brutta, adesso lo sai...organizzati diversamente, trinciale, fai il compost*) e pescatori (*una forte attività di sensibilizzazione verso certi soggetti, magari anche una premialità perché oggi ne avrebbero bisogno*);
- in tema di gestione dei rifiuti emerge, inoltre, la necessità di standardizzare maggiormente il servizio, a partire dalla colorazione dei contenitori adibiti alla raccolta differenziata (*non c'è una chiara unificazione di come devono essere separate le cose, i colori giusti da dare, per creare meno confusione possibile*);
- i rifiuti marini non sono solo quelli spiaggiati. Insidie, infatti, provengono anche dai rifiuti sommersi. Da questo punto di vista il funzionario di una delle due imprese di gestione dei rifiuti operanti nel territorio richiama l'attenzione sulla necessità di prevedere pulizie sistematiche anche dei fondali (*poi ci sono quelli metallici che affondano allora lì il discorso è diverso bisognerebbe fare delle pulizie annuali, semestrali*);
- E' diffusa la convinzione che i residui vegetali spiaggiati presentino degli ampi margini di recupero, per cui il loro smaltimento in discarica, e lo stesso considerarli "rifiuti" rappresenti una contraddizione. Emerge la necessità di ripensare, dunque, la gestione di tali materiali (*la legislazione secondo me dovrebbe permettere per questa tipologia di materiale di non assoggettarla alla definizione di rifiuto perché è inutile è un controsenso*).

Ruoli e responsabilità

Figura 78 Nodo Ruoli e Responsabilità



I ruoli descrivono la percezione in merito alla funzione che gli intervistati avvertono come propria nella gestione dei rifiuti in generale e di quelli marini in particolare, le responsabilità sono da intendersi nel senso di possibili comportamenti o gestioni che determinano la presenza di rifiuti in ambiente marino.

Per quanto riguarda i ruoli, partendo dalle istituzioni gerarchicamente superiori, si intravede per l'Unione Europea il ruolo di attivare canali finanziamento alla luce della disanima delle priorità a livello ambientale e di gestione dei rifiuti. La Regione deve conservare il ruolo che le è proprio di indirizzo e coordinamento, nonché di supporto all'azione dei Comuni. Essa ha, a parere degli intervistati, il potere di incidere sulla buona gestione, incoraggiando e diffondendo buone prassi (*il legislatore regionale può fare, incoraggiando buone pratiche a livello locale, si può fare molto*). Spetta però ai Comuni il ruolo principale nel fronteggiare il fenomeno dei rifiuti marini e nell'attivare – più in generale – azioni che siano in grado di garantire una gestione sostenibile dei rifiuti (*al primo posto candidato a livello locale i comuni, i comuni hanno il dovere di essere il primo baluardo a questa difesa*). Essi sono visti come coloro che per competenza diretta sono chiamati ad individuare le soluzioni ai problemi (*perché è il comune che all'interno del proprio territorio è a conoscenza delle criticità e delle problematiche*).

Il compito delle ARPAL è quello che più gli è proprio, di studio e ricerca, ma con considerevole importanza anche dal punto di vista dell'educazione (*dal punto di vista della divulgazione, della sensibilizzazione, della formazione, le agenzie ambientali possono fare e fanno*).

Il mondo delle imprese di gestioni dei rifiuti si legge al servizio dei Comuni ed intravede la possibilità di sviluppare servizi specifici, ad esempio sulla pulizia degli argini, che siano funzionali alla prevenzione della presenza di rifiuti in ambiente marino.

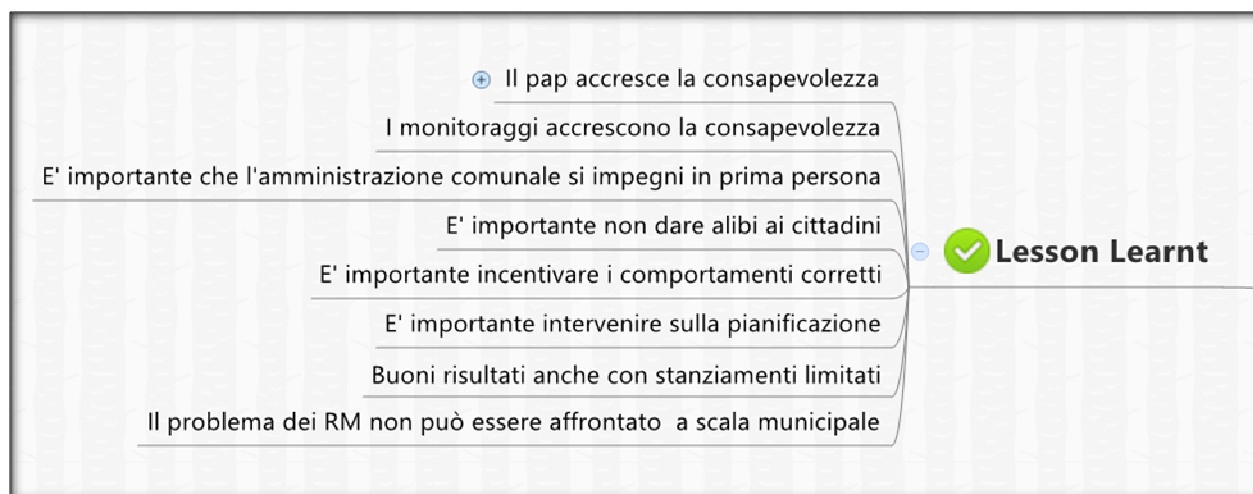
Le Associazioni, specie quelle di rilevanza nazionale come Legambiente, possono perdurare nella loro opera di sensibilizzazione e possono fare pressione affinché venga modificato l'attuale modello di sviluppo (*così come sui rifiuti facciamo pressione affinché non siano bruciati nei termovalorizzatori ma siano riutilizzati perché rappresentano per noi una risorsa*).

I cittadini conservano anch'essi un ruolo centrale, sono infatti considerati gli attori principali senza la cui collaborazione qualsiasi iniziativa rischia di rivelarsi inefficace. Il cittadino che partecipa e collabora ad una gestione ambientalmente sostenibile del territorio è descritto dalle proposizioni elencate nella figura sopra. Egli dovrebbe:

- aver cura del proprio territorio (*prendere coscienza che il territorio è parte di casa loro, e dunque lo devono trattare come trattano casa loro*)
- prestare attenzione ai propri stili di consumo (*fare una spesa che abbia il minore quantitativo di rifiuti possibile, quindi pensare a prodotti che abbiano il minore imballaggi, pensare a consumare prodotti dal basso impatto ambientale*)
- fare bene la raccolta differenziata (*il cittadino che prima di tutto si impegna a differenziare, non tanto per fare un favore all'azienda che fa il servizio ma tanto per pensare al suo territorio*)
- produrre meno rifiuti possibili
- capire di essere sia parte del problema che della soluzione (*considerazione del fatto che il problema nasce da noi, dal nostro stile di vita*)

Per quanto riguarda le responsabilità, se al cittadino viene attribuita la responsabilità ultima dei comportamenti che, ad esempio, portano alla presenza di un rifiuto sulla spiaggia, le maggiori responsabilità sono da ricercarsi ad un ordine superiore, in amministrazioni che non si sono dimostrate all'altezza dei loro compiti (*la maggiore responsabilità ce l'hanno avuta gli enti veramente pubblici che dovevano...quello che stanno facendo adesso, quando era il momento di determinare una crescita sostenibile, ambientale anche se vogliamo di tutela o di determinati situazioni*), nonché in uno stile di consumo imperante che non è compatibile con uno sviluppo veramente sostenibile (*quel sistema economico che ha pensato di arricchirsi utilizzando il sistema che promuoveva la diffusione di strumenti da utilizzare una volta e poi gettare, questa cultura è la cultura del marketing*).

Figura 79 Nodo Lesson Learnt



Questo nodo racchiude e sintetizza alcuni spunti che sono emersi e che possono essere definiti come “lesson learnt” ossia come insegnamenti dettati dall’esperienza che, per gli stakeholder intervistati, rappresentano un patrimonio di conoscenze da capitalizzare nell’approccio alla gestione dei rifiuti marini.

Alcuni di questi insegnamenti sono scaturiti dall’esperienza maturata con l’introduzione della raccolta domiciliare, ciò ha permesso di appurare come la raccolta porta a porta aumenti la consapevolezza dei cittadini (*“questo ha comportato una presa di consapevolezza da parte della cittadinanza, non demando più al cassonetto e quindi devo prendere coscienza”*) e di contrastare il fenomeno degli abbandoni di rifiuti sul territorio (*“siamo passati da una situazione in cui c’erano costanti abbandoni lungo il territorio a una riduzione dell’80-90%”*). Nel successo di queste iniziative, fondamentale è apparso l’impegno diretto delle amministrazioni che hanno dato il buon esempio (*sono convinto che l’esempio che deve dare l’amministratore è fondamentale nei confronti del cittadino*).

Anche i monitoraggi, condotti principalmente con finalità scientifiche, hanno l’effetto di accrescere la consapevolezza intorno alla dimensione del fenomeno dei rifiuti marini, come sottolineato dalla referente ARPAL (*il banale censimento sulla spiaggia comunque non è pochissimo perché almeno è una grossa presa di coscienza...piano piano entra nel patrimonio comune che bisogna stare attenti a come si smaltiscono i rifiuti perché prima o poi tutto ritorna in circolo e lo ritroviamo da tutte le parti*).

Al fine di improntare la gestione dei rifiuti a criteri di efficienza e rispetto dell’ambiente, è importante che il cittadino disponga di tutti gli strumenti ed i servizi che gli consentono di mettere in atto i comportamenti corretti, in questo senso va letta l’espressione: “è necessario non dare alibi ai cittadini”. Inoltre, importante è anche incentivare questi comportamenti come dimostra il caso del compostaggio domestico, una pratica che diffusa a livello comunale rappresenta una azione concreta di prevenzione (*a quelli che prendono la compostiera prendono il 10% sulla bolletta. Nel giro di due anni si sono comportati tutti come soldatini, siccome risparmio il 10% risparmi te risparmio anche il comune, infatti i risultati li abbiamo visti*).

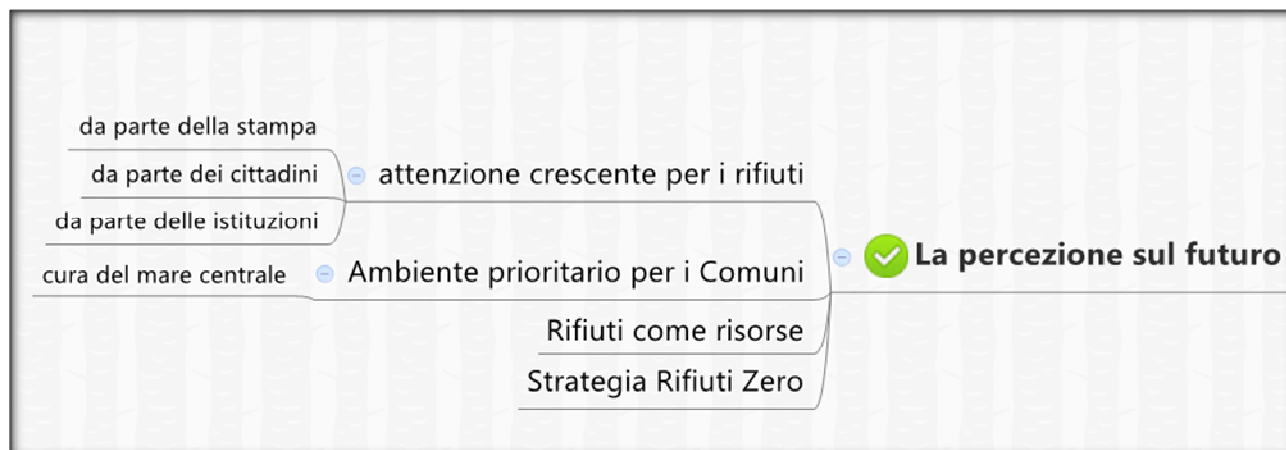
Sempre in tema di raccolta differenziata, è utile citare come i risultati ottenuti siano maturati a fronte di investimenti che non hanno, stando alla dichiarazione del Sindaco di Giustenice, superato consistentemente le risorse necessarie alla gestione tradizionale con contenitori stradali (*il pap noi l’abbiamo fatta allo stesso costo della raccolta tradizionale*). In questo senso è stato possibile affermare che buoni risultati si possono ottenere anche con stanziamenti limitati.

L’importanza di intervenire sulla pianificazione è rimarcata da Legambiente che fa di questo obiettivo uno dei suoi principali ambiti di intervento.

Infine, appare rilevante che gli stakeholder intervistati siano consapevoli ed abbiano appreso dalle rispettive esperienze di gestione del territorio (si pensi a quanto detto in merito alla manutenzione degli alvei) che il problema dei rifiuti marini non può essere affrontato e risolto a scala comunale.

La percezione sul futuro

Figura 80 Nodo La percezione sul futuro



In ultimo, è possibile mettere in evidenza alcuni tratti distintivi relativi alla percezione sul futuro della gestione dei rifiuti nel bacino del progetto Smile.

Innanzitutto viene segnalata una crescente attenzione al “problema rifiuti” (*il tema dei rifiuti comincia ad essere molto sentito, in Liguria soprattutto*), sia da parte della stampa (*raccontiamo sempre quello che succede e a volte raccontiamo anche quando ci chiamano, quando ci invitano, se ci sono iniziative, ripeto, convegni, incontri ecc diamo spazio a queste cose*) che delle Istituzioni, che da parte dei cittadini.

Vi è poi una convinta affermazione del ruolo prioritario che riveste l’ambiente, e la cura del mare in particolare, nelle strategie delle amministrazioni locali, ruolo che non sembra poter passare in secondo piano nel prossimo futuro (*come amministrazione l’ambiente e la gestione del territorio è la priorità*).

Alcuni amministratori fanno della strategia “rifiuti zero” un obiettivo da perseguire (*possiamo parlare di visione futura o comunque di un medio-lungo termine credo che la strategia dei rifiuti zero possa essere una strategia per il Comune*). Nel complesso, quindi, appare condiviso l’appello di Legambiente a considerare – sempre più – i rifiuti come risorse (*non ci piace più nemmeno parlare di rifiuto per intenderci, l’obiettivo è parlare di materiali post consumo che tornino ad essere consumati*).

La label map

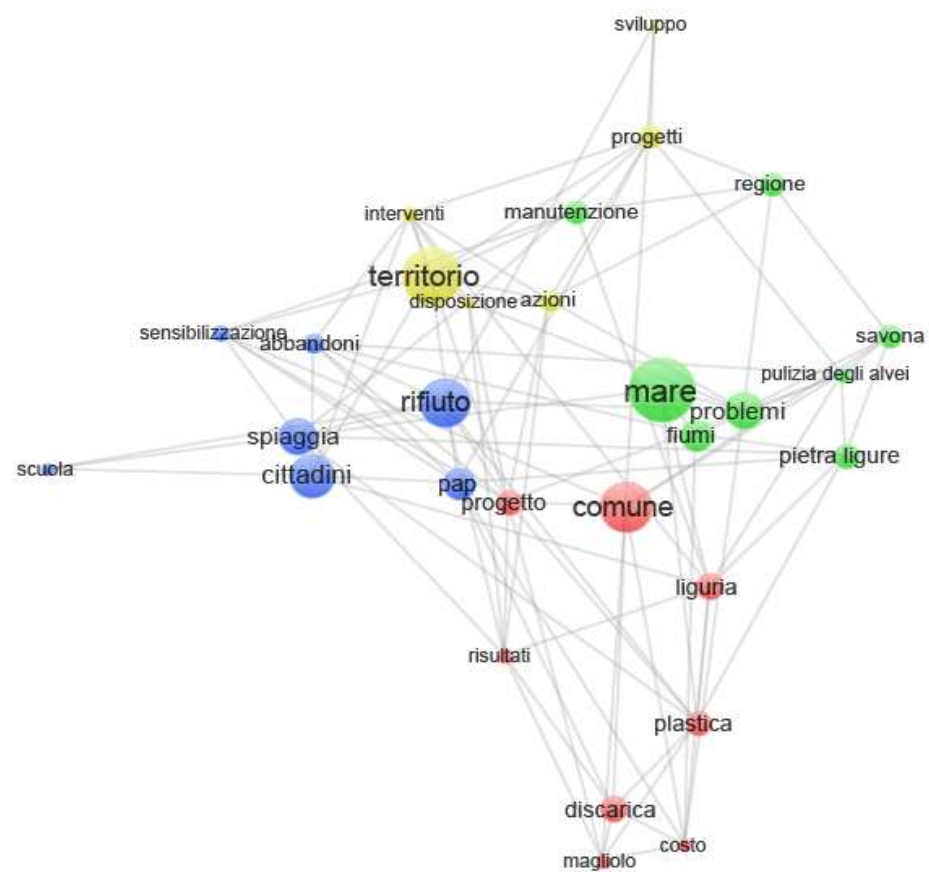
Come anticipato, ad ulteriore supporto dell’analisi, è stato impiegato il software VosViewer che ha permesso di creare la *label map* rappresentata nella figura sotto. Essa, attraverso la vicinanza tra le sfere in corrispondenza delle diverse parole, aiuta ad interpretare in quale relazione queste siano state poste durante le interviste. In altre parole, sfere contigue mostrano parole spesso associate nelle interviste che possono essere ricondotte ad una “vicinanza concettuale”.

Questa immagine aiuta a sintetizzare alcune evidenze:

- Nella gestione dei rifiuti – anche di quelli marini – appare centrale la modalità con cui questi vengono raccolti a scala municipale. Infatti, grande risalto durante le interviste è stata data all’introduzione della raccolta porta a porta (pap) in cui fondamentale è la partecipazione attiva dei cittadini;

- Esiste una radicata consapevolezza del peso che ha l'interazione tra entroterra e costa, testimoniata dalla vicinanza tra le parole "mare" e "fiumi". Queste parole sono, inoltre, vicine a "pulizia degli alvei" e "problemi", tale vicinanza è interpretabile con il peso rilevante attribuito alla manutenzione degli alvei nel determinare il problema della presenza di rifiuti in mare;
- Centrale – rispetto ai termini "mare", "rifiuto", "problemi" - è il termine Comune, cosa che si può interpretare con il ruolo prioritario ad esso attribuito nel fronteggiare il fenomeno dei rifiuti marini e nell'attivare azioni che siano in grado di garantire una gestione sostenibile dei rifiuti.

Figura 81 Label map



Considerazioni conclusive

Il presente rapporto è stato redatto al fine di descrivere i risultati della rilevazione sugli aspetti percettivi legati alla presenza di rifiuti marini nel territorio del progetto Smile.

L'analisi delle risposte delle diverse tipologie di destinatari (imprese, cittadini, studenti) permette di mettere in evidenza alcune considerazioni di insieme per ciascuno dei temi affrontati dalla rilevazione.

Innanzitutto, si può sottolineare come oltre il 70% dei rispondenti al questionario "cittadini" si sia qualificato come turista o escursionista. Ciò testimonia l'elevata attrattività turistica delle zone. Quanto alle imprese, nel campione di rispondenti prevalgono commercianti ed albergatori classificabili, per la grande maggioranza, come micro imprese.

Quanto agli **aspetti** strettamente **percettivi**, si può sintetizzare come cittadini e studenti concordino nel rilevare che anche se l'apparenza suggerisce il contrario, l'ambiente marino che frequentano sia inquinato. Infatti, dichiarano di trovare "spesso" rifiuti. Al contrario, nel caso delle imprese, il giudizio sulla presenza di inquinamento nell'ambiente marino è mediamente incerto. Pensando a come questo stesso ambiente sia, in molti casi, la preconditione per l'esercizio dell'attività di impresa può non stupire che non vi sia una netta percezione/dichiarazione di ambiente inquinato. Tuttavia, anche le imprese dichiarano di trovare (spesso o molto spesso) rifiuti in ambiente marino, probabilmente considerando che ciò non basti a definire lo stesso come "inquinato", ma riconoscendo come la presenza di rifiuti sia in grado di generare problemi alla propria attività.

Venendo alla natura di questi rifiuti, c'è unanimità, nelle diverse tipologie di rispondenti, ad identificare la plastica come il rifiuto più presente e che origina le maggiori problematiche. I rifiuti verdi, che includono materiali legnosi occupano, sia nella percezione dei cittadini che delle imprese, uno spazio significativo. Infatti i cittadini li segnalano come tra quelli maggiormente presenti, subito dopo i rifiuti plastici e prima di gomma, carta e rifiuti sanitari. Pur riconoscendone la presenza in ambiente marino, vi è consapevolezza del minore impatto ambientale di questa tipologia di rifiuto, tanto che per le imprese sono un problema secondario rispetto a plastiche e rifiuti sanitari.

E' possibile che nell'immaginario di cittadini ed imprese, e quindi nel rilievo attribuito ai rifiuti verdi, abbiano pesato gli accadimenti più recenti che, in concomitanza con eventi meteorologici accentuati, hanno determinato la presenza di grandi quantità di materiale legnoso sulle spiagge.

Questi rifiuti sono riconosciuti come presenti soprattutto laddove risultano più visibili (le collocazioni sul fondale o in ambiente marino aperto hanno incontrato, generalmente, un minore grado di accordo) e si riscontra una generale consapevolezza del fatto che l'azione dei corsi d'acqua giochi un ruolo rilevante nel determinarne la presenza.

Rispetto al tema della natura dei rifiuti si segnala la convergenza con quanto emerso anche dalle interviste semistrutturate dove il nodo "natura dei RM" verte, appunto, su rifiuti plastici e verdi.

Si riscontra, inoltre, una generalmente elevata consapevolezza sull'importanza **dei valori e delle funzioni** che si originano dall'ambiente marino. Se per le imprese queste si classificano mediamente con un analogo livello di importanza, i cittadini attribuiscono un maggiore rilievo al valore ricreativo, estetico, di miglioramento della qualità della vita e di tutela della biodiversità (le stesse risultano le più minacciate). Quest'ultima è la funzione che è considerata, in assoluto, la più importante – ma non la più minacciata, spettando tale primato al valore estetico - dai più giovani tra i rispondenti coinvolti nell'indagine. Anche nel caso delle interviste semistrutturate grande attenzione è stata posta alla minaccia che i rifiuti marini pongono ai valori estetici e ricreativi (e quindi sul turismo) ed alla biodiversità.

Quanto al **comportamento**, tutti (cittadini, imprese, studenti) dichiarano grande attenzione all'ambiente in generale ed alla gestione dei rifiuti in particolare. Ciò getta una luce sui motivi che hanno indotto le imprese a non sentirsi mediamente responsabili della presenza di rifiuti in ambiente marino, poiché risulta evidente come, nella loro percezione, tutte le misure atte ad impedire questa responsabilità (dall'allestimento di sistemi di raccolta fino al tentativo di incidere sui comportamenti di dipendenti e utenti) siano state prese. E' interessante notare, inoltre, come nel caso degli studenti, incrociando la risposta sull'origine dei rifiuti in mare (in particolare l'alto punteggio ottenuto dall'opzione *"li lasciano i frequentatori delle spiagge"*) e quella alla domanda sul comportamento (ed in particolare l'alto punteggio ottenuto dall'opzione *"la salute dell'ambiente marino dipende anche da me"*) si sia portati a concludere come nei più giovani sia radicata la convinzione di essere insieme parte del problema, ma anche della soluzione. Occorre evidenziare come rispetto alle azioni concrete da svolgere, che prevedono un coinvolgimento attivo, una parte elevata di studenti si riveli essere indecisa.

Gli aspetti legati alla **disponibilità** vanno letti, anch'essi, alla luce della percezione circa il contributo al problema dei rifiuti marini. L'ipotesi di partecipare in forma economica al sostegno di iniziative volte alla riduzione dei rifiuti marini lascia mediamente incerti i cittadini e trova mediamente contrarie le imprese. Questo, probabilmente, perché *"i veri colpevoli dovrebbero pagare"*, affermazione, questa, che trova d'accordo sia la maggior parte dei cittadini che delle imprese.

Mediamente più elevata, invece, la disponibilità a partecipare attivamente a queste stesse iniziative, suggerendo che i tempi ed il grado di consapevolezza di questi attori del territorio siano più maturi per un coinvolgimento in questi termini piuttosto che per la contribuzione in altre forme.

Si noti, infine, come, emerga una generale indisponibilità ad accettare forme di risarcimento a compensazione di un ambiente marino pulito, dato che sia tra le imprese che tra i privati cittadini è risultata maggioritaria la scelta "0€". La disponibilità alla partecipazione attiva risulta un dato utile nello sviluppo di iniziative di sensibilizzazione ed educazione (che possono essere declinate appunto in termini di partecipazione attiva) che rappresentano uno degli strumenti su cui gli stakeholder intervistati intendono puntare per il futuro.

Per quanto riguarda, infine, gli aspetti legati ai ruoli dei **diversi attori**, è utile sottolineare come si intraveda una discreta consapevolezza rispetto all'importanza del proprio ruolo, infatti i cittadini riconoscono che assieme ad amministrazioni locali, governo e stabilimenti balneari la riduzione dei rifiuti marini possa essere fortemente influenzata proprio dalla popolazione, ossia da *"ciascun cittadino con il proprio comportamento"*. Per le imprese il contributo più importante può essere fornito dagli stabilimenti balneari, mostrando, in questo caso, di riconoscere un legame molto stretto solo tra le attività che si esercitano sulla spiaggia e la presenza di rifiuti. Nel caso delle interviste semistrutturate è stato possibile indagare in modo approfondito il capitolo "ruoli e responsabilità" da cui è emersa, anche in questo caso, la centralità del ruolo dei singoli cittadini, ma anche quella delle amministrazioni comunali.

Nel caso dell'indagine svolta su cittadini e turisti è stato possibile procedere ad un ulteriore approfondimento andando ad indagare se alcuni degli aspetti chiave sopra menzionati (aspetti percettivi legati all'inquinamento dell'ambiente marino, al senso di responsabilità nei confronti dello stesso, alla disponibilità a pagare o ad essere coinvolti in specifiche iniziative di tutela, eccetera) mostrassero una chiara correlazione con il sesso, l'età, il grado di educazione, il reddito o la frequenza con cui il rispondente frequenta la spiaggia. Questo approfondimento è stato condotto tramite l'elaborazione di modelli statistici di regressione (si veda paragrafo **"I test statistici"**).

I risultati dei test effettuati hanno messo in evidenza come la percezione dell'inquinamento marino cresca al crescere dell'età del rispondente ed all'intensità con cui egli frequenta la spiaggia. Inoltre, è possibile affermare che la responsabilità nei confronti dell'ambiente marino – espressa dalla volontà a *"non lasciare alcun rifiuto per strada o sulla spiaggia"* – cresca anch'essa al crescere dell'età del rispondente. Infine, è

emerso che la stessa variabile età influenzi positivamente anche la percezione della minaccia esercitata dai rifiuti marini sui valori e sulle funzioni dell'ecosistema marino.

Queste evidenze rappresentano utili indicazioni al fine di orientare eventuali campagne di sensibilizzazione e – più in generale – l'azione dei decisori ed amministratori locali.

ALLEGATO 1

CANOVACCI PER LE INTERVISTE SEMISTRUTTURATE

PROGETTO SMILE

PROTOCOLLO INTERVISTA ISTITUZIONI (COMUNI)

ANAGRAFICA (nome intervistato e ruolo ricoperto)

1. I RIFIUTI MARINI NELL'AMBITO DELLE POLITICHE COMUNALI

Si invita l'interlocutore a descrivere il ruolo dei rifiuti marini nell'ambito delle politiche adottate dal Comune. Si indaga su quali siano le tipologie di rifiuti maggiormente considerate; perché queste tipologie; di che tipo di misure si tratta; se siano intraprese azioni diverse a seconda della natura dei rifiuti (specificare); della loro provenienza (specificare); della frequenza con cui si manifestano

L'indagine parte da considerazioni ad hoc sui rifiuti marini (se esistenti), ma ha lo scopo di comprendere se anche indirettamente i rifiuti marini siano considerati e se sì quali e perché.

Per quanto riguarda i Comuni dell'entroterra, si indaga l'eventuale considerazione delle interazioni mare-terra (ad. abbandono rifiuti lungo i corsi d'acqua, eccetera).

2. IL MONITORAGGIO

Si indaga se siano previste attività di monitoraggio della qualità e della quantità dei rifiuti marini (solo per comune costiero).

Si indaga se sia previsto un monitoraggio dell'efficacia delle politiche e delle misure adottate, sia specifiche che generiche.

3. IL VALORE DEL MARE E LA MINACCIA DEI RIFIUTI MARINI

Si indaga su quali siano le funzioni dell'ecosistema marino che le politiche (in generale: ambientali, di sviluppo, eccetera) adottate dal Comune tutelano in misura prevalente (estetico, ricreativo, biodiversità, fornitura alimenti, eccetera...) e sulle ragioni.

Si indaga se siano intraprese azioni ad hoc per mitigare gli impatti specifici dovuti alla presenza dei rifiuti marini su valori e funzioni del mare, quali impatti e quali azioni

In relazione al primo periodo, l'indagine ha lo scopo di comprendere quali funzioni vengano maggiormente tutelate, anche se indirettamente, ossia non solo mediante misure ad hoc (ad es. misure di sostegno alla pesca sostenibile; turismo sostenibile; creazione aree protette).

In relazione al secondo periodo, si indaga, inoltre, quale sia l'impatto derivante dalla presenza dei rifiuti marini che è maggiormente considerato.

4. IMPEGNO AMBIENTALE

Si chiede di descrivere l'impegno ambientale dell'Ente, sia come organizzazione che come organo di governo del territorio.

Si cerca di indagare quali strumenti/azioni siano intraprese per influenzare il comportamento dei dipendenti/collaboratori e quali, invece, siano intraprese per influenzare i comportamenti dei cittadini.

Si cerca di indagare che tipo di comportamenti si ritiene siano ottimali, in entrambe le dimensioni (interna ed esterna), sia in generale (a livello ambientale) che con specifico riferimento ai rifiuti marini.

Si indaga su che tipo di risultati siano stati raggiunti e con quali strumenti venga monitorata l'efficacia delle azioni.

5. IMPEGNO AMBIENTALE 2

Si chiede di quantificare l'impegno ambientale in termini economici.

Si chiede di quantificare l'impegno economico anche rispetto alla gestione dei rifiuti marini.

Si chiede di stimare che tipo di impegno economico si intende sostenere in futuro per la gestione dei rifiuti marini (per i comuni dell'entroterra sulle interazioni mare-terra).

6. LE PRIORITA'

Si chiede di indicare una gerarchia di obiettivi che l'ente considera prioritari (in generale). Si cerca di indagare a quale livello della gerarchia si collocano i valori ambientali ed il problema dei rifiuti marini. Si indaga sui possibili mutamenti della gerarchia a medio e lungo termine.

7. GLI ATTORI

Si indagano gli attori (ad es. Unione Europea, legislatore nazionale, ministero dell'ambiente, regione, province, società gestione rifiuti, associazioni, cittadini, imprese, mondo della ricerca...) principali per la prevenzione e gestione dei rifiuti marini, il loro ruolo nel problema e le ragioni della loro importanza (ruolo positivo).

Occorre indagare anche l'auto-percezione.

8. GLI ATTORI 2

Si indaga su quali siano gli attori ritenuti maggiormente responsabili della presenza di rifiuti in

mare (ruolo negativo).

Occorre indagare anche l'auto-percezione.

PROGETTO SMILE

PROTOCOLLO INTERVISTA AZIENDE DI GESTIONE RIFIUTI

ANAGRAFICA AZIENDA (nome intervistato e ruolo ricoperto in azienda)

1. I RIFIUTI MARINI NELL'AMBITO DEI SERVIZI DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Si invita l'interlocutore a descrivere il ruolo dei rifiuti marini nel servizio di gestione dei rifiuti erogato nel bacino.

Si indaga su quali siano le tipologie di rifiuti maggiormente considerate; sul perché di queste tipologie; se siano state intraprese misure specifiche; di che tipo di misure si tratta; se siano intraprese azioni diverse a seconda della natura dei rifiuti (specificare); della loro provenienza (specificare); della frequenza con cui si manifestano.

L'indagine parte da considerazioni ad hoc sui rifiuti marini (se esistenti), ma ha lo scopo di comprendere se anche indirettamente i rifiuti marini siano considerati e se sì quali e perché.

Si indaga in che misura la gestione dei RSU abbia influenzato (anche involontariamente) positivamente o negativamente il problema dei rifiuti marini,

Per i comuni dell'entroterra: focus su interazioni mare-terra.

2. IL MONITORAGGIO

Si indaga se siano previste attività di monitoraggio della qualità e della quantità dei rifiuti marini (solo per comune costiero).

3. IL VALORE DEL MARE E LA MINACCIA DEI RIFIUTI MARINI

Si indaga su quali siano le funzioni dell'ecosistema marino che i servizi di gestione dei rifiuti erogati dall'organizzazione tutelano in misura prevalente (estetico, ricreativo, biodiversità, fornitura alimenti, eccetera...) e sulle ragioni (rispetto alle ragioni provare a indagare una percezione sull'impatto).

4. IMPEGNO AMBIENTALE

Si chiede di descrivere l'impegno ambientale dell'Organizzazione.

Si cerca di indagare quali strumenti/azioni siano intraprese per influenzare il comportamento dei dipendenti/collaboratori e quali, invece, siano intraprese per influenzare i comportamenti dei cittadini.

Si cerca di indagare che tipo di comportamenti si ritiene siano ottimali, in entrambe le dimensioni (interna ed esterna), sia in generale (a livello ambientale) che con specifico riferimento ai rifiuti marini.

Si indaga su che tipo di risultati siano stati raggiunti e con quali strumenti viene monitorata l'efficacia delle azioni.

5. IMPEGNO AMBIENTALE 2

Si indaga se una gestione dei RSU efficace sotto il profilo ambientale necessiti di un impegno economico superiore a quello attuale, e se una gestione efficace anche sotto il profilo dei rifiuti marini necessiti di un impegno economico superiore a quello attuale. Se sì, in che misura.

6. LE PRIORITA'

Si chiede di indicare una gerarchia di obiettivi che l'organizzazione considera prioritari (in generale). Si cerca di indagare a quale livello della gerarchia si collocano i valori riferibili al problema dei rifiuti marini. Si indaga sui possibili mutamenti della gerarchia a medio e lungo termine.

7. GLI ATTORI

Si indagano gli attori (ad es. Unione Europea, legislatore nazionale, ministero dell'ambiente, regione, province, comuni, associazioni, cittadini, imprese, mondo della ricerca...) principali per la prevenzione e gestione dei rifiuti marini, il loro ruolo nel problema e le ragioni della loro importanza (ruolo positivo).

Occorre indagare anche l'auto-percezione

8. GLI ATTORI 2

Si indaga su quali siano gli attori ritenuti maggiormente responsabili della presenza di rifiuti in mare (ruolo negativo).

Occorre indagare anche l'auto-percezione

PROTOCOLLO INTERVISTA OPINION MAKER

ANAGRAFICA E DATI QUALI/QUANTITATIVI

Tipologia di soggetto: ☐ Associazione ☐ Media

Nome e tipologia dell'associazione/media intervistato:

Nome intervistato e ruolo ricoperto:

Numero di associati/soggetti raggiunti dal proprio canale di comunicazione:

Tipologia di associati/soggetti raggiunti dal proprio canale di comunicazione:

Bacino di utenza:

(Comune di Pietra, altri comuni, provincia di Savona, etc...)

1. I RIFIUTI MARINI NELL'AMBITO DELLE ATTIVITA' DELL'ASSOCIAZIONE/MEDIA

A+M: *Si indaga la presenza del tema rifiuti/rifiuti marini nelle attività dell'associazione/ media.*

Si indaga sulle tipologie di rifiuti maggiormente considerate; sul perché di queste tipologie; sulla frequenza nell'affrontare tali argomenti (esistenza di un periodo dell'anno in cui il tema dei rifiuti marini viene affrontato maggiormente).

2. IL MONITORAGGIO

A: *nel caso in cui vengano svolte attività ad hoc di carattere ambientale/rifiuti marini, indagare il livello di successo e le tipologie di strumenti adottati per monitorarne l'efficacia.*

Si indaga, anche, su quali siano gli attori maggiormente coinvolti/più facilmente coinvolgibili e quali soggetti siano più sensibili a tali tematiche.

M: *nel caso in cui vengano svolte attività ad hoc di carattere ambientale/rifiuti marini (ad es.. campagne di sensibilizzazione, approfondimenti giornalistici,...), indagare il livello di successo e le tipologie di strumenti adottati per monitorarne l'efficacia.*

Si indaga anche sulle percezioni delle caratteristiche dei soggetti più interessati al tema.

3. IL VALORE DEL MARE E LA MINACCIA DEI RIFIUTI MARINI

A: *Si indaga su quali siano le funzioni (estetico, ricreativo, biodiversità, fornitura alimenti, eccetera...) dell'ecosistema marino che le iniziative delle associazioni (se presenti) tendono principalmente a tutelare e perché.*

Si indaga anche su quale sia percepita come principale minaccia all'ambiente marino derivante

<p>dalla presenza di rifiuti marini.</p>
<p>M: Si indaga su quali siano le funzioni (estetico, ricreativo, biodiversità, fornitura alimenti, eccetera...) dell'ecosistema marino al centro delle campagne di comunicazione/cronaca/approfondimento e perché.</p> <p>Si indaga anche su quale sia percepita come principale minaccia all'ambiente marino derivante dalla presenza di rifiuti marini</p>
<div style="border: 1px dashed black; height: 150px;"></div>

<p>4. IMPEGNO AMBIENTALE</p> <p>A: Si chiede di descrivere l'impegno ambientale dell'associazione nella realizzazione di azioni per influenzare il comportamento di associati/ collaboratori e cittadini.</p> <p>Si cerca di indagare che tipo di comportamenti si ritiene siano ottimali, in entrambe le dimensioni (interna ed esterna), sia in generale (a livello ambientale) che con specifico riferimento ai rifiuti marini.</p> <p>Si indaga su che tipo di risultati siano stati raggiunti.</p>
<p>M: Si chiede di descrivere l'impegno ambientale del media nella realizzazione di azioni per influenzare il comportamento di dipendenti/collaboratori e cittadini.</p> <p>Si cerca di indagare che tipo di comportamenti si ritiene siano ottimali, in entrambe le dimensioni (interna ed esterna), sia in generale (a livello ambientale) che con specifico riferimento ai rifiuti marini.</p> <p>Si indaga su che tipo di risultati siano stati raggiunti.</p>

5. IMPEGNO AMBIENTALE 2

A+M: Si chiede di quantificare l'impegno ambientale in termini economici. La domanda indaga sia l'impegno attuale che quello ottimale.

6. LE PRIORITA'

A+M: Si chiede di indicare una gerarchia di obiettivi che l'associazione/media considera prioritari (in generale). Si cerca di indagare a quale livello della gerarchia si collocano i valori ambientali ed il problema dei rifiuti marini. Si indaga sui possibili mutamenti della gerarchia a medio e lungo termine.

7. GLI ATTORI 1

A+M: *Si indagano gli attori (ad es. Unione Europea, legislatore nazionale, ministero dell'ambiente, regione, province, comuni, associazioni, cittadini, imprese, mondo della ricerca...) principali per la prevenzione e gestione dei rifiuti marini, il loro ruolo nel problema e le ragioni della loro importanza (ruolo positivo).*

Occorre indagare anche l'auto-percezione.

8. GLI ATTORI 2

A+M: *Si indaga su quali siano gli attori ritenuti maggiormente responsabili della presenza di rifiuti in mare (ruolo negativo). Occorre indagare anche l'auto-percezione.*

9. GLI STRUMENTI

A+M: *Si indagano le tipologie di strumenti (campagne di sensibilizzazione, azioni dirette sul territorio, campagne di approfondimento,...) su cui l'associazione/media ritiene di dover investire per contribuire a risolvere il problema dei rifiuti marini in quanto più efficaci e quali sono le eventuali difficoltà nella loro definizione ed implementazione. L'indagine parte da considerazioni ad hoc sui rifiuti marini (se esistenti), ma ha lo scopo di comprendere quali strumenti, anche di carattere generale, si ritiene possano incidere positivamente sul problema dei rifiuti marini.*



ALLEGATO 2

QUESTIONARI INDAGINE QUESTIONARIA

Questionario base (cittadini – turisti)

Anagrafica

Età	<input type="checkbox"/> 18 - 24	<input type="checkbox"/> 25 - 34	<input type="checkbox"/> 35 - 49	<input type="checkbox"/> 50 - 64	<input type="checkbox"/> ≥65
Sesso	<input type="checkbox"/> Maschio	<input type="checkbox"/> Femmina			
Stato civile	<input type="checkbox"/> Sposato	<input type="checkbox"/> Separato	<input type="checkbox"/> Mai sposato	<input type="checkbox"/> Convivente	<input type="checkbox"/> Vedovo
Residenza	<input type="checkbox"/> Comune di Pietra Ligure	<input type="checkbox"/> Comune confinante con Pietra Ligure	<input type="checkbox"/> Regione Liguria	<input type="checkbox"/> Altre Regione Italiane	<input type="checkbox"/> UE <input type="checkbox"/> Extra UE
Cittadinanza	<input type="checkbox"/> italiana	<input type="checkbox"/> specificare			
Educazione	<input type="checkbox"/> Scuola dell'obbligo o inferiore	<input type="checkbox"/> Scuola Superiore	<input type="checkbox"/> Laurea	<input type="checkbox"/> Post laurea	
Occupazione	<input type="checkbox"/> Disoccupato/studente	<input type="checkbox"/> Casalinga	<input type="checkbox"/> Operaio	<input type="checkbox"/> Artigiano	<input type="checkbox"/> Impiegato
	<input type="checkbox"/> Quadro direttivo	<input type="checkbox"/> Professionista	<input type="checkbox"/> Dirigente	<input type="checkbox"/> Imprenditore	

Tipologia rispondente

Frequenta la costa in qualità di:	<input type="checkbox"/> Residente	<input type="checkbox"/> Turista	<input type="checkbox"/> Escursionista (tempo libero, hobby)
Quanto spesso frequenta la costa?	<input type="checkbox"/> Quotidianamente	<input type="checkbox"/> Settimanalmente	<input type="checkbox"/> Mensilmente <input type="checkbox"/> Annualmente

Percezione del problema

Ritiene che l'ambiente marino costiero di cui usufruisce sia inquinato?	<input type="checkbox"/> Si decisamente	<input type="checkbox"/> Si anche se apparentemente sembrerebbe di no	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> Non credo ma non ne sono sicuro	<input type="checkbox"/> Assolutamente no
--	--	---	---	---	---

Quanto spesso le capita di trovare rifiuti in ambiente marino costiero:	<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Molto spesso	<input type="checkbox"/> Spesso	<input type="checkbox"/> Quasi mai	<input type="checkbox"/> Mai
--	---------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------

Quale ritiene siano i rifiuti presenti nell'ambiente marino? (3 RISPOSTE)	<input type="checkbox"/> Metallo	<input type="checkbox"/> Plastica	<input type="checkbox"/> Vetro	<input type="checkbox"/> Gomma	<input type="checkbox"/> Carta / Cartone	<input type="checkbox"/> Verde (rami, tronchi, fogliame, etc...)	<input type="checkbox"/> Tessuti	<input type="checkbox"/> Rifiuti sanitari	<input type="checkbox"/> Altro
--	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---	---	----------------------------------	---	--------------------------------

Quale ritiene sia la PRINCIPALE tipologia di rifiuto maggiormente presente nell'ambiente marino? (SOLO UNA RISPOSTA)	<input type="checkbox"/> Metallo	<input type="checkbox"/> Plastica	<input type="checkbox"/> Vetro	<input type="checkbox"/> Gomma	<input type="checkbox"/> Carta / Cartone	<input type="checkbox"/> Verde (rami, tronchi, fogliame, etc...)	<input type="checkbox"/> Tessuti	<input type="checkbox"/> Rifiuti sanitari	<input type="checkbox"/> Altro
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---	---	----------------------------------	--	--------------------------------

In generale, ritiene che i rifiuti siano presenti prevalentemente:					
Sulle spiagge	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/n eutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Sulla superficie dell'acqua in prossimità della costa	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/n eutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Sulla superficie dell'acqua al largo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/n eutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Sul fondale	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/n eutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Lungo i corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/n eutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Alla foce dei corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/n eutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Da nessuna parte	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/n eutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo

Percezione del problema: Secondo lei da dove provengono i rifiuti presenti in mare o sulle spiagge?

Rilascio diretto da parte degli utenti della spiaggia	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Rilascio diretto da parte delle attività che si svolgono sulla costa (es. attività umane, commerciali, etc)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Rilascio diretto in mare derivante da imbarcazioni turistiche	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Rilascio diretto in mare derivante da navigazione commerciale e produttiva (es. navi di trasporto, pescherecci)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Trasportati da corsi d'acqua nei quali sono stati rilasciati da attività produttive	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Trasportati in mare da corsi d'acqua derivanti da manutenzione dell'alveo di fiumi/torrenti e del territorio circostante	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Trasportati da corsi d'acqua nei quali sono stati rilasciati da centri abitati	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo

o

**Secondo lei, le iniziative adottate dalle
amministrazioni locali per la gestione dei rifiuti marini
risultano efficaci?**

☐ Molto
d'accordo

☐ D'accordo

☐ Incerto/
neutrale

☐ In
disaccordo

☐ Completame
nte in
disaccordo

☐ Non sono a
conoscenza
di alcuna
iniziativa

Valore del capitale naturale

	<i>Per quale motivo (valore o funzione), secondo lei, è importante preservare l'ambiente marino?</i>					<i>Quanto secondo la sua opinione questo valore/funzione dell'ambiente marino è minacciato dalla presenza di rifiuti?</i>				
Valore ricreativo (turismo, tempo libero, eccetera)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Valore estetico (paesaggio, spirituale, eccetera)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Valore culturale (identità culturale, conoscenza)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Funzione di educazione e ricerca	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Mantenere riserve di acqua dolce disponibili nel tempo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Prevenire e mitigare le conseguenze di eventi meteorologici estremi	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Limitare	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in

	le do disaccordo					ale do disaccordo				
l'erosione (ad es. grazie alla presenza di coperture arboree lungo la linea di costa)										
Miglioramento della qualità della vita	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Tutela della biodiversità	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Produzione di risorse alimentari (pesca)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Altri usi produttivi (legno, fibre, combustibile, medicinali, etc...)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo

Comportamento - Esprima un grado di accordo/disaccordo con le seguenti proposizioni

Ridurre e riciclare i rifiuti può attutire i problemi legati ai rifiuti marini	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
I problemi legati ai rifiuti marini possono causare danni alla salute della mia famiglia	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
La maggior parte delle persone ritiene che io debba contribuire a mantenere un ambiente marino pulito	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
La maggior parte delle persone approverebbe il mio contributo a mantenere un ambiente marino pulito	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
La maggior parte delle persone che conosco contribuisce a mantenere un ambiente marino pulito	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Mi aspetto che la maggior parte delle persone contribuisca a mantenere un ambiente marino pulito	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Sento la responsabilità di proteggere l'ambiente marino	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Ritengo di non dover sprecare niente se è possibile riutilizzarlo ancora	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Non lascio alcun rifiuto per strada o sulla spiaggia ma utilizzo gli appositi contenitori	<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Spesso	<input type="checkbox"/> Qualche volta	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Mai
Acquisto prodotti riutilizzabili/riciclabili	<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Spesso	<input type="checkbox"/> Qualche volta	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Mai

Se trovo un rifiuto (es. carta, lattina, sacchetto di plastica) per strada o sulla spiaggia lo raccolgo e lo deposito negli appositi contenitori	<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Spesso	<input type="checkbox"/> Qualche volta	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Mai
Se vedo qualcuno che lascia un rifiuto per strada o in spiaggia mi avvicino per fargli notare la scorrettezza del suo comportamento	<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Spesso	<input type="checkbox"/> Qualche volta	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Mai
Ritengo difficile assumere un comportamento responsabile nei confronti dell'ambiente marino	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Il mio benessere non è condizionato dai problemi ambientali	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo

Disponibilità a pagare

Io non sono responsabile per il problema dei rifiuti marini, i più colpevoli dovrebbero pagare	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Sarebbe disposto a pagare una quota (sotto forma ad esempio di tassa sul turismo, o contributo all'interno del sistema di tassazione locale) per supportare iniziative volte a prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti marini o migliorarne la gestione	<input type="checkbox"/> Sì certamente	<input type="checkbox"/> Sì ma solo se di importo esiguo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> Probabilmente no	<input type="checkbox"/> Assolutamente no
Quanto sarebbe disposto a pagare per la realizzazione di sistemi di prevenzione o contenimento che evitino la diffusione dei rifiuti in mare?	<input type="checkbox"/> 0 €	<input type="checkbox"/> 1/2 €	<input type="checkbox"/> 5 €	<input type="checkbox"/> 10 €	<input type="checkbox"/> Fino a 20 €
Sarebbe disposto ad essere coinvolto attivamente in iniziative volte a prevenire e ridurre la produzione di rifiuti marini (es. iniziative di pulizia , etc...)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Quale compensazione riterrebbe equa per rinunciare al miglioramento dell'ambientale marino?	<input type="checkbox"/> 0 €	<input type="checkbox"/> 1/2 €	<input type="checkbox"/> 5 €	<input type="checkbox"/> 10 €	<input type="checkbox"/> Fino a 20 €

Ruolo degli attori- Chi pensa possa influenzare la riduzione dei rifiuti marini?

Popolazione (ciascun cittadino con il proprio comportamento)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Turista	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Escursionista per hobby o tempo libero (pesca turistica, snorkeling, pesca subacquea, eccetera)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Gruppi ambientali (ONG e di beneficenza)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Enti di Ricerca/ Università	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Comunità europea e altri organismi internazionali	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Governo e Amministrazioni locali	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Imprese produttive	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Commercianti (es. negozi, supermercati etc.)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Pescatori (cooperative, piccole e grandi imprese)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Attori della gestione dei rifiuti (municipalizzata, consorzi, etc.)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Educatori (es. scuole)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Mezzi di comunicazione (giornali, televisione, radio, web)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Operatori turistici (es. alberghi, ristoranti)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Gestori di stabilimenti balneari	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Nautica da diporto e turismo nautico (persone fisiche)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Compagnie di navigazione (crociere, traghetti, eccetera)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so

Organizzazioni religiose	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
--------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------

Anagrafica

Settore di attività	<input type="checkbox"/> Gestore di stabilimento balneare	<input type="checkbox"/> Albergatore	<input type="checkbox"/> Ristoratore	<input type="checkbox"/> Commerciante	<input type="checkbox"/> Compagnia di navigazione	<input type="checkbox"/> Pescatori	<input type="checkbox"/> Altro _____
Numero dipendenti	<input type="checkbox"/> 0-5	<input type="checkbox"/> 6-10	<input type="checkbox"/> 11-25	<input type="checkbox"/> 26-50	<input type="checkbox"/> oltre i 50		
Possesso di una certificazione ambientale	<input type="checkbox"/> ISO 14001/Emas	<input type="checkbox"/> Ecolabel	<input type="checkbox"/> Eco Bio Tursimo Icea	<input type="checkbox"/> Legambiente Turismo	<input type="checkbox"/> Altro _____	<input type="checkbox"/> Nessuna	
Andamento del fatturato negli ultimi tre anni	<input type="checkbox"/> Crescente	<input type="checkbox"/> Stabile	<input type="checkbox"/> Decrescente				

Percezione del problema

Per la sua attività di impresa ritiene che la presenza di rifiuti marini sia un problema?	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Ritiene che l'ambiente nel quale svolge la sua attività d'impresa sia inquinato?	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo

Quali rifiuti marini ritiene possano rappresentare un problema per la sua attività di impresa? (3 RISPOSTE)	<input type="checkbox"/> Metallo	<input type="checkbox"/> Plastica	<input type="checkbox"/> Vetro	<input type="checkbox"/> Gomma	<input type="checkbox"/> Carta / Cartone	<input type="checkbox"/> Verde (rami, tronchi, fogliame, etc...)	<input type="checkbox"/> Tessuti	<input type="checkbox"/> Rifiuti sanitari	<input type="checkbox"/> Altro
--	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---	--	----------------------------------	--	--------------------------------

Quale rifiuto marino ritiene possa rappresentare il MAGGIOR problema per la sua attività di impresa? (SOLO UNA RISPOSTA)	<input type="checkbox"/> Metallo	<input type="checkbox"/> Plastica	<input type="checkbox"/> Vetro	<input type="checkbox"/> Gomma	<input type="checkbox"/> Carta / Cartone	<input type="checkbox"/> Verde (rami, tronchi, fogliame, etc...)	<input type="checkbox"/> Tessuti	<input type="checkbox"/> Rifiuti sanitari	<input type="checkbox"/> Altro
---	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---	--	----------------------------------	--	--------------------------------

Questi rifiuti sono presenti prevalentemente:

Sulle spiagge	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Sulla superficie dell'acqua in prossimità della costa	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Sulla superficie dell'acqua al largo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Sul fondale	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Lungo i corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Alla foce dei corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Da nessuna parte	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo

Secondo lei, con quale frequenza ricorre il fenomeno dei rifiuti marini:

☐ Sempre ☐ Molto spesso ☐ Spesso ☐ Quasi mai ☐ Mai

Percezione del problema: questi rifiuti provengono prevalentemente da:

Rilascio diretto da parte degli utenti della spiaggia ☐ Molto ☐ D'accordo ☐ Incerto/ ☐ In disaccordo ☐ Completamente in

	d'accordo		neutrale		disaccordo
Rilascio diretto da parte delle attività che si svolgono sulla costa (es. attività umane, commerciali, etc)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Rilascio diretto in mare derivante da imbarcazioni turistiche	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Rilascio diretto in mare derivante da navigazione commerciale e produttiva (es. navi di trasporto, pescherecci)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Trasportati da corsi d'acqua nei quali sono stati rilasciati da attività produttive	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Manutenzione dell'alveo di fiumi e del territorio circostante	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Trasportati da corsi d'acqua nei quali sono stati rilasciati da centri abitati	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo

Ritiene che la sua attività economica, anche se in minima parte, contribuisca alla presenza dei rifiuti marini	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
---	--	------------------------------------	---	--	--

Ritiene che le iniziative adottate dalle amministrazioni locali per la gestione dei rifiuti marini risultino efficaci a ridurre l'effetto di tali rifiuti sulla sua attività?	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Non sono a conoscenza di alcuna iniziativa
--	--	------------------------------------	---	--	--	---

Valore del capitale naturale

	<i>Per quale motivo (valore o funzione), secondo lei, un ambiente marino pulito è importante per la sua attività?</i>					<i>Quanto questo valore/funzione dell'ambiente marino è minacciato dalla presenza di rifiuti marini?</i>				
Valore ricreativo (turismo, tempo libero, eccetera)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Valore estetico (paesaggio, spirituale, eccetera)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Valore culturale (identità culturale, conoscenza)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Funzione educazione e ricerca	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Mantenere riserve di acqua dolce, nel tempo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Prevenire e mitigare le conseguenze di eventi metereologici estremi	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Limitare l'erosione (ad es.	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo

grazie alla presenza di coperture arboree lungo la linea di costa)											
Miglioramento qualità della vita	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	
Tutela della biodiversità	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	
Produzione di risorse alimentari (pesca)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	
Altri usi produttivi (legno, fibre, combustibile, medicinali, etc...)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto /neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo	

Comportamento - Esprima un grado di accordo/disaccordo con le seguenti proposizioni

L'uomo ha il diritto di modificare l'ambiente naturale a seconda dei propri bisogni	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
L'uomo sta seriamente abusando dell'ambiente naturale	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Valuto le conseguenze della mia attività di impresa sull'ambiente, compreso quello marino.	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Nelle mie attività lavorative quotidiane svolgo volontariamente azioni di prevenzione/riduzione dei rifiuti, compresi quelli marini.	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Nella mia attività di impresa, cerco di influenzare i miei colleghi/collaboratori affinché adottino comportamenti rispettosi dell'ambiente, compreso quello marino.	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Ritengo che prevenire/ridurre i rifiuti marini possa avere effetti positivi sulla immagine della mia impresa.	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Nella mia attività di impresa, cerco di influenzare i miei clienti/utenti affinché adottino comportamenti rispettosi dell'ambiente, compreso quello marino.	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Nella mia attività di impresa ho predisposto un sistema di raccolta differenziata e verifico che venga rispettato	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Ritengo che i clienti/utenti della mia impresa abbiano comportamenti rispettosi dell'ambiente (ad es. non disperdere rifiuti; fare acquisti con buste riutilizzabili;	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo

consumare prodotti locali; eccetera)

Ritengo difficile assumere un comportamento responsabile
nei confronti dell'ambiente marino

<input type="checkbox"/>	Molto d'accordo	<input type="checkbox"/>	D'accordo	<input type="checkbox"/>	Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/>	In disaccordo	<input type="checkbox"/>	Completamente in disaccordo
--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------	--------------------------	----------------------	--------------------------	------------------	--------------------------	--------------------------------

(in aggiunta) **Solo per stabilimenti balneari**: quando trova rifiuti sulla spiaggia, compresi quelli portati dal mare sulla battigia o galleggianti in prossimità del bagnasciuga, generalmente (barrare una sola risposta)

Li raccolgo in maniera differenziata e li gestisco adeguatamente	<input type="checkbox"/>
Li raccolgo in maniera differenziata e chiamo la municipalizzata o altri soggetti competenti	<input type="checkbox"/>
Li raccolgo in maniera non differenziata e chiamo la municipalizzata o altri soggetti competenti	<input type="checkbox"/>
Li lascio dove sono e chiamo la municipalizzata o altri soggetti competenti	<input type="checkbox"/>
Li sposto per occultarli alla vista dei clienti dello stabilimento	<input type="checkbox"/>
Li lascio dove sono	<input type="checkbox"/>

Disponibilità a pagare: se ritiene che l'ambiente marino pulito abbia effetti positivi sulla sua impresa

La mia impresa sarebbe disposta a pagare una quota (sotto forma ad esempio di tassa sul turismo, o contributo all'interno del sistema di tassazione locale) per supportare iniziative volte a prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti marini o migliorarne la gestione	<input type="checkbox"/> Sì certamente	<input type="checkbox"/> Sì ma solo se di importo esiguo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> Probabilmente no	<input type="checkbox"/> Assolutamente no
Quanto la sua impresa sarebbe disposta a pagare per la realizzazione di sistemi di prevenzione o contenimento che evitino la diffusione dei rifiuti in mare?	<input type="checkbox"/> 0 €	<input type="checkbox"/> 50 €	<input type="checkbox"/> 150 €	<input type="checkbox"/> 500 €	<input type="checkbox"/> Oltre 500 €
La mia impresa sarebbe disposta ad essere coinvolta attivamente in iniziative volte a prevenire e ridurre la produzione di rifiuti marini (es. iniziative di pulizia , etc...)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo

Disponibilità a pagare: anche se percepisco che l'ambiente marino pulito sia un valore

La mia impresa non è responsabile per il problema dei rifiuti marini, i più colpevoli dovrebbero pagare	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Accetterei un risarcimento per rinunciare al suo miglioramento, pari a	<input type="checkbox"/> 0 €	<input type="checkbox"/> 50 €	<input type="checkbox"/> 150 €	<input type="checkbox"/> 500 €	<input type="checkbox"/> Oltre 500 €

Ruolo degli attori- Indicare in una scala da 1 a 5 (dove 5 corrisponde al valore massimo) il contributo di ciascun attore alla risoluzione del problema dei rifiuti marini che hanno un impatto sulla sua attività di impresa

Popolazione (ciascun cittadino con il proprio comportamento)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Turista	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Escursionista per hobby o tempo libero (pesca turistica, snorkeling, pesca subacquea, eccetera)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Gruppi ambientali (ONG e di beneficenza)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Enti di Ricerca/ Università	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Comunità europea e altri organismi internazionali	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Governo e Amministrazioni locali	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Imprese produttive	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Commercianti (es. negozi, supermercati etc.)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Pescatori (cooperative, piccole e grandi imprese)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Attori della gestione dei rifiuti (municipalizzata, consorzi, etc.)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Educatori (es. scuole)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Mezzi di comunicazione (giornali, televisione, radio, web)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Operatori turistici (es. alberghi, ristoranti)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Gestori di stabilimenti balneari	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Nautica da diporto e turismo nautico (persone fisiche)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Compagnie di navigazione (crociere, traghetti, eccetera)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so

Organizzazioni religiose	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
--------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------

Indicare in una scala da 1 a 5 (dove 5 corrisponde al valore massimo) quale tipologia di strumenti ritiene possa essere più efficace a contrastare il fenomeno

Divieti e sanzioni	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Maggiori Controlli	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Tasse – tariffe	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Accordi pubblico privati (ad es. Pubblica amministrazione – imprese)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Altri strumenti di carattere volontario (ad es. sistemi di gestione ambientale, etichette ambientali, eccetera)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Incentivi	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so
Altro (specificare) _____	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Non so

Questionario studenti

Anagrafica

Età	<input type="checkbox"/> Minore anni 11	<input type="checkbox"/> Tra 11 e 13 anni	<input type="checkbox"/> Maggiore 13 anni		
Sesso	<input type="checkbox"/> Maschio	<input type="checkbox"/> Femmina			
Residenza	<input type="checkbox"/> Comune di Pietra Ligure	<input type="checkbox"/> Magliolo	<input type="checkbox"/> Giustenice	<input type="checkbox"/> Tovo San Giacomo	<input type="checkbox"/> altro

Percezione del problema

Ritieni che la spiaggia ed il mare che frequenti siano inquinati?	<input type="checkbox"/> Sì decisamente	<input type="checkbox"/> Sì anche se apparentemente sembrerebbe di no	<input type="checkbox"/> Non so	<input type="checkbox"/> Non credo ma non ne sono sicuro	<input type="checkbox"/> Assolutamente no
--	--	---	---------------------------------	---	---

Quanto spesso ti capita di trovare rifiuti sulla spiaggia o in mare:	<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Molto spesso	<input type="checkbox"/> Spesso	<input type="checkbox"/> Quasi mai	<input type="checkbox"/> Mai
---	---------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------

Quali sono i rifiuti che trovi più spesso nell'ambiente marino?

Al primo posto	<input type="checkbox"/> Metallo	<input type="checkbox"/> Plastica	<input type="checkbox"/> Vetro	<input type="checkbox"/> Gomma	<input type="checkbox"/> Carta / Cartone	<input type="checkbox"/> Verde (rami, tronchi, fogliame, etc...)	<input type="checkbox"/> Tessuti	<input type="checkbox"/> Rifiuti sanitari	<input type="checkbox"/> Altro
Al secondo posto	<input type="checkbox"/> Metallo	<input type="checkbox"/> Plastica	<input type="checkbox"/> Vetro	<input type="checkbox"/> Gomma	<input type="checkbox"/> Carta / Cartone	<input type="checkbox"/> Verde (rami, tronchi, fogliame, etc...)	<input type="checkbox"/> Tessuti	<input type="checkbox"/> Rifiuti sanitari	<input type="checkbox"/> Altro

In generale, questi rifiuti sono presenti soprattutto:

Sulle spiagge	<input type="checkbox"/> sì, decisamente	<input type="checkbox"/> Abbastanza	<input type="checkbox"/> non lo so	<input type="checkbox"/> Poco	<input type="checkbox"/> per niente
Sulla superficie dell'acqua in prossimità della costa	<input type="checkbox"/> sì, decisamente	<input type="checkbox"/> Abbastanza	<input type="checkbox"/> non lo so	<input type="checkbox"/> Poco	<input type="checkbox"/> per niente
Sulla superficie dell'acqua al largo	<input type="checkbox"/> sì, decisamente	<input type="checkbox"/> Abbastanza	<input type="checkbox"/> non lo so	<input type="checkbox"/> Poco	<input type="checkbox"/> per niente
Sul fondale	<input type="checkbox"/> sì, decisamente	<input type="checkbox"/> Abbastanza	<input type="checkbox"/> non lo so	<input type="checkbox"/> Poco	<input type="checkbox"/> per niente
Lungo i corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> sì, decisamente	<input type="checkbox"/> Abbastanza	<input type="checkbox"/> non lo so	<input type="checkbox"/> Poco	<input type="checkbox"/> per niente
Alla foce dei corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> sì, decisamente	<input type="checkbox"/> Abbastanza	<input type="checkbox"/> non lo so	<input type="checkbox"/> Poco	<input type="checkbox"/> per niente
Da nessuna parte	<input type="checkbox"/> sì, decisamente	<input type="checkbox"/> Abbastanza	<input type="checkbox"/> non lo so	<input type="checkbox"/> Poco	<input type="checkbox"/> per niente

Secondo te da dove provengono i rifiuti presenti in mare o sulle spiagge?

Li lasciano i frequentatori della spiaggia	<input type="checkbox"/> sì, decisamente	<input type="checkbox"/> Abbastan za	<input type="checkbox"/> non lo so	<input type="checkbox"/> Poco	<input type="checkbox"/> per niente
Sono i rifiuti che provengono dai paesi che si affacciano sul mare	<input type="checkbox"/> sì, decisamente	<input type="checkbox"/> Abbastan za	<input type="checkbox"/> non lo so	<input type="checkbox"/> Poco	<input type="checkbox"/> per niente
Li lasciano le imbarcazioni dei turisti	<input type="checkbox"/> sì, decisamente	<input type="checkbox"/> Abbastan za	<input type="checkbox"/> non lo so	<input type="checkbox"/> Poco	<input type="checkbox"/> per niente
Li lasciano i pescatori	<input type="checkbox"/> sì, decisamente	<input type="checkbox"/> Abbastan za	<input type="checkbox"/> non lo so	<input type="checkbox"/> Poco	<input type="checkbox"/> per niente
Sono trasportati da corsi d'acqua (fiumi, torrenti, eccetera)	<input type="checkbox"/> sì, decisamente	<input type="checkbox"/> Abbastan za	<input type="checkbox"/> non lo so	<input type="checkbox"/> Poco	<input type="checkbox"/> per niente

Valore del capitale naturale

<i>Per quale motivo, secondo te, è importante preservare l'ambiente marino?</i>										
Per tutti quelli che frequentano la spiaggia per fare il bagno o per fare sport	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	poco	<input type="checkbox"/>	per niente
Perché il mare è un paesaggio che ispira la creatività e la meditazione	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	poco	<input type="checkbox"/>	per niente
Perché il mare è parte della cultura della Liguria	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	poco	<input type="checkbox"/>	per niente
Perché dal mare si può imparare tanto e c'è ancora tanto da studiare	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	poco	<input type="checkbox"/>	per niente
Perché aiuta a prevenire o ridurre le conseguenze di eventi come le tempeste, i tornado	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	poco	<input type="checkbox"/>	per niente
Perché la presenza del mare migliora la qualità della vita di tutti	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	poco	<input type="checkbox"/>	per niente
Perché nel mare pulito possono vivere tante specie diverse (animali e vegetali)	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	poco	<input type="checkbox"/>	per niente
Perché rende possibile la pesca che fornisce un	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	poco	<input type="checkbox"/>	per niente

alimento prezioso										
Per tutti gli altri usi per i quali il mare è una risorsa (legno, medicina, ecc)	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	poco	<input type="checkbox"/>	per niente

<i>Secondo te, la presenza di rifiuti nel mare mette in pericolo tutte queste cose e attività?</i>										
La possibilità di frequentare la spiaggia per fare il bagno o per fare sport	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Per niente
Il paesaggio marino	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Per niente
La cultura della Liguria	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Per niente
La possibilità di studiare ed imparare dal mare	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Per niente
L'aiuto in caso di eventi come le tempeste ed i tornado	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Per niente
La possibilità di migliorare la qualità della vita di tutti	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Per niente
La possibilità di tante specie diverse (animali e vegetali) di vivere nel mare	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Per niente
La pesca che fornisce un alimento prezioso	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Per niente
Tutti gli altri usi per i quali il mare è una risorsa (legno,	<input type="checkbox"/>	Sì decisamente	<input type="checkbox"/>	Abbastanza	<input type="checkbox"/>	Non lo so	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Per niente

medicina, ecc)										
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Comportamento - Esprimi un grado di accordo/disaccordo con le seguenti proposizioni

Ridurre e riciclare i rifiuti in generale può diminuire i problemi legati ai rifiuti che si trovano in mare o sulla spiaggia	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
I problemi legati ai rifiuti marini possono causare danni alla salute della mia famiglia	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
La maggior parte delle persone ritiene che io debba contribuire a mantenere un ambiente marino pulito	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
La maggior parte delle persone sarebbe felice per il mio contributo a mantenere un ambiente marino pulito	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
La maggior parte delle persone che conosco contribuisce a mantenere un ambiente marino pulito	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Mi aspetto che la maggior parte delle persone contribuisca a mantenere un ambiente marino pulito	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
La salute dell'ambiente marino dipende anche da me	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Penso di non dover sprecare niente se è possibile riutilizzarlo ancora	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Non lascio alcun rifiuto per strada o sulla spiaggia ma utilizzo gli appositi contenitori	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Suggerisco ai miei genitori di acquistare prodotti riutilizzabili/riciclabili	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo

Se trovo un rifiuto (es. carta, lattina, sacchetto di plastica) per strada o sulla spiaggia lo raccolgo e lo deposito negli appositi contenitori	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Se vedo qualcuno che lascia un rifiuto per strada o in spiaggia mi avvicino per fargli notare che è sbagliato	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
E' difficile comportarsi in modo da rispettare l'ambiente marino	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Il mio benessere non dipende dai problemi ambientali	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo

Disponibilità

Il problema dei rifiuti marini non dipende da me	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
Sarei disponibile a partecipare ad iniziative come quelle di pulizia delle spiagge o simili (es. iniziative di pulizia , etc...)	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo
In cambio di altri benefici potrei rinunciare ad un ambiente marino pulito	<input type="checkbox"/> Molto d'accordo	<input type="checkbox"/> D'accordo	<input type="checkbox"/> Incerto/ neutrale	<input type="checkbox"/> In disaccordo	<input type="checkbox"/> Completamente in disaccordo

ALLEGATO 3

SINTESI DELLE AZIONI DI DIFFUSIONE DELL'INDAGINE

Il presente allegato riassume tutte le attività realizzate ai fini della raccolta dei dati per l'indagine sulla percezione dei rifiuti marini. Di seguito sono elencate le azioni di carattere trasversale, mentre nelle tabelle successive sono descritte le attività indirizzate ai target specifici, raggruppati nei quattro macro gruppi cittadini, imprese, istituzioni e opinion maker (così come definito nel piano per la somministrazione del questionario).

Iniziative trasversali finalizzate alla diffusione dell'indagine:

Predisposizione di materiale informativo:

locandina formato A4 da esporre presso comune, cinema, ufficio turistico e in occasione di particolari iniziative etc.

flyer con link a questionario

aggiornamento della brochure iniziale (pieghevole tre ante) con il link al questionario.

Diffusione dell'iniziativa tramite web:

Pubblicazione della news sul sito del Comune di Pietra Ligure con link diretto al questionario;

inserimento in prima pagina del sito life-smile.eu un highlight con link diretto alla pagina del questionario;

invio tramite mail alla rete dei Centri di Educazione Ambientale

invio a mailing list

inserito il link nel primo numero della newsletter (gennaio 2014)

pubblicizzato il link sulla pagina facebook

TIPOLOGIA: CITTADINI e TURISTI	STRUMENTO	STRATEGIA SOMMINISTRAZIONE	DI SOGGETTO FACILITATORE
CITTADINI IN GENERE	Questionario base	<p>Compilazione manuale/on line</p> <p>Diffusione tramite canali comune: inserimento news sito con link diretto; chiedere per inserzione;</p> <p>CANALI DI PROGETTO: Pubblicazione su sito life-smile.eu verificare pagina face book con Legambiente</p>	<p>ASSOCIAZIONE Giovani Pietra Ligure</p> <p>Referenti presso il Comune</p> <p>Altre associazioni: specificare</p>
BAMBINI/ RAGAZZI ETA' SCOLARE		Compilazione manuale/on line	<p>Scuole, insegnanti, operatori CEA</p> <p>Referente presso l'Istituto Comprensivo Pietra Ligure;</p> <p>Dirigente Scolastico Scuole Associate di Pietra Ligure - Borgio Verezzi - Val Maremola:</p>
DIPENDENTI COMUNALI	Questionario base	<p>Compilazione manuale/on line</p> <p>Inviare questionario a dipendenti comunali facendo mail ad hoc</p> <p>Diffusione del link a cui accedere per la compilazione del questionario da parte dei Comuni, che renderanno disponibile copia del questionario presso le sedi comunali</p>	Referente presso il Comune di Pietra Ligure
DIPORTISTI E NAVIGATORI	Questionario base	Compilazione manuale/on line	<p>verifica eventuale presenza in comuni vicini</p> <p>Valutare opportunità</p>
SUBACQUEI (DIVERS)	Questionario base	Compilazione manuale/on line	<p>Centri sub di Finale Ligure</p> <p>Referenti OLPA – Osservatorio Ligure Pesca Ambiente</p>

TIPOLOGIA: CITTADINI e TURISTI	STRUMENTO	STRATEGIA SOMMINISTRAZIONE	DI SOGGETTO FACILITATORE
TURISTI	Questionario base	Compilazione manuale/ on line	Punti Informativi Turistici Gestori di hotel Ufficio turismo comunale Campeggi

TIPOLOGIA: IMPRESE	STRUMENTO	STRATEGIA DI SOMMINISTRAZIONE	SOGGETTO FACILITATORE
HOTEL	Questionario imprese	Compilazione manuale/on line pubblicazione su sito res-mar.eu; mail ad hoc per associazioni di categoria; Diffusione mediante siti web associazioni di categoria interessate Diffusione mediante mailing list di associazioni di categoria e altri soggetti	Associazioni di categoria: APA – associazione albergatori pietra ligure e borgio Federalberghi e confcommercio Verificare percorribilità di altri canali
COMMERCianti	Questionario imprese	Compilazione manuale/on line mail ad hoc per associazioni di categoria; Diffusione mediante siti web associazioni di categoria interessate Diffusione mediante mailing list di associazioni di categoria e altri soggetti	FACCIAMO CENTRO – Associazione commercianti di Pietra Ligure Confcommercio Confartigianato
RISTORATORI	Questionario imprese	Compilazione manuale/on line mail ad hoc per associazioni di categoria; Diffusione mediante siti web e mailing list associazioni di categoria interessate	FACCIAMO CENTRO – Associazione commercianti di Pietra Ligure Confcommercio Confartigianato

BALNEARI	Questionario imprese	Compilazione manuale/on line mail ad hoc per associazioni di categoria; Diffusione mediante siti web e mailing list associazioni di categoria interessate	Associazione Nuova Balnearia Pietrese Associazione Asso Mare Pietrese
PESCATORI PROFESSIONALI	Questionario imprese	Compilazione manuale/on line Verificare: mail ad hoc per Legapesca o altre associazioni;	OLPA – associazioni di pescatori Verificare Legapesca e altre associazioni

TIPOLOGIA: ISTITUZIONI (attori che governano il territorio e soggetti coinvolti nella gestione dei rifiuti)	STRUMENTO	STRATEGIA DI SOMMINISTRAZIONE	SOGGETTO FACILITATORE
AMMINISTRATORI (POLITICI)	Intervista semi strutturata	Intervista telefonica o sul campo valutare opportunità di effettuare le interviste durante incontro ad hoc nell'ambito dei gruppi di lavoro locali previsti dal progetto (assessori ambiente, sindaci)	Referente presso il Comune di Pietra Ligure
AMMINISTRATORI (TECNICI)	Intervista semi strutturata	Intervista telefonica o sul campo valutare opportunità di effettuare le interviste durante incontro ad hoc nell'ambito dei gruppi di lavoro locali previsti dal progetto	Referente presso il Comune di Pietra Ligure
SOCIETA' DI GESTIONE RIFIUTI	Intervista semi strutturata	Intervista telefonica o sul campo valutare opportunità di effettuare le interviste durante incontro ad hoc nell'ambito dei gruppi di lavoro locali previsti dal progetto	Referente presso il Comune di Pietra Ligure

TIPOLOGIA: OPINION MAKER	STRUMENTO	STRATEGIA DI SOMMINISTRAZIONE	SOGGETTO FACILITATORE
TESTATE LOCALI WEB E CARTACEE	Intervista semi strutturata	Intervista telefonica o sul campo a: Secolo XIX; La Stampa; IVG	Possibile facilitatore: Comune di Pietra
ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE	Intervista semi strutturata	Intervista telefonica o sul campo a Legambiente Liguria (ed eventuali altre associazioni)	Possibile facilitatore: Comune di Pietra
ASSOCIAZIONI VARIE	Intervista semi strutturata	Intervista telefonica o sul campo Associazione giovani per pietra (ed eventuali altre associazioni)	Possibile facilitatore: Comune di Pietra

ALLEGATO 4
ALBERO DEI NODI

ALLEGATO 5

CONFRONTO TRA SITUAZIONE REALE E PERCEPITA

PREMESSA

Per comprendere in che misura la percezione dei rifiuti marini corrisponda alla realtà. I dati raccolti tramite questionario nell'ambito dell'azione A2 sono stati confrontati con i dati ottenuti con le campagne di monitoraggio condotte da ARPAL su spiagge e acque poco profonde.

Tale confronto riguarda essenzialmente tre aspetti, individuati durante la fase preparatoria dei due studi

- le tipologie di rifiuto presenti / percepite
- la localizzazione dei rifiuti marini reale e percepita
- l'origine dei rifiuti censiti.

Proprio al fine di assicurare la confrontabilità dei dati, la metodologia di indagine è stata concordata a priori. Tuttavia, a valle delle singole indagini è stato necessario fissare alcuni ulteriori parametri per il confronto.

Si riportano di seguito i dati relativi alla totalità dei rispondenti. Si rimanda ai box nelle sezioni cittadini, imprese, ragazzi per i confronti puntuali.

Tipologia di rifiuto

Fonte dei dati

Per confrontare le tipologie di rifiuto percepite con quelle realmente presenti, sono stati utilizzati:

- i risultati delle campagne di monitoraggio condotte da ARPAL e OLPA sulle spiagge (spiaggia + foce del torrente) e nelle acque poco profonde presso l'area pilota del Maremma (azione A1); il calcolo dei rifiuti è stato effettuato sulla base dei singoli oggetti rinvenuti;
- i risultati complessivi (cittadini/turisti, imprese e ragazzi) dell'indagine questionaria nell'ambito della quale è stato chiesto di esprimere una preferenza rispetto ai rifiuti ritenuti maggiormente presenti in ambiente marino costiero.

Categorie di rifiuto confrontate: di seguito sono riportate le singole categorie di rifiuto considerate

Monitoraggio (spiagge + shallow waters)	Analisi percezione
Polimeri artificiali (tranne mozziconi e rifiuti igienico sanitari)	Plastica
Gomma (tranne rifiuti igienico sanitari)	Gomma
Carta	Carta
Vetro	Vetro
Metalli	Metalli
Tessili	tessili

Igienico sanitari (2)	Igienico sanitari
Legno lavorato (3)	
	Verde – tronchi, ramaglie (3)
Mozziconi (1)	Altro – mozziconi
Catrame	Altro - catrame
	Altro

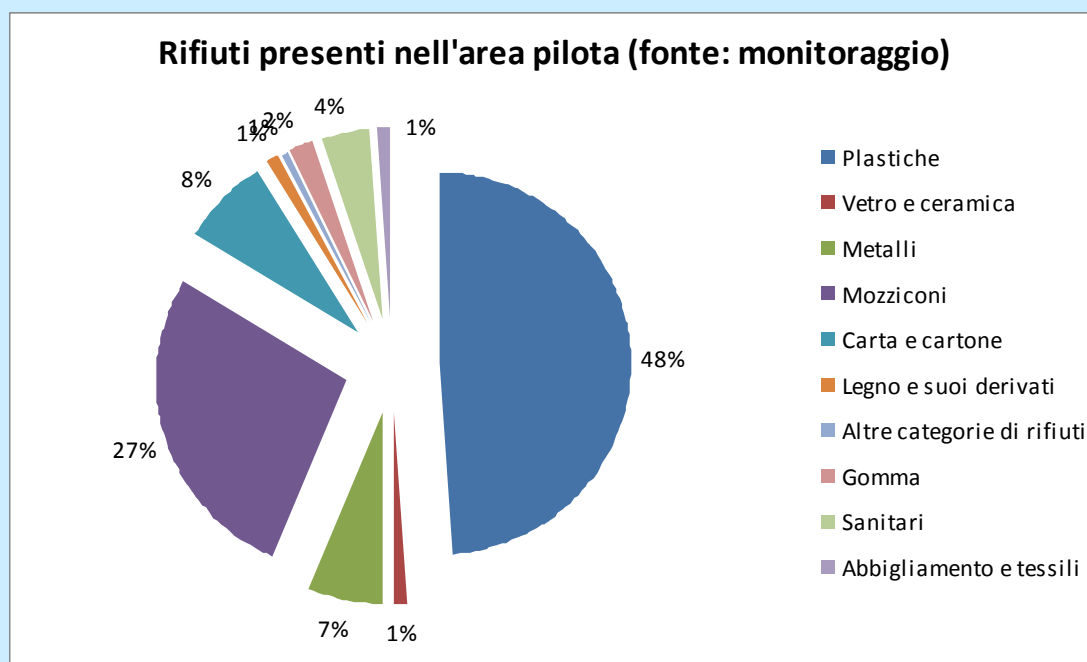
Note

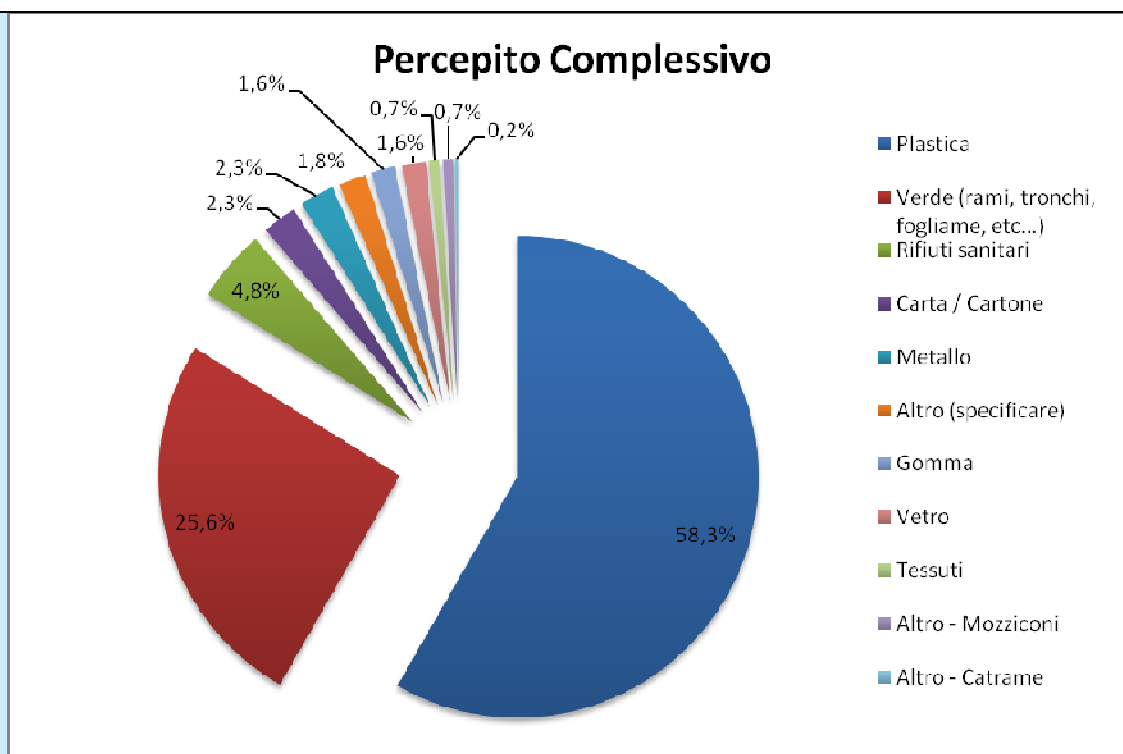
(1) i mozziconi di sigaretta nell'analisi della percezione erano compresi nella categoria "altro". Nel monitoraggio sono stati scorporati dalla categoria "polimeri artificiali" della quale facevano parte in ragione della loro composizione prevalente;

(2) I rifiuti igienico sanitari (classificati da ARPAL sulla base del loro utilizzo ma non ricondotti a specifiche categorie di materiali) sono stati scorporati dalle due categorie – plastica e gomma – di cui fanno parte;

(3) Le categorie legate al legno non trovano corrispondenza reciproca, trattando l'analisi sulla percezione il legno non lavorato, mentre il monitoraggio (in linea con i modelli di indagine europei) considera unicamente il legno lavorato come vero e proprio rifiuto. Per un approfondimento si rimanda al box contenuto a pag 43 del report.

Dal momento che nell'ambito del monitoraggio sono stati contati i singoli oggetti rinvenuti, mentre nel questionario sulla percezione la domanda sulla tipologia di rifiuto maggiormente presente riguardava un volume generico, il confronto è stato effettuato in termini percentuali.





Emergono alcuni dati interessanti:

- nella percezione comune, così come nella realtà, è la plastica il rifiuto più ricorrente, che è ritenuto essere il più presente in assoluto dal 58,3% dei rispondenti;
- nel caso dei mozziconi si nota un evidente scostamento tra la realtà e la percezione comune: essi rappresentano il 27% degli oggetti censiti, mentre sono stati indicati solo dallo 0,7% dei rispondenti;
- anche la presenza degli oggetti in metallo è sottostimata nella percezione comune (2,3% a fronte di 6%) così come quella della carta (2,3% a fronte di un 8% degli oggetti rinvenuti);
- nella percezione comune è il legname ad occupare il secondo posto nella classifica dei rifiuti maggiormente presenti con il 26,5%.
- il 4,8% dei rispondenti ritiene che i rifiuti igienico sanitari siano il rifiuto maggiormente presente mentre nella realtà rappresentano solo una piccola parte dei rifiuti censiti.

Localizzazione

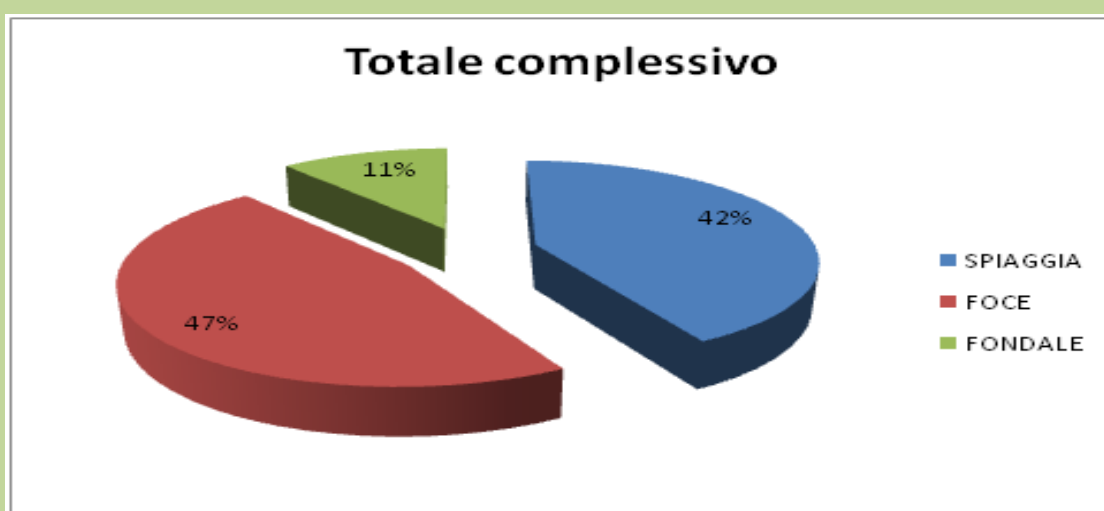
Per quanto riguarda la localizzazione sono stati considerati i siti presso i quali sono state condotte le campagne di monitoraggio di ARPAL e OLPA.

Per la misurazione della localizzazione dei rifiuti percepita dai frequentatori dell'area sono stati utilizzati i dati raccolti tramite il questionario, prendendo in considerazione unicamente le tre "posizioni" che avevano una corrispondenza univoca con la localizzazione delle campagne di monitoraggio.

Localizzazioni considerate

MONITORAGGI	ANALISI PERCEZIONE
Transetto Maremola levante + TM ponente	Sulla spiaggia
Foce Levante + Ponente	Alla foce dei fiumi
Shallow waters	Sul Fondale

Nel primo grafico è riportata la percentuale di items rinvenuta in ciascuno dei tre siti. Il grafico sulla percezione fa invece riferimento alla domanda “dove secondo lei sono maggiormente presenti i rifiuti marini”



In questo caso la classifica dei luoghi con maggiore densità di rifiuti nella realtà corrisponde a quella immaginata. Ma nella percezione comune il fondale è relativamente più “sporco” di quanto non lo sia nella realtà. Al contrario nella percezione comune si ritiene che vi siano meno rifiuti di quanti sono realmente presente presso la foce.

Provenienza dei rifiuti

Per quanto riguarda la provenienza dei rifiuti non è stato possibile dal monitoraggio risalire ad origini certe confrontabili con le opzioni proposte dall'analisi percettiva. Tuttavia è possibile fare qualche considerazione puntuale.

Rispetto all'origine del rifiuto possiamo osservare innanzitutto che il 34% degli oggetti censiti nel monitoraggio non è identificabile chiaramente pertanto non è possibile risalire alla loro origine.

Per quanto riguarda il monitoraggio degli articoli rinvenuti in spiaggia, gli oggetti per cui è possibile ipotizzare il rilascio diretto in spiaggia sono il 44% del totale e comprendono articoli da fumo e da tabacco, imballaggi quali lattine, sacchetti di patatine, bicchieri di carta, stecchini da gelato etc. Per i mozziconi di sigaretta, che rappresentano il 27% del totale, il rilascio diretto da parte degli utenti in spiaggia è l'opzione più plausibile. Tale opzione ha totalizzato uno score di 3,67 –intermedio tra 3 corrisponde all'incertezza e 4 che esprime accordo – nell'analisi sulla percezione: ciò significa che i rispondenti in media sono consapevoli del fatto che la presenza di rifiuti può essere imputata al comportamento dei frequentatori della spiaggia.