

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI "G. D'ANNUNZIO" CHIETI – PESCARA

SCUOLA DELLE SCIENZE ECONOMICHE AZIENDALI GIURIDICHE E SOCIOLOGICHE

DIPARTIMENTO DI ECONOMIA

Corso di Laurea Magistrale in Economia Aziendale

Tesi di Laurea

La profilazione dell'utente nell'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano": un'indagine pilota

Laureando: Luca D'ALONZO Matricola 3162304 Relatore: Chiar.ma Prof.ssa Eugenia NISSI

Anno Accademico 2015/2016

"A mio padre..."

INDICE

INTRODUZIONE	1
CAPITOLO 1 _ LE AREE MARINE PROTETTE	3
1.1 – Aree Naturali Protette	3
1.2 – Le Aree Marine Protette in Italia	4
1.2.1 – Inquadramento giuridico	5
1.2.2 – Inquadramento geografico	6
1.2.3 - Zonazione	10
1.3 - L'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano"	11
1.3.1 - Territorio	13
1.3.2 - Storia	15
1.3.3 – Natura	17
1.3.4 – Gestione	23
CAPITOLO 2 _ LA METODOLOGIA: CENNI AL DISEGNO	
DELL'INDAGINE STATISTICA	30
2.1 – Obiettivo e periodo di rilevazione	31
2.2 – Popolazione oggetto di studio e piano di campionamento	31
2.3 - Metodo di raccolta dati: il questionario	34
2.4 – Elaborazione ed analisi dei dati: LimeSurvey	39
CAPITOLO 3 _ L'INDAGINE OGGETTO DI STUDIO	44
3.1 – Popolazione e campionamento	44
3.2 – Redazione del questionario	47
3.3 – Costruzione del dataset su LimeSurvey	54

3.4 – Addestramento dei rilevatori	64
3.5 – Risultati dell'indagine	66
CONCLUSIONI	103
BIBLIOGRAFIA	106
RINGRAZIAMENTI	107

INTRODUZIONE

Il presente lavoro di tesi ha come obiettivo lo studio della profilazione dell'utente dell'Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*", relativamente alla valutazione degli effetti della conservazione della natura e al miglioramento dei servizi offerti dall'Area. L'elaborato riassume in sintesi quella che è stata l'esperienza di stage all'interno dell'Area.

Molto spesso alla natura non viene attribuito un valore monetario, in quanto il patrimonio ambientale non viene abitualmente considerato nelle logiche di mercato e si attribuisce un valore economico soltanto al beneficio finale che si ottiene sfruttando i servizi ecosistemici (esternalità positive), poiché solo di esso l'essere umano ha la percezione; mentre lo sforzo che la natura deve sostenere per poter generare tale beneficio viene trascurato.

Inoltre, non è possibile affrontare il problema della rendicontazione ambientale secondo il paradigma classico comunemente utilizzato in ambito aziendale (che mira a valutare gli effetti delle politiche di intervento in termini economici), per il fatto che gli asset ambientali che un'Area Marina Protetta si trova a gestire non hanno un valore economico o meglio, hanno un valore economico infinito.

Proprio per affrontare tale problematica di gestione ambientale e comprendere in che modo le attività di tutela dell'ambiente sono in grado di migliorare la qualità dei servizi forniti, è stata avviata un'indagine pilota attraverso la somministrazione di un questionario ai visitatori dell'Area, con lo scopo di misurare i benefici ambientali derivanti dall'Area, per cogliere informazioni circa la percezione delle attività di gestione delle risorse naturali.

Nel periodo di stage (agosto 2016 - ottobre 2016) i compiti svolti sono stati:

• disegno statistico (obiettivi dell'indagine, popolazione obiettivo, piano di campionamento, dimensione campionaria, etc.);

- redazione del questionario in forma cartacea;
- implementazione del questionario sulla piattaforma di rilevazione online tramite l'applicativo open source LimeSurvey;
- addestramento dei rilevatori e verifica della fase di raccolta dati;
- costruzione della base di dati:
- elaborazione dei dati;
- redazione della relazione conclusiva.

Il lavoro di stage si ferma alla presentazione dei risultati dell'indagine pilota finalizzata alla redazione del questionario definitivo.

Il lavoro di tesi è composto in 3 capitoli:

- Il primo capitolo è interamente dedicato alla descrizione delle Aree Marine Protette: partendo dalla definizione e classificazione delle Aree Naturali Protette, si riporta l'istituzione delle Aree Marine Protette in Italia e la loro distribuzione geografica, fino a descrivere dettagliatamente l'Area oggetto di studio ("*Torre del Cerrano*").
- Il secondo capitolo tratta la parte metodologica dell'indagine statistica, analizzando le varie fasi del piano d'indagine (obiettivi, periodo di rilevazione, popolazione obiettivo, piano di campionamento, metodo di raccolta dati, addestramento dei rilevatori, elaborazione ed analisi dei dati).
- Il terzo capitolo riguarda l'indagine oggetto di studio: seguendo le fasi richiamate nel capitolo precedente, si parte con l'implementazione del piano di campionamento, seguita dalla redazione del questionario sia in forma cartacea che su piattaforma di rilevazione online tramite l'applicativo open source LimeSurvey, per poi passare alla fase di addestramento dei rilevatori sul campo e mostrare i risultati dell'indagine pilota ed infine le azioni mgliorative da adottare.

CAPITOLO 1 _ LE AREE MARINE PROTETTE

1.1 – Aree Naturali Protette

La tutela e la valorizzazione delle risorse naturali si attua nel nostro Paese grazie all'istituzione di Aree Naturali Protette, molto variegate come tipologia di territorio (ambienti terrestri e marini, pianeggianti e montani, etc.), come dell'estensione (da pochi ettari a centinaia di migliaia), infatti per la sua posizione geografica e la sua particolare conformazione l'Italia presenta un'enorme varietà di ambienti naturali.

Le Aree Naturali Protette, chiamate comunemente anche riserve naturali o oasi naturali, sono delle aree naturali che hanno la funzione di mantenere l'equilibrio ambientale di un determinato luogo, aumentandone la biodiversità, caratterizzate da paesaggi eterogenei, abitate da diverse specie di animali e vegetali e disciplinate dalla Legge n. 394 del 1991¹, che ne definisce la classificazione secondo quanto descritto in seguito:

- I Parchi Nazionali (ai sensi della Legge 394/1991, art. 2, comma 1) "Sono costituiti da aree terrestri, marine, fluviali, o lacustri che contengano uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di interesse nazionale od internazionale per valori naturalistici, scientifici, culturali, estetici, educativi e ricreativi tali da giustificare l'intervento dello Stato per la loro conservazione".
- I Parchi Naturali Regionali (ai sensi della Legge 394/1991, art. 2, comma 2) "Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacustri ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore ambientale e naturalistico, che costituiscano, nell'ambito di una o più regioni adiacenti, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali".
- Le Riserve Naturali (ai sensi della Legge 394/1991, art. 2, comma 3): "Sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacustri o marine che contengano una o più specie naturalisticamente rilevanti della fauna e della flora, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione

3

¹ Legge 6 dicembre 1991, n. 394 - Legge quadro sulle aree protette.

delle risorse genetiche".

- Le zone umide sono costituite da paludi, aree acquitrinose, torbiere oppure zone di acque naturali od artificiali, comprese zone di acqua marina la cui profondità non superi i sei metri (quando c'è bassa marea) che, per le loro caratteristiche, possano essere considerate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar².
- Le Aree Marine Protette (la cui istituzione è regolata dalla Legge 979/1982 "Disposizioni per la difesa del mare" e dalla Legge quadro 394/1991) sono costituite da ambienti marini, dati dalle acque, dai fondali e dai tratti di costa prospicienti, che presentano un rilevante interesse per le caratteristiche naturali, geomorfologiche, fisiche e biochimiche con particolare riguardo alla flora e alla fauna marine e costiere e per l'importanza scientifica, ecologica, culturale, educativa ed economica che rivestono.
- Le Altre Aree Naturali Protette sono aree che non rientrano nelle precedenti classificazioni (ad es. Aree Naturali Protette Regionali, monumenti naturali, parchi suburbani, parchi provinciali, oasi di associazioni ambientaliste), che possono essere a gestione pubblica o privata, con atti contrattuali quali concessioni, o forme equivalenti.

1.2 – Le Aree Marine Protette in Italia

L'Area Marina Protetta (AMP) è una zona di mare circoscritta, in genere di particolare pregio ambientale e paesaggistico, all'interno della quale è in vigore una normativa limitativa e protettiva dell'habitat, delle specie e dei luoghi, e relativa alla regolamentazione e gestione delle attività consentite. Tra gli obiettivi vi è quello della mitigazione della pressione esercitata dalla componente antropica, al fine di minimizzare le esternalità negative e massimizzare le esternalità positive determinate dal mantenimento di un buono stato di conservazione della componente naturale; ciò attraverso la promozione e realizzazione di programmi di studio, ricerca e ripopolamento abbinati a dei programmi didattici ed educativi che permettano la maggiore conoscenza e sensibilità nei confronti della natura.

⁻

² Convenzione di Ramsar, 2 febbraio 1971, ratificata e resa esecutiva in Italia con il DPR 13 marzo 1976 n. 448 e con il successivo DPR 11 febbraio 1987 n. 184.

1.2.1 – Inquadramento giuridico

In Italia l'istituzione di zone marine protette nazionali a fini conservazionistici è stata prevista a partire dalla Legge n. 979/1982 ("Disposizioni per la difesa del mare"), seguita nel 1991 dalla Legge quadro n. 394 sulle aree protette.

La Legge di "difesa del mare" nasce a seguito di grandi disastri marittimi avvenuti in Europa, conseguentemente ai quali si è preso coscienza che anche l'ambiente marino dovesse essere tutelato, con lo scopo principale di prevenire e reprimere l'inquinamento marino. Con tale Legge il Ministero della Marina Mercantile attuò una politica volta alla protezione dell'ambiente marino ed alla prevenzione dei danni provocati alle risorse del mare, con l'introduzione di un piano generale (valido per tutto il territorio nazionale) di indirizzo, promozione e coordinamento degli interventi e delle attività in materia di difesa del mare e delle sue coste dall'inquinamento e di tutela dell'ecosistema marino: uno degli strumenti adottati per adempiere a questo impegno fu la costituzione di riserve marine, zone in cui proteggere e salvaguardare l'ambiente naturale senza eliminare, però, le attività antropiche.

Con la Legge quadro sulle aree protette, che prevede una classificazione delle aree naturali protette (riportata nel precedente paragrafo) – di cui fanno parte la Aree Marine Protette –, si arricchisce il quadro normativo di riferimento: vengono dettati i principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, definendone le principali finalità per garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale nazionale.

Alle aree protette terrestri vanno sommate quelle marine che, seppure in ritardo e con ritmi di creazione più moderati, si sono cominciate ad istituire per la difesa dei fondali marini e tratti di mare: barriere coralline, scarpate oceaniche, intere porzioni di mari e di oceani, che vengono protette per una conservazione che spazia dalle biocenosi sommerse alla tutela delle singole specie (talvolta perché importanti dal punto di vista commerciale: tonni, merluzzi, pesci spada, krill, balene, etc.).

Le Aree Marine Protette nascono dalla volontà di salvaguardare *in primis* la biodiversità e, in termini temporali più lunghi, di ristabilire le condizioni di benessere delle risorse

biologiche: vogliono rappresentare al meglio aree di mare e coste in cui il disturbo antropico su habitat e popolazioni ittiche è minimo.

Le motivazioni di base che hanno portato alla loro diffusione sono: la necessità di preservare l'ambiente ed in particolare la flora, la fauna e la geologia delle aree prese in esame, di rendere impossibile o limitare, se non per motivi di effettiva necessità istituzionali, la costruzione di nuovi edifici e di non effettuare attività turistiche, commerciali ed industriali che possono in qualche modo snaturare e danneggiare l'ambiente.

Le finalità per le quali sono state introdotte sono riconducibili ai seguenti aspetti:

- la tutela delle specie e degli habitat marini;
- la conservazione della biodiversità;
- il ripopolamento delle risorse ittiche;
- la gestione delle attività turistiche e dei conflitti tra le diverse categorie di utenti delle risorse esistenti;
- la gestione sostenibile delle attività di pesca.

1.2.2 – Inquadramento geografico

Ad oggi, in Italia le Aree Marine Protette istituite ai sensi delle citate leggi sono 27 e ad esse si aggiungono anche due parchi sommersi e un'Area Marina Protetta internazionale, per un totale di circa 228.000 ettari di mare e 700 chilometri di costa protetti.

Le Regioni ospitanti almeno un'AMP sono:

- Sardegna:
 - Area Marina Protetta Capo Caccia Isola Piana;
 - Area Marina Protetta Capo Carbonara;
 - Area Marina Protetta Isola dell'Asinara;
 - Area Marina Protetta Penisola del Sinis Isola di Mal di Ventre;
 - Area Marina Protetta Tavolara Punta Coda Cavallo.
- Sicilia:
 - Area Marina Protetta Capo Gallo Isola delle Femmine;
 - Area Marina Protetta Isola di Ustica;
 - Area Marina Protetta Isole Ciclopi;
 - Area Marina Protetta Isole Egadi;
 - Area Marina Protetta Isole Pelagie;
 - Area Marina Protetta Plemmirio.
- Calabria:
 - Area Marina Protetta Capo Rizzuto.
- Puglia:
 - Area Marina Protetta Isole Tremiti;
 - Area Marina Protetta Porto Cesareo;
 - Area Marina Protetta Torre Guaceto.
- Campania:
 - Area Marina Protetta Costa degli Infreschi e della Masseta;
 - Area Marina Protetta Punta Campanella;
 - Area Marina Protetta Regno di Nettuno;
 - Area Marina Protetta di Santa Maria di Castellabate;
 - Parco sommerso di Baia;
 - Parco sommerso di Gaiola.
- Lazio:
 - Area Marina Protetta Isole di Ventotene e Santo Stefano;
 - Area Marina Protetta Secche di Tor Paterno.

- Abruzzo:
 - Area Marina Protetta Torre del Cerrano.
- Toscana:
 - Area Marina Protetta Secche della Meloria.
- Liguria:
 - Area Marina Protetta Cinque Terre;
 - Area Marina Protetta Isola di Bergeggi;
 - Area Marina Protetta Portofino.
- Friuli-Venezia Giulia:
 - Area Marina Protetta Miramare.

Le tre regioni Sardegna, Toscana e Liguria ospitano anche il Santuario internazionale per la tutela dei mammiferi marini, detto anche dei cetacei, un'Area Marina Protetta internazionale creata a partire da un accordo tra Francia, Italia e Principato di Monaco per tutelare un vasto tratto di mare costituito da zone marittime situate nei tre Stati.

Di seguito viene mostrata la distribuzione geografica delle Aree Marine Protette in Italia.

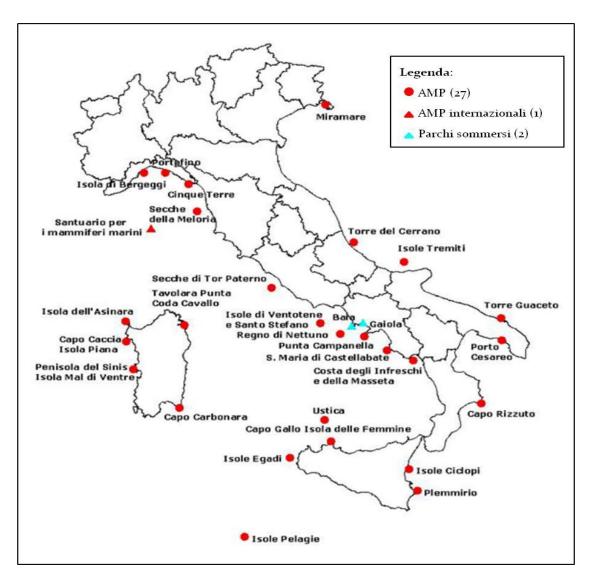


Fig. 1.1: distribuzione delle AMP in Italia. Fonte: Ministero dell'ambiente, 2013.

Da come si può notare la distribuzione delle Aree Marine Protette risulta geograficamente disomogenea: a fronte di Regioni in cui è presente un alto numero di AMP (come la Sicilia, la Campania e la Sardegna, in cui si trovano 6 aree protette), si hanno Regioni (come l'Emilia-Romagna, il Molise o la Basilicata) in cui non è presente neanche un'Area Marina Protetta.

1.2.3 - Zonazione

In Italia ogni Area Marina Protetta prevede una suddivisione in zone a seconda dei diversi gradi di protezione, data dal compromesso tra i valori ambientali presenti, l'assetto del territorio costiero e l'eventuale presenza delle attività socio-economiche.

Il Ministero dell'Ambiente classifica le diverse zone, delimitate da coordinate geografiche e riportate nella cartografia allegata al Decreto Istitutivo pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale, nel seguente modo:

- zona "A" (di riserva integrale);
- zona "B" (di riserva generale);
- zona "C" (di riserva parziale).

Le zone "A" sono delle aree delimitate dove non è possibile svolgere alcuna attività e si applicano in modo severo i vincoli stabliti dalla legge; le zone "B" e "C" sono fruibili ma con relativi limiti alla pesca, agli attrezzi utilizzabili e alla velocità di transito, per cui i limiti imposti dalla legge decrescono.

La zona "A" è individuata in ambiti ridotti dove sono consentite in genere unicamente le attività di ricerca scientifica e di servizio, rappresenta la parte più importante di una riserva essendo appunto a tutela integrale ed il vero cuore dell'Area Marina Protetta: in tale zona si pratica una protezione massima per via del maggior valore ambientale e sono vietate tutte quelle attività che potrebbero arrecare disturbo all'ambiente marino.

Nella zona "B" sono consentite, spesso regolamentate e autorizzate dall'organismo di gestione, una serie di attività che, pur concedendo una fruizione ed uso sostenibile dell'ambiente, influiscono con il minor impatto possibile. Tali zone di solito non sono molto estese, dovrebbero ospitare siti di particolare valore per la conservazione e in stretta relazione con la zona "A" e consentono l'accesso umano, previa applicazione di specifiche misure di controllo.

La zona "C" è la maggior estensione dell'Area Marina Protetta, dove sono consentite e regolamentate dall'organismo di gestione, oltre a quanto già consentito nelle altre zone, le attività di fruizione ed uso sostenibile del mare di modesto impatto ambientale (navigazione da diporto, accesso a motore a velocità ridotta, pesca professionale e sportiva opportunamente disciplinate).

In casi rari esiste anche una zona "D" di protezione molto ampia (come nel caso dell'Area Marina Protetta "*Torre del* Cerrano"), di tutela speciale, che prevede una disciplina ancora meno restrittiva e volta a permettere o regolare determinate attività, in ragione di determinate esigenze di tutela (presenza di mammiferi marini, etc.).

In Italia, purtroppo, la somma di tutte le zone "A" rappresenta solo il 3% sul totale per via del conflitto d'uso che molto spesso, se non addirittura sempre, si genera in questa zona a causa di interessi di natura socioeconomica (principalmente legati alla pesca); le zone "B", invece, coprono il 23% e le zone "C" e "D" occupano rispettivamente il 58% e il 16%.

1.3 - L'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano"

L'Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*" è un'area di riferimento peculiare per le sue caratteristiche naturalistiche, ambientali, storiche ed archeologiche, inserita in un programma di tutela del territorio che, insieme alle reti di oasi sottomarine della Provincia di Teramo, hanno consentito la salvaguardia, il ripopolamento e lo studio dell'ecosistema marino.

L'iter istitutivo dell'Area risale al 20 maggio 1997, quando attraverso una proposta di legge presentata alla Camera dei Deputati, è stata avviata la procedura di individuazione di un'area protetta nella fascia di mare antistante il tratto costiero compreso tra i comuni di Pineto (TE) e Silvi (TE), alla luce di una volontà finalizzata a salvaguardare una delle più interessanti aree marine dell'Adriatico (Disegno di legge n. 3722).

Il «Parco del Cerrano» fu così inserito nell'elenco, contenuto nella legge quadro sulle aree protette³, delle «aree marine di reperimento» per l'attivazione di provvedimenti di protezione.

Da allora il procedimento istitutivo è andato avanti con specifici studi di fattibilità, affidati dalla Provincia di Teramo alla Facoltà di Veterinaria della locale Università, che il Ministero dell'Ambiente ha valutato all'interno della Segreteria Tecnica⁴.

A distanza di dieci anni dalla prima proposta si è finalmente raggiunta una condivisione diffusa della scelta di salvaguardare una parte importante di territorio, inteso come mare e terra, e si è appoggiata collettivamente la scelta dell'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano".

L'8 febbraio 2008 si è formalmente costituito il Consorzio di Gestione dell'Area e il 7 aprile 2010 è stato pubblicato, in Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, il Decreto del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare del 21 ottobre 2009, che ha istituto l'Area Marina Protetta affidandola al Consorzio di Gestione. Di quest'ultimo fanno parte i Comuni di Pineto e Silvi, la Provincia di Teramo e la Regione Abruzzo e i Presidenti e Sindaci di questi enti costituiscono l'Assemblea del Consorzio, composta dai rappresentanti degli Enti associati, nella persona dei Sindaci dei Comuni di Pineto e Silvi e del Presidente della Provincia di Teramo e dal Presidente della Regione Abruzzo (o loro delegati).

_

³ Art. 36 della Legge 6 dicembre 1991, n.394 come modificato dall'art. 4 della Legge 344/97.

⁴ Con Decreto Ministeriale del 27 ottobre 1999 è stata istituita la *Segreteria Tecnica per le aree marine protette* con il compito di provvedere all'istruttoria per l'istituzione delle aree marine protette, di fornire supporto alla gestione, al funzionamento nonché alla progettazione degli interventi da realizzare anche con finanziamenti comunitari. Cfr. AA.VV., *Relazione sullo stato dell'Ambiente 2001*, Ministero dell'Ambiente, Roma 2001.

1.3.1 - Territorio

L'Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*" si trova in Abruzzo, la "regione verde d'Europa" con oltre il 30% del territorio tutelato.

Il nome "Cerrano" deriva dall'omonimo torrente che, scendendo dai colli di Atri, sfocia in mare nel comune di Silvi a 500 metri a sud della Torre.

L'area territoriale dei comuni di Pineto e Silvi è inserita, dal punto di vista tettonico-paleogeografico, nell'unità tettonica denominata *Avanfossa periadriatica*.

Tale unità è costituita da una profonda depressione, allungata parallelamente all'attuale linea di costa e fu interessata, durante il sollevamento della Catena Appenninica avvenuto nel Pilocene, da notevoli fenomeni di subsidenza.

In tale fossa sedimentarono materiali terrigeni a grana finissima, che generarono la formazione definita in letteratura "*Argille grigio-azzurre*" attribuite al Plio-Pleistocene.

In continuità stratigrafica con le Argille stilose grigio-azzurre si depositarono poi materiali sabbioso-arenacei-conglomeratici, di ambiente di sedimentazione da marino a continentale, a testimonianza del progressivo ritiro del mare dalla zona tra la fine del Pliocene e l'inizio del Quaternario; ciclo regressivo che termina con il deposito di una Unità conglomerata, affiorale, in alcune aree, nella zona del *Colle Finestre*.

Dall'analisi delle informazioni e delle cartografie geologiche esistenti, la successione litostratigrafica è caratterizzata dall'affioramento di Formazione delle *Argille Azzurre* (FAA) e di Depositi *Continentali Quaternari*.

Per quanto riguarda l'area a mare tutto il margine adriatico dell'Abruzzo è caratterizzato da una piattaforma continentale molto ampia, in cui si osserva una coltre di sedimenti olocenici spessa e legata alla progradazione dei prodelta dei principali sistemi fluviali della catena costiera.

L'Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*" si estende nel tratto teramano, tra i due comuni di Pineto e Silvi, fino a 3 miglia nautiche dalla costa e si sviluppa per 7 chilometri, dei quali 2.5 di duna sabbiosa lungo la riva, dalla foce del torrente Calvano, che attraversa l'abitato di Pineto, fino al centro di Silvi, alla corrispondenza a mare della stazione ferroviaria.

La superficie è di circa 37 chilometri quadrati ed è suddivisa in tre zone:

- 1) una ristretta zona "B" (di riserva generale e di maggiore interesse naturalistico) che delimita un quadrato di circa un chilometro di lato di fronte a "*Torre Cerrano*" nel tratto compreso tra gli stabilimenti balneari '*Eucaliptus*' e '*Itaca*';
- 2) una zona "C" (di riserva parziale) di circa 14 chilometri quadrati che si sviluppa per l'intera estensione del fronte mare fino a circa 2 chilometri dalla costa tra il torrente Calvano ed il lido 'Eucaliptus' a nord e tra il lido 'Itaca' e il lido 'Nettuno' a sud, che rappresenta l'area costiera dove si svolge attività di balneazione ordinaria;
- 3) un'ampia zona "D" (di protezione) di forma trapezoidale, di circa 22 chilometri quadrati che si estende fino al limite delle 3 miglia, dove esiste il riferimento fisico a 17 metri di profondità costituito dalle barriere sommerse dell'oasi di ripopolamento ittico della Provincia di Teramo.

Ad ogni zona corrisponde un differente grado di tutela e, di conseguenza, un diverso regolamento di salvaguardia che è più rigido e stringente per la zona "B" e sempre più proteso ad un utilizzo maggiore verso la zona "C" ed oltre fino alla zona "D", dove si possono riscontrare gran parte delle norme già vigenti nei codici e nella normativa ordinaria per la pesca e la navigazione. Di seguito viene mostrata la cartografia dell'Area suddivisa per zone.

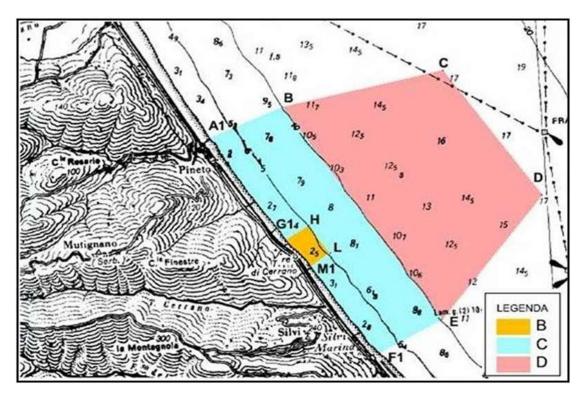


Fig. 1.2: cartografia Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*". Fonte: sito ufficiale AMP.

1.3.2 - Storia

La Torre è stata realizzata nella logica con cui prima gli Svevi e, successivamente, i regnanti spagnoli sul Regno delle Due Sicilie, hanno cercato di difendersi dalle incursioni provenienti dal mare: una rete di caposaldi difensivi lungo la costa della riviera adriatica e tirrenica nel centro-sud della penisola.

Veniva utilizzata nel XVI secolo dagli spagnoli come baluardo contro i pirati saraceni: la sua costruzione, così come oggi la vediamo, nella sua parte basale, risale al 1568 per opera del Reame spagnolo di Napoli, sotto Alfonso Salazar, anche se i lavori vennero eseguiti sulle rovine di una torre più antica restaurata nel 1287.

Di fronte alla Torre, sommerso dall'acqua, si trova l'antico porto della citta di *Hatria*, l'attuale Atri, presumibilmente di origine romana. L'impero romano utilizzava l'Adriatico come uno dei migliori luoghi di commercio e di reperimento di materie prime e durante il periodo repubblicano tali attività ebbero un notevole sviluppo.

Il Cerrano era il porto della colonia romana di Atri, che per la sua importanza sul mare in epoca storica è uno dei luoghi accreditati per aver dato il nome al mare Adriatico, anticamente *Hatriaticum*.

Le ricerche subacquee svolte tra il 1982 e il 1985 hanno documentato l'esistenza di questo porto, ubicato sulla "...plagia Cerrani..." e come recitano documenti del 1307 e del 1309, l'area all'epoca doveva rappresentare un importante punto di scambio di intensa e di fiorente attività, tanto da presentare al suo interno la torre, molte case, un ospizio, un oratorio, un chiostro, una chiesa e intense attività di scambi commerciali di legname fino da lavoro, lana, ceramiche, grano ed orzo con la Dalmazia, con l'Adriatico settentrionale e soprattutto con la Puglia.

L'esistenza a Cerrano del porto di Atri dall'antico Medioevo, venne menzionata per la prima volta in uno scritto del Sorricchio ("Il comune atriano del XIII e XIV secolo", Atri 1983, doc. XIII, pagine 233-234), il quale ipotizzava che il culmine dell'attività di un porto in zona era intorno al VII secolo avanti Cristo.

Le parti alte e laterali della Torre vennero aggiunte di recente dalle famiglie che la utilizzarono, e nel 1981 la torre fu acquistata dall'Amministrazione Provinciale di Teramo che, dopo aver provveduto a lavori di ristrutturazione e consolidamento, nel 1983 vi istituì un Centro Ricerche e Studi; il 21 maggio 1983 il complesso fu affidato all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Teramo. Attualmente è una delle sedi del Centro di Biologia delle Acque dell'IZSAM (Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise). Di seguito viene mostrata la Torre.



Fig. 1.3: "Torre del Cerrano". Fonte: sito ufficiale AMP.

1.3.3 – *Natura*

L'area marina antistante la Torre è costituita da fondali bassi e sabbiosi, con presenza di manufatti sommersi risalenti al periodo romano e da formazioni rocciose, probabilmente riconducibili ai resti dell'antico porto di Atri.

Mare e pineta appartengono ad un ambiente ancora poco antropizzato, testimone la presenza di una formazione dunale costiera completa che caratterizza la spiaggia lunga

circa un chilometro ed è ricca di elementi vegetali e faunistici tipici: specie psammofile⁵ e microinvertebrati⁶ sono ancora presenti sul rilevato sabbioso, nonostante le varie aggressioni antropiche a cui è sottoposto.

Le dune, ossia i cordoni di sabbia che si formano parallelamente alla linea di costa in seguito all'accumulo delle particelle sabbiose trasportate dal vento, sono luoghi di grande interesse in quanto rappresentano un'area di transizione tra due ambienti molto diversi: il mare e la terraferma. Ciò crea i presupposti per lo sviluppo di condizioni ambientali particolari in cui si sono evolute caratteristiche forme di vita vegetali e animali, specializzate per vivere in condizioni estreme.

Le forti mareggiate, l'elevato grado di salinità presente sia sul substrato sia nell'aria, i forti venti, l'elevato irraggiamento solare e la carenza di sostanza organica nel terreno consentono la crescita solo a specie vegetazionali particolari tipiche dell'Adriatico quali gli stupendi esemplari di Giglio di mare (*Pancratium maritimum*), di Verbasco del Gargano (*Verbascum niveum* subsp. *garganicum*), di Soldanella marittima (*Calystegia soldanella*) e di Euforbia delle spiagge (*Euphorbia peplis*)⁷.

Oltre ai bellissimi esemplari di un piccolo e raro Gasteropode dell'adriatico, come la *Trivia adriatica*, e alle imponenti biocostruzioni della *Sabellaria halcocki*, nell'ambiente subacqueo di tale Area è facile imbattersi in svariate specie di pesci e molluschi tra i quali spiccano gronchi, spigole, sogliole e saraghi, che vivono a contatto con i fondali sabbiosi caratterizzati da estesi e importanti banchi di *Chamelea gallina*, la piccola vongola dell'Adriatico localmente chiamata "Paparazza".

⁵ Le piante che crescono spontanee su terreni sabbiosi litoranei sono chiamate *psammofile*, cioè amanti delle sabbie. Presentano una serie di caratteristiche morfologiche e fisiologiche che permettono loro di superare le difficili condizioni ecologiche di questi habitat, quali l'irraggiamento solare diretto, la forte azione del vento, la presenza di elevate concentrazioni di sali nel terreno, a sua volta difficilmente colonizzabile in quanto mobile, incoerente e fortemente permeabile. Cfr. AA.VV., *Fra terra e mare*, Ed. Marea, Opicina (TS) 2002, pagg. 39-41.

⁶ I *macroinvertebrati* sono organismi (invertebrati) di dimensioni generalmente superiori al millimetro, appartengono ai gruppi degli insetti, Crostacei, Molluschi, Iredinei, Tricladi, Oligocheti ed altri. Facilmente osservabili ad occhio nudo (da qui la definizione di macroinvertebrati), sono poco mobili e vivono per periodi piuttosto lunghi nello stesso ambiente: si prestano pertanto ottimamente a essere oggetto di studio e osservazioni.

⁷ Vallarola F. (a cura di), Aree Protette costiere e marine. Pianificazione e forme di finanziamento. Castellalto, EditPress Edizioni, 2009.

Nell'area nord, a ridosso dell'imponente e storica pineta a Pino da pinoli (*Pinus pinea*) e a Pino d'aleppo (*Pinus halepensis*), è inoltre presente una densa popolazione del rarissimo Zafferanetto delle spiagge (*Romulea rollii*).

Lo Zafferanetto delle spiagge (Romulea rollii) e la *Trivia adriatica* (Trivia multilirata), presenti nei due habitat principali dell'Area, rispettivamente costiero-dunale e marino-profondo, costituiscono elementi importanti per la loro rappresentatività di flora e fauna protette, ma anche e soprattutto per la loro estrema rarità in Adriatico.

La *Trivia multilirata* è probabilmente la specie mediterranea meno comune e più localizzata del suo genere e proprio per questo motivo è comunemente chiamata "adriatica". Si tratta di una delle specie più difficili da trovare spiaggiate, appartenente ad un minuscolo e bellissimo mollusco marino della famiglia dei Gasteropodi.

Leggera e colorata di un delicatissimo viola, vicino al rosa, che sfuma nel bianco sulla base, presenta, una fitta tessitura di cordoncini a spirale che la fanno apparire come un gioiello di alta finitura:



Fig. 1.4: conchiglia della *Trivia multilirata*. Fonte: sito ufficiale AMP.

Lo Zafferanetto delle spiagge è una piccola pianta appartenente alla famiglia delle *Iridaceae*, di cui fanno parte anche i più noti crochi o zafferani. Grazie ai propri organi sotterranei riesce a passare indenne i momenti più aridi e caldi dell'estate; la fioritura avviene fra febbraio e marzo ed il fiore, del diametro di 1.5-2 cm circa, emerge dalla

sabbia dei litorali così come le lunghe e sottili foglie, cilindriche e contorte. Come mostrato nella seguente figura, i sei petali sono aperti a stella, bianchi o appena venati di viola internamente; vive solo lungo i litorali sabbiosi dell'area mediterranea e, a causa del forte disturbo antropico in tali ambienti, la sua presenza in Italia è molto frammentaria.



Fig. 1.5: Zafferanetto delle spiagge (*Romulea rollii*). Fonte: sito ufficiale AMP.

Inoltre, la scelta del logo dell'Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*", è stata fatta proprio per evidenziare le due peculiarità naturalistiche corrispondenti alla *Trivia adriatica* e allo Zafferanetto:



Fig. 1.6: Logo AMP "Torre del Cerrano", fonte: sito ufficiale AMP.

Dal punto di vista faunistico si rileva l'importante presenza del Fratino (*Charadrius alexandrinus*), raro uccello migratore che frequenta la spiaggia per alimentarsi e nidificare, quando indisturbato, nel periodo primaverile.

Il fratino rappresenta la specie simbolo dell'Area, facilmente riconoscibile dalla sua struttura fisica caratterizzata da zampe lunghe, corpo raccolto, porzioni superiori del corpo di colore grigio chiaro, porzioni inferiori del corpo di colore bianco, bande scure ai lati del petto a forma di collarino incompleto e macchie nere sulla fronte e dietro gli occhi:



Fig. 1.7: il fratino (*Charadrius alexandrinus*). Fonte: sito ufficiale AMP.

È possibile osservarlo sulla spiaggia da aprile a settembre e vi nidifica ogni primavera nei mesi di aprile e maggio, a seconda delle latitudini, creando delle piccole depressioni sulla sabbia dove depone da 1 a 4 uova e può, in caso di insuccesso, tentare una seconda nidificazione tra i mesi di maggio e luglio.

La minaccia più grande per la conservazione di questo raro uccello è rappresentata dalla distruzione e manomissione dell'ambiente dunale e di spiaggia, operata dai mezzi di pulizia meccanica e dal continuo sfruttamento delle aree naturali costiere a fini turistici, dal disturbo antropico, dalla predazione operata sui nidiacei dai ratti, da alcune specie di

corvidi e, infine, dal disturbo durante la cova da parte dell'uomo e dai cani lasciati liberi sulla spiaggia.

Proprio per fronteggiare tale minaccia, è nato nel 2011 il Progetto "SalvaFratino": una campagna di volontariato volta alla tutela della specie e promossa dall'Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*", in collaborazione con la SOA, che mette in campo sia le Guide del Cerrano che volontari appassionati, con lo scopo di monitorare il tratto di costa della provincia di Teramo ed individuare e proteggere i siti di nidificazione della specie fino alla nascita dei pulli, al fine di aumentare il successo di schiusa delle uova.

Ad ovest della spiaggia si trova tutt'oggi una pineta litoranea impiantata agli inizi del '900 da Luigi Corrado Filiani, per ovviare alla scomparsa dell'antica selva di litorale ad opera del forte utilizzo di legnami nel corso dei secoli. Tale pineta costituisce un importante presidio contro l'erosione costiera e si estende dalla foce del Torrente Calvano fino a Torre Cerrano.

Di seguito viene mostrata la duna nella spiaggia dell'Area e la pineta litoranea.



Fig. 1.8: la duna nella spiaggia dell'AMP "*Torre del Cerrano*". Fonte: sito ufficiale AMP.



Fig. 1.9: pineta litoranea. Fonte: sito ufficiale AMP.

1.3.4 – *Gestione*

La gestione di un'area protetta ha un duplice obiettivo:

- garantire e preservare le condizioni di equilibrio del patrimonio naturale;
- individuare strategie orientate a salvaguardare, mantenere e/o ripristinare ambienti naturali, anche per assicurare benessere e sviluppo sostenibile.

È possibile affrontare il problema della gestione coerentemente a quanto previsto dal Ministero dell'Ambiente, che in merito⁸ scrive che "l'inclusione degli aspetti ambientali nei conti economici tradizionali ha il compito di introdurre dei correttivi attraverso i quali la perdita di biodiversità, il consumo del capitale naturale e la valutazione della capacità di assorbimento da parte dell'ambiente dei residui solidi, liquidi ed aeriformi generati dalle attività umane, possano essere considerati e contabilizzati al fine di

_

⁸ "Parchi Nazionali: dal capitale naturale alla contabilità ambientale". Ministero dell'Ambiente, 2013.

integrare la dimensione ambientale nella dimensione sociale ed economica delle politiche di sviluppo."

Ogni Area Marina Protetta italiana ha il proprio piano di gestione rappresentato graficamente da una mappa concettuale e standardizzato attraverso il progetto ISEA (Interventi Standardizzati di gestione efficace in aree marine protette).

ISEA è un progetto WWF svolto in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) che realizza interventi di sostegno alla gestione delle Aree Marine Protette italiane (AMP), per rafforzare la loro efficienza. Permette di sviluppare entro il 2020 un network di AMP efficacemente gestite ed ecologicamente rappresentative in Italia, individua i target ambientali rappresentativi del patrimonio naturale e standardizza la gestione di un'AMP in un'immagine grafica (detta mappa concettuale), da cui si può leggere cosa protegge, quali sono le minacce ambientali nell'area e quali sono le strategie predisposte a ridurre gli impatti antropici.

I target che l'AMP "*Torre del Cerrano*" deve monitorare al fine di preservare le condizioni di equilibrio del sistema ambientale sono:

- Pineta;
- Habitat dunale:
- Torre e porto archeologico;
- Habitat marino (fauna e flora).

Le principali minacce dirette relative a tali target, previste dal quadro concettuale, sono rappresentate dalla pressione sui suoli (dovuta alla vocazione turistica dell'area, all'ingresso di cani nell'arenile, all'utilizzo di mezzi meccanici per la pulizia dell'arenile, al pericolo di incendi) e dallo sforzo di pesca (dovuto all'utilizzo di modalità illegali o troppo impattanti).

Rispetto a tali minacce le strategie previste dallo schema concettuale vanno nel senso dell'attuazione di politiche volte alla tutela e salvaguardia delle aree dunali, a una maggiore sensibilizzazione del patrimonio naturale attraverso progetti di educazione

ambientale della cittadinanza e dei visitatori, a un maggiore coinvolgimento degli operatori turistici, al monitoraggio e alla tutela dei fondali marini, delle comunità ittiche e della pineta, alla sorveglianza e al controllo.

A partire dal 2012, il sistema delle Aree Marine Protette italiane è stato rafforzato, garantendone l'uniformità nella programmazione e l'innalzamento degli standard di gestione, attraverso la dotazione di un "modello di programmazione standardizzato" che consente di assicurare il monitoraggio delle politiche di settore attuate e della gestione dei finanziamenti nazionali e/o comunitari.

Il progetto deve mirare, secondo quanto specificato dalla Direttiva 2013 del Ministro dell'Ambiente per l'indirizzo delle attività dirette alla conservazione della biodiversità, "all'individuazione e alla prima applicazione in via sperimentale di indicatori di efficacia gestionale". Tale aspetto è particolarmente complesso e rilevante, poichè richiede di individuare indicatori che permettano uno scambio di informazioni tra il programma di ECORENDICONTO e ISEA e che quindi siano interoperabili.

Ciò ha portato, nei termini previsti dal crono programma della Direttiva, alla realizzazione del database contenente tutti gli studi disponibili condotti dalle AMP italiane e all'elaborazione ed approvazione di un modello sperimentale di rendiconto naturalistico (differenziato tra le Aree marine Aspim e non Aspim) riportato nel documento "Contabilità ambientale nelle Aree Marine Protette Italiane – Idea Progettuale – Roma, 15 Aprile 2014".

Tale modello, necessariamente complesso e a carattere pluriennale, è stato strutturato, tenendo conto dei livelli non omogenei dei dati conoscitivi di partenza delle diverse AMP, per un'attuazione con tempistiche differenziate: è prevista una durata di 4 anni scadenzati da 7 passaggi fondamentali o Fasi (0-6):

- Fase 0 Fotografia della disponibilità di dati relativi al rendiconto naturalistico delle AMP;
- Fase 1 Contabilizzazione del valore ecologico ed economico del patrimonio ambientale dell'AMP;

- Fase 2 Individuazione delle funzioni e dei servizi ecosistemici;
- Fase 3 Contabilizzazione dei costi ambientali ed economici;
- Fase 4 Contabilizzazione dei benefici ambientali ed economici;
- Fase 5 Conto dei flussi ambientali e del beneficio netto dell'AMP;
- Fase 6 Informatizzazione della gestione dei dati e sviluppo del sistema di contabilità.

L'approccio di gestione adottato dall'Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*" è quello di integrare, all'interno delle aree di attività dello schema ISEA, il Piano di Gestione del Sito Natura 2000 "*Torre del Cerrano*" IT7120215 (approvato dall'UE il 16 novembre 2012, pubblicato in GUCE n.L024 del 26 gennaio 2013 e adottato con Deliberazione del Commissario Coges AMP Torre del Cerrano n.23 del 30 giugno 2015), contenente al proprio interno il Piano di Azione della Carta Europea del Turismo Sostenibile (CETS), al fine di ottenere all'interno del programma ISEA un unico strumento di gestione con una univoca azione di investimento delle risorse e monitorare, valutare e valorizzare gli effetti delle politiche di investimento sulle componenti di biodiversità.

L'Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*" è stata riconosciuta dall'Unione Europa come uno dei Siti di Interesse Comunitario (SIC) parte della Rete Natura 2000. Il lavoro di individuazione del sito è partito nel 2010 dagli uffici dell'Area con il supporto di Federparchi ed ha coinvolto la Regione Abruzzo, che ha approvato la candidatura con Delibera di Giunta nel settembre 2010 (n.738 del 27.09.2010) ed il Ministero dell'Ambiente che ha validato la candidatura nel settembre 2011. L'approvazione ed il riconoscimento del SIC da parte dell'Unione Europea si è avuto il 16 novembre 2012 ed è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 26 gennaio 2013 ricomprendendo l'intera estensione dell'Area Marina Protetta.

La rete Natura 2000 è una rete ecologica europea per la conservazione della biodiversità avente ad oggetto Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite dagli Stati Membri

secondo quanto stabilito dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat". Comprende, oltre alle Zone Speciali di Conservazione, anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli".

I macro-obiettivi del Piano di Gestione del SIC "Torre del Cerrano" sono 5:

- formulazione del quadro conoscitivo relativo alle caratteristiche del sito per le diverse componenti (fisica, biologica, socio-economica, culturale, paesaggistica), descritte sulla base delle conoscenze pregresse e di studi aggiuntivi, comprendente redazione di banche dati georeferenziate;
- analisi delle esigenze ecologiche di habitat e specie anche mediante l'utilizzo di indicatori che consentano di valutare lo stato di conservazione e prevederne l'evoluzione;
- formulazione degli obiettivi gestionali generali e degli obiettivi di dettaglio, con indicazione di eventuali obiettivi conflittuali (ad esempio, esigenze conflittuali tra due specie animali o tra una di queste e l'evoluzione delle componenti vegetali) e definizione delle priorità d'intervento sulla base di valutazioni strategiche che rispettino le finalità istitutive del sito;
- definizione della strategia gestionale e del piano di azione, con messa a punto delle strategie gestionali di massima e delle specifiche azioni da intraprendere, unitamente ad una valutazione dei costi che devono supportare tali azioni e dei tempi necessari per la loro realizzazione;
- monitoraggio periodico dei risultati tramite gli opportuni indicatori, per valutare
 l'efficacia della gestione ed eventualmente modificare la strategia.

L'AMP "Torre del Cerrano" è divenuta la prima area marina certificata d'Europa, conseguendo la CETS (Carta Europea del Turismo Sostenibile).

Il perorso CETS è stato avviato in collaborazione con Federparchi il 27 ottobre 2012 e dopo due anni di fitti incontri, forum e convegni periodici, nel giugno 2014 sono state

¹⁰ La Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE, relativa alla conservazione degli uccelli selvatici, è stata approvata il 2 aprile 1979 dalla Commissione europea ed ha previsto le Zone di Protezione Speciale (ZPS) destinate ad applicare le misure di salvaguardia, mantenimento ed, eventualmente, il ripristino degli habitat naturali in una condizione soddisfacente rispetto alle specifiche peculiarità del sito.

⁹ La Direttiva "Habitat 92/43/CEE" è stata approvata il 21 maggio 1992 dalla Commissione europea, con lo scopo di salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonchè della flora e della fauna selvatiche.

individuate 32 specifiche azioni, ovvero impegni assunti dai portatori di interesse (gestori di strutture ricettive e della ristorazione, associazioni culturali, guide ed educatori ambientali, esponenti della società civile) che troveranno compimento nei prossimi cinque anni. La Carta ha infatti una validità di 5 anni, è rinnovabile e la sua certificazione di processo consentirà di sviluppare progetti di valenza europea e l'adesione al circuito dei parchi 'certificati', con indubbi benefici per il turismo.

La CETS è un pratico strumento di gestione che permette alle aree protette di migliorare costantemente lo sviluppo sostenibile e la gestione del turismo tenendo in considerazione i bisogni dell'ambiente, della comunità e delle imprese turistiche locali; è coordinata da Europarc Federation che, col supporto delle sezioni nazionali della federazione (come Federparchi – Europarc Italia) gestisce la procedura di conferimento della Carta alle aree protette.

L'elemento centrale della Carta è la collaborazione tra tutte le parti interessate a sviluppare una strategia comune ed un piano d'azione per lo sviluppo turistico, sulla base di un'analisi approfondita della situazione locale, con gli obiettivi di:

- migliorare la conoscenza ed il sostegno alle Aree Protette d'Europa, quali elementi fondamentali del patrimonio europeo, che devono essere preservati e tutelati per le presenti e future generazioni;
- migliorare lo sviluppo sostenibile e la gestione di un turismo nelle aree protette che tenga conto delle necessità dell'ambiente, delle comunità locali, delle imprese locali e dei visitatori.

La CETS è fondata su 10 principi, di seguito elencati:

- 1. Lavorare in partnership: coinvolgere tutti coloro che sono implicati nel settore turistico dell'area protetta, per il suo sviluppo e la sua gestione.
- Elaborare una strategia: predisporre e rendere effettiva una strategia per il turismo sostenibile ed un piano d'azione, con la responsabilità di tutti gli attori coinvolti.
- 3. Tutelare e migliorare il patrimonio naturale e culturale: proteggere le risorse da

- un turismo insostenibile e ad alto impatto negativo.
- 4. Qualità: garantire ai visitatori un elevato livello di qualità in tutte le fasi della visita.
- 5. Comunicazione: comunicare efficacemente ai visitatori le caratteristiche proprie ed uniche dell'area.
- 6. Prodotti turistici specifici locali: incoraggiare un turismo legato a specifici prodotti, che aiutino a conoscere e valorizzare il territorio.
- 7. Migliorare la conoscenza: potenziare la conoscenza dell'area protetta e dei temi della sostenibilità tra tutti gli attori coinvolti nel settore turistico.
- 8. Qualità della vita dei residenti: assicurare che il sostegno al turismo non comporti costi per la qualità della vita delle comunità locali residenti.
- 9. Benefici per l'economia: accrescere i benefici provenienti dal turismo per l'economia locale.
- 10. Monitoraggio dei flussi e riduzione degli impatti: monitorare i flussi di visitatori, indirizzandoli in modo da ridurre gli impatti negativi.

CAPITOLO 2 _ LA METODOLOGIA: CENNI AL DISEGNO DELL'INDAGINE STATISTICA

Nel presente lavoro si è scelto di procedere attraverso un'indagine campionaria, in quanto essa rispetto ad una rilevazione totale offre una maggiore accuratezza, economicità della realizzazione, tempestività nell'ottenimento dei risultati, flessibilità nella progettazione e profondità dell'analisi.

Un'indagine campionaria è un approccio alla ricerca che, attraverso la somministrazione di un questionario strutturato, ha lo scopo di raccogliere dati da elaborare successivamente e, a differenza di un'indagine esaustiva che coinvolge tutti i soggetti oggetto della ricerca, riguarda soltanto una parte della popolazione.

Qualsiasi indagine statistica, totale o campionaria, richiede la predisposizione, in forma più o meno strutturata, di un piano di lavoro dove vengono definiti e precisati gli aspetti fondamentali dell'indagine. Tali aspetti, per un'indagine campionaria, si possono così compendiare:

- 1) formulazione degli obiettivi dell'indagine;
- 2) periodo di svolgimento e periodo di riferimento;
- 3) determinazione della lista;
- 4) scelta del piano di campionamento;
- 5) scelta del metodo di raccolta dati;
- 6) lavoro sul campo e addestramento dei rilevatori;
- 7) elaborazione ed analisi dei dati;
- 8) preparazione della relazione finale.

2.1 – Obiettivo e periodo di rilevazione

L'obiettivo di tale indagine campionaria è lo studio del profilo tipo dell'utente dell'Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*", per la valutazione dei programmi di conservazione della stessa e il miglioramento dei servizi offerti dall'Area.

L'indagine svolta rappresenta un punto di partenza per monitorare nel corso degli anni le aspettative ed il grado di soddisfazione degli utenti, al fine di migliorare in maniera costante e continuativa il servizio reso.

Il periodo di rilevazione corrisponde ai mesi di settembre ed ottobre 2016 (arco temporale in cui sono stati somministrati i questionari ai visitatori dell'Area) e l'unità di rilevazione è l'utente dell'Area.

2.2 – Popolazione oggetto di studio e piano di campionamento

Formulati gli obiettivi dell'indagine e stabilito il periodo di rilevazione, si è definita la popolazione oggetto di studio e il piano di campionamento.

Per popolazione (o collettivo statistico) si intende l'insieme, finito o illimitato, di tutte le entità ritenute omogenee in base ad una certa caratteristica, ovvero delle unità statistiche sulle quali viene effettuata la rilevazione delle modalità con le quali il fenomeno studiato si presenta.

Per campione statistico si intende un sottoinsieme della popolazione, individuato in essa in modo da consentire, con margini di errori contenuti, la stima di determinati valori dell'intera popolazione. La scelta di tale campione è detta campionamento.

La popolazione obiettivo è rappresentata dal numero dei visitatori (per visite guidate) dell'Area, nel periodo compreso tra marzo 2016 ed agosto 2016.

In merito al piano di campionamento, in un'indagine campionaria ci si può avvalere di due differenti tipologie: probabilistico e non probabilistico.

Il campionamento probabilistico è costituito da unità la cui probabilità di estrazione è nota, consente di fare inferenze stimando l'errore di campionamento e i risultati possono essere estesi con un certo livello di fiducia (detto anche livello di confidenza) alla popolazione; può essere: casuale, sistematico, stratificato e a grappoli.

Per campionamento casuale si intende un campione creato da un universo al cui interno ogni singola unità ha la stessa probabilità di un'altra di essere estratta e la popolazione considerata è finita; consente di evitare le distorsioni provocate da campionamenti non casuali (sistematicità) e stimare gli errori di campionamento (attraverso il calcolo degli intervalli di fiducia).

Il campionamento sistematico si applica quando le unità che compongono l'universo sono numerabili progressivamente e consiste nell'estrarre delle unità di campionamento distanziate da un intervallo costante; la popolazione considerata è finita e le tecniche di statistica induttiva applicabili sono la stima e i test di ipotesi, parametriche e non parametriche.

Il campionamento stratificato viene applicato quando l'universo della ricerca non è omogeneo e si vuole avere una minore variabilità, combinando più campioni casuali semplici indipendenti e scelti in appropriate proporzioni, da strati omogenei, in una popolazione eterogenea; la popolazione considerata è finita e le tecniche di statistica induttiva applicabili sono la stima e i test di ipotesi, con opportune correzioni alle formule.

Il campionamento a grappoli è adatto alle popolazioni molto grandi (ma finite), risulta utile per ridurre i costi di rilevazione, attraverso campionamenti intermedi che costituiscono campionamenti di primo, secondo,...,r-esimo stadio e, se la scelta delle unità di ogni stadio viene fatta casualmente, permette di applicare i metodi di stima statistica e calcolare gli intervalli di fiducia per le stime.

Il campionamento non probabilistico è costituito da unità la cui probabilità di estrazione è ignota e non consente di fare inferenze e quantificare l'errore di campionamento; può essere: accidentale, per quote, a valanga, per dimensioni, a più stadi e ad elementi rappresentativi.

Si ha un campionamento accidentale quando il ricercatore sceglie come rispondenti alla sua indagine le prime persone che capitano, senza criteri definiti; in tale metodo ciò che si perde in accuratezza del campione lo si risparmia in tempo e denaro e non sono applicabili le tecniche della statistica induttiva.

Il campionamento per quote equivale al campionamento stratificato, da cui si differenzia per il fatto che ogni strato è generalmente rappresentato nella stessa proporzione che ha nella popolazione complessiva (che deve essere finita) e la scelta delle unità in ciascuno strato, non essendo probabilistica, comporta l'assenza di stime corrette causando una sottostima della varianza complessiva.

Rappresenta un tipo di campionamento a scelta ragionata, consistente dapprima nel suddividere la popolazione oggetto di analisi in gruppi o sottogruppi sulla base di alcune variabili caratteristiche e successivamente nel determinare, sulla base delle informazioni disponibili, i pesi percentuali di ogni gruppo o sottogruppo, definendo quindi le quote, cioè il numero delle interviste che dovranno essere effettuate in ciascun gruppo.

È molto rapido e poco costoso e la selezione del campione è molto snella; ma vengono occultati i problemi di "non risposta", i risultati possono essere distorti a causa della discrezionalità degli intervistatori e non possono essere applicate le tecniche della statistica induttiva. I motivi che possono indurre a sceglierlo rispondono all'esigenza di controllare il risultato ottenuto sulla base di informazioni a priori sulle unità dell'universo campionario e dipendono dalle scelte degli operatori.

Nel campionamento a valanga si crea un effetto a valanga: dopo aver intervistato alcune persone dotate delle caratteristiche richieste, vengono identificate, tramite queste persone, altri soggetti che possono essere intervistati in una fase successiva e che a loro volta producono informazioni per identificare a loro volta altri soggetti che possiedono le caratteristiche per essere inclusi nel campione; non consente di applicare le tecniche

della statistica induttiva.

Il campionamento per dimensioni persuppone, dopo aver specificato tutte le dimensioni (variabili) da studiare all'interno della popolazione (che deve essere finita), la verifica che per ogni possibile combinazione delle diverse dimensioni ci sia almeno un caso; consente di studiare le suddette dimensioni anche con un piccolo campione, senza correre il rischio di avere combinazioni non rappresentate e non permette l'applicazione di tecniche di statistica induttiva.

Nel campionamento a più stadi, dopo aver suddiviso la popolazione (finita) in gruppi, si estrae un campione casuale di sottogruppi all'interno di ogni gruppo; si ripete il processo finchè non si giunge all'estrazione delle unità di analisi prescelte; non sono applicabili le tecniche della statistica induttiva.

Infine, si ha un campionamento ad elementi rappresentativi quando si selezionano all'interno della popolazione gli elementi che il ricercatore ritiene rappresentativi per gli obiettivi della ricerca e non sono applicabili le tecniche della statistica induttiva.

In base ai dati a disposizione sulla popolazione oggetto di studio è stato scelto, poichè ritenuto più appropriato, il piano di campionamento non probabilistico per quote.

2.3 - Metodo di raccolta dati: il questionario

Il passo successivo alla scelta del piano di campionamento è stato quello della scelta del metodo di raccolta dati.

In merito a tale aspetto è stato adottato il questionario, quale strumento di misura designato a raccogliere le informazioni sulle variabili qualitative e quantitative oggetto di indagine.

Il questionario deve essere visto come uno strumento di comunicazione finalizzato a facilitare l'interazione tra il ricercatore, il rilevatore (se presente) e il rispondente.

Affinché possa svolgere il suo ruolo occorre che esso sia anche uno strumento

standardizzato, ovvero domande e comunicazione devono essere identiche per tutti i rispondenti al fine di garantire il confronto tra le informazioni raccolte.

Le fasi di realizzazione di un questionario sono:

1) Definizione degli obiettivi:

- definire esattamente quali sono i temi che interessano l'indagine escludendo quelli che non sono di interesse primario;
- preparare la lista delle variabili da raccogliere rispetto ai temi di interesse identificati in precedenza;
- preparare un piano provvisorio delle analisi statistiche da compiere per accertarsi che i contenuti necessari allo studio siano tutti espressi.

2) Redazione:

- organizzare complessivamente il questionario in aree omogenee per tematica trattata, raggruppando le domande relative allo stesso tema possibilmente nella stessa area;
- adottare accorgimenti particolari a seconda del tipo di somministrazione scelta;
- saper individuare quanto spazio è opportuno dare all'intervistato nella risposta (domande aperte, domande strutturate);
- adottare un linguaggio comprensibile a tutti gli intervistati, non ambiguo e preciso e chiedere cose a cui l'intervistato può rispondere;
- essere precisi nel riferimento temporale delle domande e fare particolare attenzione ai quesiti retrospettivi;
- collocare le domande in modo che non influenzino le risposte alle successive e controllare la sequenza delle risposte ad una stessa domanda;
- saper individuare la lunghezza ottimale del questionario per impegno di tempo, approfondimento di temi, ridondanza di informazioni;
- adottare criteri standard per le variabili strutturali.

3) Verifica:

valutare se:

- risponde correttamente alle esigenze conoscitive dell'indagine;
- sono state omesse domande;
- i riferimenti spaziali e temporali dei quesiti sono sufficienti;
- il linguaggio e la struttura delle domande sono adeguati;
- è facilmente comprensibile per gli intervistati e semplice da gestire per gli intervistatori.

Prevedere:

- revisione estesa da parte di esperti del fenomeno;
- pre-test del questionario: rilevatori esperti intervistano un campione ragionato di individui per raccogliere elementi utili a valutare completezza, chiarezza e gestibilità del questionario;
- test di alternative: si sperimentano versioni alternative del questionario su piccoli campioni indipendenti di unità statistiche;
- indagine pilota: versione completa dell'indagine su scala ridotta per verificare il grado di integrazione tra le fasi dell'indagine ed effettuare eventuali ultimi ritocchi anche sul questionario.

In tale lavoro di tesi verrà effettuata un'indagine pilota attraverso:

- la verifica definitiva del questionario in relazione alla struttura, agli aspetti della revisione, alla codifica, alla correzione automatica e alla simulazione del piano di tabulazione;
- la verifica del funzionamento della rete di rilevazione, organi periferici e collegamenti tra centro e periferia;
- la verifica dei tempi di rilevazione e trasmissione del materiale dal centro verso la periferia e viceversa;
- la verifica della completezza del materiale necessario per l'indagine.

Lo scopo è quello di testare la rispondenza del questionario, sia agli obiettivi conoscitivi dell'indagine che ai tempi necessari per la realizzazione delle interviste, nonchè per quantificare il tasso di mancate risposte ed apportare modifiche.

In merito alla struttura del questionario, i criteri generali per la sequenza delle domande sono:

- adottare una successione logica dei temi, prevedendo sezioni omogenee per tematica, transizioni graduali fra un tema e un altro ed evitando salti radicali;
- evitare il condizionamento nella disposizione dei temi del questionario;
- considerare adeguatamente la difficoltà dell'argomento;
- prevedere la presenza di domande filtro.

Per aiutare i rispondenti nel loro compito è importante tenere presenti due stili nell'ordinamento dei quesiti:

- la successione ad imbuto, attraverso la quale si passa da domande generali a domande più particolari per dare tempo al rispondente di focalizzare l'attenzione sul tema proposto, utile per aiutare la memoria e registrare opinioni non meditate;
- la successione ad imbuto capovolto, attraverso la quale si antepongono le domande specifiche a quelle più generali, utile quando si desidera raccogliere opinioni meditate su un determinato argomento.

In un questionario possono essere previste le seguenti tipologie di domande:

- ➤ Domande a risposta libera: lasciano all'intervistato la possibilità di esprimersi nella forma che preferisce, minimizzano il rischio di condizionare la risposta, sono applicabili in ogni genere di ricerca e quando il fenomeno indagato si esprime in forme parzialmente o interamente sconosciute; ma dilatano costi e tempi in ogni fase dell'indagine, comportano un elevato rischio di errore nella registrazione e richiedono un maggiore sforzo di elaborazione da parte del rispondente.
- ➤ Domande a risposte fisse predefinite (strutturate): permettono al rispondente di scegliere, tra le possibili risposte, quella che meglio si adatta al suo caso personale, riducono in misura consistente i tempi di elaborazione e gli errori di codifica, ma possono indurre scelte non ragionate dovute a forme di acquiescenza.

- ➤ Domande filtro: permettono di saltare uno o più quesiti successivi se sono verificate alcune condizioni e risultano utili quando:
 - è necessario indirizzare gruppi particolari di rispondenti verso blocchi di domande specificamente rivolte a loro (ad es. occupati o non occupati);
 - si vogliono evitare di porre quesiti fortemente dettagliati quando è inutile (ad es. non fare domande sulle vacanze svolte nell'anno a coloro che dichiarano di non aver svolto vacanze nell'anno) e condizionamenti nella risposta.
- ➤ Domande chiuse: utilizzate per verificare la presenza o l'assenza di un fenomeno, presentano soltanto due o tre modalità di risposta e tutti gli inconvenienti delle domande strutturate, assumono spesso la funzione di domande filtro e vengono efficacemente impiegate per individuare particolari sottogruppi di popolazione ai quali sottoporre domande più specifiche su uno degli obiettivi della ricerca.
- ➤ Domande gerarchizzate: richiedono al rispondente di classificare in ordine di importanza un certo numero di modalità di un fenomeno, implicano un notevole sforzo di elaborazione, per cui il numero delle voci da ordinare in gerarchia non deve essere troppo elevato (a meno che ciò non sia assolutamente necessario ai fini della ricerca).
- > Domande graduate: possono essere a scala verbale, grafica e numerica.

Attraverso le scale verbali vengono presentati all'individuo da un minimo di due ad un massimo di cinque o sei possibili giudizi espressi con delle frasi ed egli è chiamato a scegliere la risposta che più si avvicina al suo parere.

La scala grafica è un diagramma ai cui estremi è collocato qualche simbolo che individui la direzione della scala e con essa si richiede di biffare il punto corrispondente alla valutazione del rispondente.

Le scale numeriche offrono ai rispondenti un ventaglio di punteggi da attribuire a un qualche fenomeno e si riferiscono alla scala introdotta da Rensis Likert (scala Likert); l'intervistato è chiamato ad esprimere il suo grado di accordo/disaccordo con ciascuna affermazione, scegliendo tra cinque modalità di risposta tra loro equidistanti e alle quali vengono assegnati i seguenti valori numerici:

- \circ 1 = in completo disaccordo;
- \circ 2 = in disaccordo;
- \circ 3 = incerto;
- \circ 4 = d'accordo;
- \circ 5 = completamente d'accordo.

Definito il metodo di raccolta dati, si è proceduto all'addestramento dei rilevatori.

Le fasi che deve coordinare l'intervistatore sono le seguenti:

- 1) presentare sè stesso (nome e cognome), il prorpio ruolo all'interno dell'indagine, la struttura di ricerca cui appartiene e l'iniziativa (obiettivi, ente di riferimento, uso e forma di elaborazione dei dati raccolti);
- 2) istruire e dare informazioni all'intervistato;
- 3) iniziare l'intervista;
- 4) gestire la struttura del questionario;
- 5) chiudere l'intervista;
- 6) ringraziare;
- 7) completare le informazioni del questionario e contribuire a definire la qualità delle risposte.

Il rilevatore assume un ruolo centrale nell'intera indagine e il successo della rilevazione dipende quasi esclusivamente dalla qualità del suo lavoro; ad esso è perciò raccomandato di comportarsi in modo da mettere la persona intervistata nella condizione di collaborare e fornire tutte le informazioni richieste.

2.4 – Elaborazione ed analisi dei dati: LimeSurvey

Il passo successivo all'addestramento dei rilevatori è stato quello dell'elaborazione ed analisi dei dati, effettuata servendosi del software applicativo open source LimeSurvey.

LimeSurvey è un software libero multipiattaforma, distribuito con licenza GNU GPL della Free Software Fondation, scritto in PHP e basato sul database MySQL, PostgreSQL o Microsoft SQL, che permette la realizzazione in modo rapido ed intuitivo di questionari e sondaggi online con diverse tipologie di domande, senza richiedere

particolari conoscenze di programmazione e, disponibile in più di 50 lingue, utilizza il set di caratteri UTF-8.

Nasce nel 2003 con il nome di PHPsurveyor da un progetto creato da un australiano, Jason Cleeland e dal 2007 ha cambiato nome diventando LimeSurvey e trovando in un tedesco, Carsten Schmitz, il principale sviluppatore.

Nel 2004 è stato utilizzato da un'associazione non governativa statunitense, Verified Voting Foundation, per raccogliere dati su possibili irregolarità nel voto durante le elezioni che hanno portato al secondo mandato presidenziale di George W. Bush.

Essendo un programma informatico utilizzato per effettuare interviste direttamente tramite il web (web survey o CAWI, Computer Assisted Web Interviewing), costituisce uno strumento prezioso per lo scienziato sociale che vuole raccogliere dati per le proprie ricerche, ma anche per chiunque che, per il proprio lavoro, abbia la necessità di ottenere informazioni attraverso il web.

È il software open source per le indagini online più diffuso al mondo, che deve il suo successo alla sua semplicità d'uso, dato che permette di creare questionari senza richiedere grosse conoscenze informatiche ed inoltre, grazie alla modalità WYSIWYG (What You See Is What You Get), il ricercatore può vedere in anteprima, già durante la programmazione, come sarà il risultato finale. Un'altra particolarità risiede nella sua facilità d'installazione, in quanto è possibile scaricarlo dal sito dedicato (http://www.limesurvey.org), e quindi installarlo ed utilizzarlo in locale, oppure sfruttare il servizio di hosting precaricato su altri server che offrono (a pagamento) la possibilità di creare questionari e di gestire tutta la procedura della raccolta senza preoccuparsi della manutenzione e della sicurezza del programma e delle informazioni.

Sebbene sia stato creato per lavorare sul server web Apache, può essere installato anche in altri ambienti. In ambiente Windows l'installazione è facilitata dalla distribuzione di "pacchetti" di software su cui si appoggia LimeSurvey che sono sviluppati, fra l'altro, da Bitnami, Server2Go e UniformServer.

Per poter creare e gestire le indagini via web è necessario semplicemente disporre di una connessione internet ed una volta attivata l'indagine, chiunque può accedervi tramite un link e completarla, a meno che l'accesso non sia stato ristretto a un definito gruppo di utenti (a cui il sistema richiede una password).

I sondaggi creati possono includere ramificazioni e personalizzazioni grafiche, grazie ad un sistema di template in HTML e le indagini possono essere sia pubbliche che con accesso riservato tramite l'utilizzo di password "one-time" (token), diverse per ogni partecipante.

Nel 2013 il programma è stato scaricato da Internet più di 400.000 volte; inoltre, inserendo la voce "LimeSurvey" in un motore di ricerca compaiono oltre 900.000 risultati.

A livello nazionale è citato pure nella sezione "Strumenti" del sito dell'Istituto Nazionale di Statistica e appare in pubblicazioni ufficiali dell'Istat (Cianchetta e Pagliuca 2005) e dell'IRPPS-CNR (Favilene 2011).

Le possibilità di applicazione sono molteplici: dai sondaggi di mercato, alle applicazioni scientifiche, all'utilizzo nelle scuole per raccogliere informazioni sugli studenti, oppure nelle amministrazioni pubbliche per la compilazione di moduli in linea o nelle aziende private per collezionare dati di vario tipo.

Durante gli anni il programma si è consolidato e ha rafforzato la propria posizione fra i software per la raccolta di dati via web, diventando un concorrente temibile anche per le applicazioni commerciali. Ciò è stato possibile grazie ai continui miglioramenti apportati dagli sviluppatori che lo hanno reso completo e affidabile.

Le principali caratteristiche che lo rendono preferibile e più conveniente rispetto agli altri software sono:

- numero illimitato di indagini nello stesso momento, di domande all'interno di ogni indagine e di partecipanti alle indagini;
- indagini realizzabili in diverse lingue;

- realizzazione di indagini anonime o nominative e con un numero chiuso o aperto di partecipanti;
- 28 differenti tipi di domande;
- gestione degli utenti, dei permessi e delle quote;
- gestione dei filtri direttamente sulle domande in relazione alle risposte date a domande precedenti;
- gestione degli inviti e dei solleciti: il sistema consente di inviare in modo automatico le e-mail con gli inviti, i solleciti o altri messagi ai partecipanti all'indagine;
- gestione completa del layout dell'indagine: è possibile visualizzare una domanda alla volta, tutte le domande nella stessa pagina web, oppure raggruppare quelle simili nella stessa pagina;
- definizione dell'intervallo di date (di inizio e fine) entro cui un questionario rimane attivo;
- integrazione di immagini e video all'interno dell'indagine;
- creazione di una versione stampabile dell'indagine;
- possibilità di sospendere la compilazione del questionario e di proseguirla in seguito;
- opzione per i partecipanti di continuare l'indagine in un secondo momento;
- interfaccia di amministrazione estesa e user-friendly;
- funzioni avanzate di importazione ed esportazione di testo e dati in vari formati: CSV, PDF, SPSS, R, queXML (per Stata) ed Excel;
- manuale dettagliato disponibile online in diverse lingue.

Inoltre, a differenza degli altri software disponibili online (ad es. SurveyMonkey, GoogleDocs, Survio.com, WebTest, etc.), l'installazione avviene solo su un server web ed è preferibile utilizzarlo in quanto gli altri software menzionati presentano almeno due principali inconvenienti:

- la personalizzazione dell'indagine è limitata;
- i dati delle indagini possono essere scaricati ma rimangono sui database esterni;
- qualora i dati rilevati fossero sensibili, si presenterebbero problemi di ordine etico.

Dal punto di vista pratico, la raccolta dei dati attraverso internet offre un beneficio sostanziale, in quanto viene fatta senza l'ausilio degli intervistatori e quindi riduce sensibilmente i costi. Inoltre, la diffusione del web è tale che è teoricamente possibile raggiungere i partecipanti in qualsiasi parte del mondo in breve tempo e quasi a costo zero.

Accanto a questi vantaggi è necessario sottolineare anche i limiti di LimeSurvey, che non risiedono tanto nel programma, quanto piuttosto nel campo di applicazione.

L'uso di LimeSurvey è senz'altro appropriato quando si possiede l'elenco completo delle persone che si vogliono studiare; mentre la sua applicazione è problematica quando non si ha a disposizione l'elenco completo da cui estrarre i nominativi da intervistare e si vogliono inferire i risultati all'intera popolazione da studiare.

In ogni caso può comunque essere affiancato ad altri metodi (come le interviste faccia a faccia o telefoniche), consentendo, fra l'altro, di ridurne i costi.

Un ultimo problema delle indagini realizzate con il web è collegato all'assenza degli intervistatori, che vengono addestrati per eseguire il loro compito in maniera professionale ed assicurano, durante l'intervista, che il questionario sia compilato per intero, offrendo spiegazioni sulle domande e, possibilmente, evitando che chi risponde lo faccia in maniera casuale.

Per tutti questi motivi una web survey deve essere preparata con grande attenzione, testando con cura le domande, evitando batterie lunghe e noiose e domande poco interessanti e difficili da comprendere.

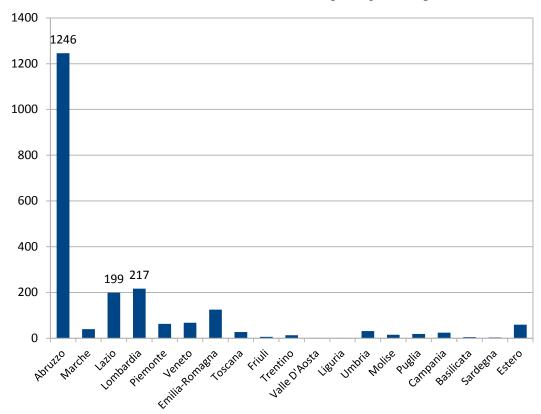
CAPITOLO 3 _ L'INDAGINE OGGETTO DI STUDIO

3.1 – Popolazione e campionamento

La popolazione obiettivo, rappresentata dal numero dei visitatori (per visite guidate) dell'Area (nel periodo compreso tra marzo 2016 ed agosto 2016), è pari a 2162 ed è stata suddivisa in gruppi in base alle seguenti regioni di provenienza, prendendo in considerazione anche i turisti provenienti dall'estero:

- Abruzzo (1246 visitatori);
- Lombardia (217 visitatori);
- Lazio (199 visitatori);
- Emilia-Romagna (125 visitatori);
- Veneto (68 visitatori);
- Piemonte (63 visitatori);
- Estero (59 visitatori);
- Marche (40 visitatori);
- Umbria (31 visitatori);
- Toscana (27 visitatori);
- Campania (24 visitatori);
- Puglia (19 visitatori);
- Molise (15 visitatori);
- Trentino-Alto Adige (13 visitatori);
- Friuli-Venezia Giulia (6 visitatori);
- Basilicata (5 visitatori);
- Sardegna (3 visitatori);
- Liguria (1 visitatore);
- Valle d'Aosta (1 visitatore).

Come si può notare dal grafico mostrato di seguito, i visitatori provengono prevalentemente dall'**Abruzzo** (1246), in piccola parte dalla **Lombardia** (217) e dal **Lazio** (199) e in piccolissima parte dalle altre regioni e dall'Estero.



Graf. 3.1: distribuzione dei visitatori 2016 per regione di provenienza.

Per una migliore rappresentazione grafica, in termini di quote percentuali, le regioni sono state raggruppate nel seguente modo:

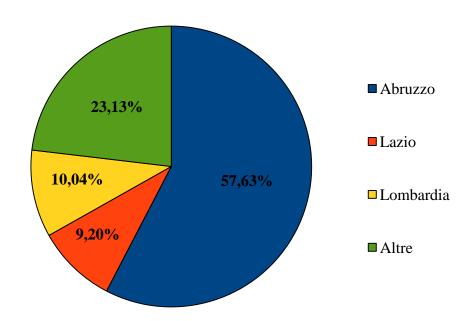
- Abruzzo (circa 58%);
- Lombardia (circa 10%);
- Lazio (circa 9%);
- Altre (circa 23%)¹¹.

.

¹¹ In tale gruppo sono ricomprese tutte le altre regioni (compresi i turisti provenienti dall'estero) eccetto l'Abruzzo, la Lombardia e il Lazio.

Il seguente grafico espone, in termini percentuali, i raggruppamenti delle regioni appena elencate.

Graf. 3.3: distribuzione percentuale dei visitatori 2016 per regione di provenienza.



La numerosità del campione estratto equivale al numero dei questionari raccolti nell'indagine pilota, pari a 170, che rappresenta il 7.86% della popolazione oggetto di studio.

3.2 – Redazione del questionario

Il passo successivo al disegno statistico è stato quello della redazione del questionario in

forma cartacea.

Il questionario è composto da 30 domande, di cui una filtro che permette di selezionare

il sottogruppo degli utenti donatori; una gerarchizzata in cui viene chiesto all'utente di

classificare in ordine di importanza un certo numero di modalità di un fenomeno; 4

graduate a scala numerica con punteggio da 1 a 5 (scala Likert) e 24 chiuse, di cui 8 a

risposta singola e 16 a risposta multipla (con una o più risposte ammesse).

Non sono presenti domande a risposta aperta, al fine di agevolare l'utente nella

compilazione del questionario e ridurre i costi e i tempi in ogni fase dell'indagine.

Le domande sono strutturate in 3 sezioni:

1) SEZIONE A: DATI SOCIALI:

2) SEZIONE B: DATI ECONOMICI;

3) SEZIONE C: DATI ANAGRAFICI.

La sezione A raccoglie informazioni a carattere sociale in merito al tipo di utente, agli

obiettivi, ai servizi e alle attività svolte nell'Area, al livello di informazione su

determinati argomenti, etc.

Si compone di 18 domande, di cui:

• una filtro che permette di selezionare il sottogruppo di utenti che effettua

donazioni regolari per sostenere programmi finalizzati alla conservazione della

natura:

una gerarchizzata, in cui viene chiesto all'utente di classificare (da 1 a 4) i

quattro più importanti obiettivi di un'Area Marina Protetta;

una graduata a scala numerica con punteggi da 1 a 5 (scala Likert), in cui viene

chiesto all'utente di indicare il suo livello di informazione sugli obiettivi

dell'Area, sulle specie e programmi di conservazione della natura nell'Area,

sulle attività ricreazionali e possibilità di svago e sull'offerta culturale e attività

di educazione offerte nell'Area;

15 chiuse, di cui 5 a risposta singola e 10 a risposta multipla.

47

La sezione B contiene informazioni relative alla percezione (in termini di feedback economico) dei servizi offerti dall'Area, al fine di ottenere una stima del valore monetario relativo a quanto si è disposti a finanziare annualmente per le attività dell'Area ed analizza come si comporterebbe l'utente nel caso in cui la protezione delle specie e degli habitat vieti o limiti temporaneamente l'accesso alla zona.

Si compone di 5 domande, di cui: 2 chiuse a risposta multipla (con una sola risposta ammessa) e 3 graduate a scala numerica con punteggi da 1 a 5 (scala Likert).

La sezione C è volta all'acquisizione di dati personali dell'utente relativi al sesso, all'età, alla famiglia, al livello di istruzione, alla professione e alla condizione economica e si compone di 7 domande chiuse, di cui 3 a risposta singola e 4 a risposta multipla.

Di seguito viene riportato il questionario diviso per sezioni.

N. di questionario: Operatore:				
L'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano MPA" sta conducendo u				
questionario in forma anonima per la valutazione degli effetti della conservazion				
della Natura. Vi preghiamo di fornirci la vostra opinione personale e il vostr				
aiuto. Tutti i dati saranno trattati in maniera anonima e saranno utilizza				
esclusivamente a scopi di ricerca. La compilazione del questionario richiede no				
più di 5 minuti. GRAZIE PER IL VOSTRO AIUTO!				
SEZIONE A				
1. Che tipo di utente sei?: (una sola risposta)				
□ un turista □ un operatore di questa area nei settori turismo e pesca				
\square un visitatore solo per questo giorno \square un cittadino di questa area				
2. Fai donazioni regolari per sostenere programmi finalizzati alla conservazione della				
natura?				
□ Si □ No				
Se si: Quanto doni all'anno approssimativamente? Approx EUR				
3. Biodiversità vuol dire la diversità dei geni, delle specie (animali, piante, etc.), deg				
ecosistemi e dei paesaggi. Hai mai sentito parlare di questa definizione prima d'ora?				
\square Si, la conosco bene nel dettaglio \square Si, ne avevo sentito parlare				
□ No, non ne avevo mai sentito parlare prima d'ora				
4. Su una scala da 1 a 5 quale ritieni sia il tuo livello di informazione sui seguen				
argomenti? (1 = nullo, 5 = molto buono):				
1, 2, 3, 4, 5 Obiettivi dell'Area Marina Protetta				
1, 2, 3, 4, 5 Specie e programmi di conservazione della natura nell'AMP				
1, 2, 3, 4, 5 Attività ricreazionali e possibilità di svago				
1, 2, 3, 4, 5 Offerta culturale e attività di educazione offerte nell'Area				
5. Conosci le specie e le attività di conservazione della natura nell'Area Marina Protett				
"Torre del Cerrano"?				
□ Si □ No				

6. L'A	rea Marina Protetta "Torre del C	errano" ha diversi obiettivi. Per favore classifica	
da 1 a	4 i quattro più importanti obie	ettivi di un'area marina protetta:	
	Educazione e informazione sulla conservazione della natura		
	Conservazione degli habitat naturali e delle specie (piante e animali selvatici		
	etc.)		
	Ricerca scientifica sulla conservazione della natura		
	Supporto allo sviluppo dell'economia dell'area (ad esempio il turismo)		
	Fornire ai visitatori dei servizi (centri visita, escursioni, pannelli informativi)		
	Sostenere la produzione e marketing dei prodotti regionali		
	Offrire attività sportive		
	Fornire attività di pesca o di caccia		
	Promuovere attività locali ad esempio attraverso musei		
7. Qua	ante volte hai visitato l'Area Mari	na Protetta "Torre del Cerrano" (incluso oggi)?	
\Box 1x	$\Box 2x \Box 3x \Box 4x \Box più di $	4 volte	
8. Per	quanto tempo rimani in quest'are	a durante questa visita a "Torre del Cerrano"?	
	Giorni		
9. Qua	ali servizi hai utilizzato fino ad	ora, o sei in procinto di utilizzare durante la tua	
attuale	e permanenza? (più risposte amr	nesse)	
□ Visi	ta alla Torre e al Museo del mare	☐ Escursioni naturalistiche	
□ Eve	nti in programma	☐ Programmi e attività per bambini	
	rkeling all'antico Porto sommerso	Passeggiate e tour nell'AMP	
□ Atti	vità di Ricerca Scientifica	□others:	
10. Qu	uali sono le attività principali che	e svolgi nell'area di Torre Cerrano? (Massimo 3	
rispos	ste)		
□ Escu	ursioni	☐ Osservazione naturalistica di piante e animali	
	rts (mountain bike e jogging)	□ Eventi organizzati dall'AMP	
☐ Atti	vitià culturali	☐ Snorkeling in mare	
□ Visi	te per fini enogastronomici	□ others:	

11. Qual è la motiva	azione che	ti ha spinto a visitare	e l'area? (una s	sola risposta)
☐ Solo per visitare l	'Area Mari	ina Protetta		
☐ Mi trovavo nella	zona ed ho	colto l'occasione per	r visitare l'AM	P che già conoscevo
☐ Ero qui per altre ı	agioni ed l	no saputo della prese	nza dell'Area	e ho voluto visitarla
12. Con chi stai visi	itando l'are	a? (una sola rispost	a)	
□ Solo □ In coppia con il mio partner □ C		☐ Con la mia famiglia		
☐ In gruppo con amici		□ Con un tour organizzato		
13. Quante persone	viaggiano	con te nel tuo gruppo	0?	
perso	one			
14. Che mezzo di tr	asporto ha	i utilizzato prevalent	emente per ver	nire da casa tua fin qui?
(una sola risposta)				
□ Auto	□ Treno		☐ Bicicletta	□ Bus
□ Aereo	\square Moto		☐ Camper	
15. Quanto dura la t	tua vacanza	a approssimativamen	ite?	
Approx	Giorni			
16. Quanti chilome	etri appros	simativamente è dis	tante l'Area M	Iarina Protetta da casa
tua?				
Approx	Km			
17. Quanto spend	i al giorn	o approssimativame	ente durante	la tua permanenza in
quest'area?				
Approx	EUR			
18. Come soggiorni	in quest'aı	rea?		
☐ Hotel, Villaggio	☐ Apparta	mento		
Camping Solo visita per un giorno, non mi fermo nell'Area durante la nott				

SEZIONE B

Le attività dell'Area Marina Protetta si sostengono soprattutto grazie a finanziamenti che non provengono dal governo centrale. Il governo centrale può sostenere maggiormente l'area se la popolazione e i visitatori vogliono che sia così. Perciò l'opinione che ti chiediamo di fornire nelle seguenti riposte sarà particolarmente importante.

19. Nel caso in cui il governo centrale voglia ridurre il suo contributo al finanziamento dell'Area Marina Protetta e tu dovessi contribuire con un <u>pagamento annuale</u> per sostenere i programmi dell'Area Marina Protetta di conservazione della natura, quanto saresti disposto a pagare <u>all'anno?</u> Per favore, pensa anche alle altre spese che sostieni durante la tua permanenza qui, cosicché questo <u>contributo annuale</u> sarebbe in aggiunta alle altre spese che sostieni nell'area per visitarla. Quanto saresti disposto a pagare all'anno?

☐ Niente	□1 EUR	□ 2 EUR	□3 EUR	□ 4 EUR	□ 5 EUR	
□10 EUR	\square 20 EUR	□ 30 EUR	\square 40 EUR	□ 50 EUR	□60 EUR	
□70 EUR	□80 EUR	□90 EUR	□100 EUR	□ 150 EUR	□ 200 EUR	
□ 500 EUR	□ più di 500 EUR					

- **20.** Su una scala da 1 a 5 quanto sei d'accordo sulle seguenti affermazioni? (1 = per nulla d'accordo; 5 = totalmente d'accordo):
- 1, 2, 3, 4, 5 Il mio reddito è troppo basso per pensare di contribuire a sostenere i programmi di conservazione di quest'Area
- 1, 2, 3, 4, 5 È un dovere della pubblica amministrazione conservare la natura, e non dipende da me
- 1, 2, 3, 4, 5 Voglio prima vedere se altri contribuiscono e poi deciderò
- 1, 2, 3, 4, 5 Già pago troppe tasse
- 1, 2, 3, 4, 5 Mi piacerebbe donare ma per altri programmi di conservazione
- 1, 2, 3, 4, 5 I programmi di conservazione della natura non sono così importanti per me da spingermi a donare soldi

- 21. Su una scala da 1 a 5 quanto sei d'accordo sulle seguenti affermazioni? (1 = per nulla d'accordo; 5 = totalmente d'accordo):
- 1, 2, 3, 4, 5 La Natura e la conservazione delle specie è importante indipendentemente dal costo
- 1, 2, 3, 4, 5 Non ho mai pensato prima di questa indagine quanto sarei disposto a donare
- 1, 2, 3, 4, 5 Sarei disposto a donare soldi anche se la maggioranza degli intervistati non lo fa
- 1, 2, 3, 4, 5 Parlo molto sulla conservazione della natura con i miei amici e la famiglia
- 22. La protezione delle specie e degli habitat potrebbe portare a limitare l'accesso alla zona per un periodo di tempo. Cosa faresti in questo caso? Dai una valutazione da 1 a 5 (1 = non lo farei mai; 5 = lo farei sicuramente):
- 1, 2, 3, 4, 5 Visiterò in ogni caso l'Area Marina Protetta
- 1, 2, 3, 4, 5 Accetterò di non andare nell'Area Marina Protetta per conservare la natura
- 1, 2, 3, 4, 5 Non visiterò più l'Area Marina Protetta
- 1, 2, 3, 4, 5 Sceglierò un'altra area per le mie escursioni
- 1, 2, 3, 4, 5 Mi asterrò dal fare escursioni nell'area e sceglierò un'altra area
- 1, 2, 3, 4, 5 Farò le mie vacanze altrove
- **23.** Assumete che siate finanziatori dell'Area Marina Protetta. Il motivo più importante per cui finanzieresti è: (**una sola risposta**):

□ conservare gli animali e le piante perché hanno il diritto di esistere
□ conservare gli animali e le piante perché questo mi darà dei benefici nel futuro
□ dare ai miei figli un ambiente sano e conservato

SEZIONE C

Qualche informazione statistica aggiuntiva: Sesso: Femmina Maschio				
Età:				
a. Quante persone vivono nella tua famiglia in totale?di cui bambini:				
b. Qual è il tuo livello di istruzione?				
□ Scuola primaria □ Scuola secondaria □ Università				
c. Qual è la tua professione?				
□Studente □Casalinga/o	Studente		0	□pensionato
□Artigiano □Impiegato settore privato		□dipendente pubblico □autonomo		
d. Indicate approssimativamente il vostro reddito mensile:				
□meno di 500 € □tra 500 e 750)€	□tra 750 e 1000 €	
□tra 1000 e 1250 € □tra 1250 e 1:		500€	□più di 1500 €	

3.3 – Costruzione del dataset su LimeSurvey

Redatto il questionario in forma cartacea, per poter procedere alla redazione dello stesso sulla piattaforma di rilevazione online tramite LimeSurvey, sono stati implementati 8 passaggi (riportati di seguito sinteticamente) che vanno dalla creazione dell'indagine su LimeSurvey all'esportazione dei risultati della stessa.

-Passo 1

Per poter creare l'indagine, occorre innanzitutto effettuare il login alla propria piattaforma LimeSurvey come mostrato di seguito:

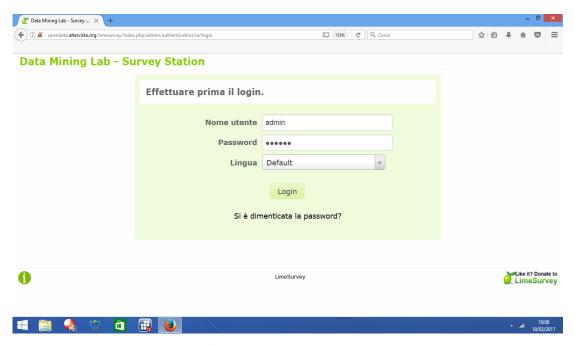


Fig. 3.1: schermata di login.

Effettuato il login comparirà la seguente interfaccia di amministrazione, attraverso la quale è possibile creare un'indagine, rappresentata da una barra degli strumenti orizzontale, che si presenta come intestazione alla pagina di navigazione:

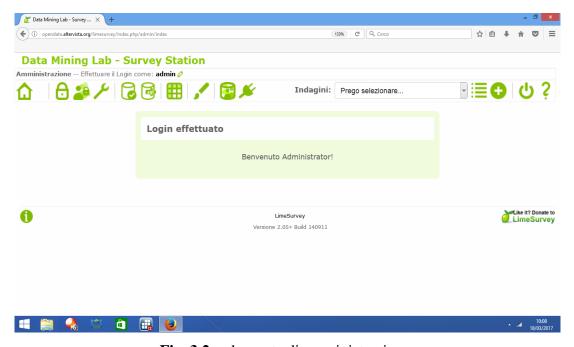


Fig. 3.2: schermata di amministrazione.

Un'indagine è formata da 3 elementi fondamentali, che devono essere sempre presenti:

- un nome (Survey name), che identifica in maniera univoca l'indagine per il sistema;
- uno o più gruppi di domande (Question groups), che servono per strutturare l'intervista in sezioni;
- una o più domande (Questions).

Il titolo dell'indagine è il primo elemento obbligatorio da definire quando si crea una nuova indagine, insieme alla scelta della lingua. Questi due elementi sono sufficienti a creare una nuova indagine, ma ne esistono altri (facoltativi) che consentono di personalizzarla ulteriormente come:

- il messaggio di benvenuto;
- la descrizione dell'indagine;
- il messaggio di conclusione;
- i contatti dell'amministratore.

-Passo 2

Per creare una nuova indagine è necessario premere il pulsante '+' posto in alto a destra del menù di amministrazione (Fig. 3.2).

Cliccando su tale pulsante si aprirà la schermata di creazione dell'indagine e a tal punto si dovrà selezionare la lingua, assegnare il titolo, inserire la descrizione, il messaggio di benvenuto e il messaggio finale, come riportato di seguito:

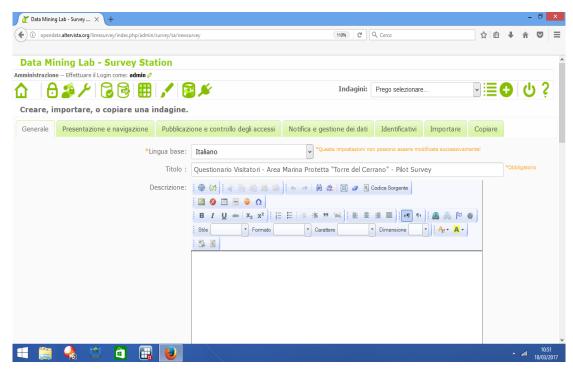


Fig. 3.3: schermata di selezione lingua, titolo e descrizione.

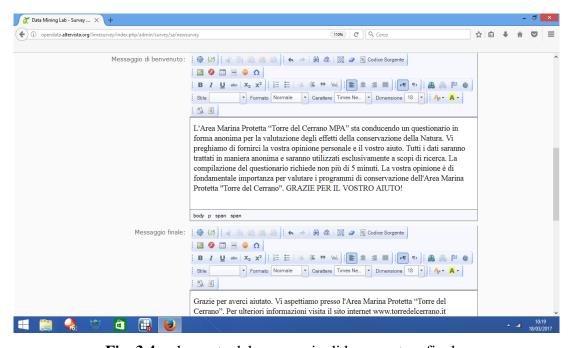


Fig. 3.4: schermata del messaggio di benvenuto e finale.

Creato il contesto dell'indagine, i menù di amministrazione generale e di amministrazione dell'indagine coesisteranno uno sotto l'altro e si aggiungeranno via via gli altri menù di gestione, tutti co-presenti nella stessa pagina.

Un'indagine richiede che ciascuna domanda faccia parte di uno specifico gruppo di domande. In base al numero di domande dell'indagine, i gruppi possono essere usati per raggruppare domande sullo stesso tema, o per personalizzarne la visualizzazione (ad es. per visualizzare tutte le domande in un gruppo in un'unica pagina).

-Passo 3

Premendo nuovamente il pulsante +, posizionato sotto quello del menù di amministrazione, è possibile aggiungere un nuovo gruppo di domande, assegnando un titolo e una descrizione (opzionale).

-Passo 4

Per aggiungere una nuova domanda al gruppo creato è necessario premere nuovamente il pulsante + posizionato sotto quello del menù 'Gruppi di domande' e a tal punto si dovrà inserire il codice della domanda, il testo della domanda, la nota di spiegazione (opzionale), il tipo di domanda e alcune impostazioni avanzate (se necessarie).

Le tipologie di domande che offre LimeSurvey possono essere:

- testuali (a risposta aperta), per le quali è possibile scegliere la lunghezza della risposta (testo breve, testo breve multiplo, testo lungo, testo libero maxi);
- a risposta singola, per le quali è possibile scegliere tra la lista (menù dropdown, radio button, lista con commento) e la scala numerica con punteggio da 1 a 5 (scala Likert);
- a risposta multipla (scelta multipla, scelta multipla con commenti);
- a maschera (cambio lingua, caricamento file, classifica, data/ora, equazione, genere, inserimento numerico, inserimento numerico multiplo, Sì/No, visualizzazione testo);
- a matrici (array), le quali estendono ulteriormente il tipo di domanda a scala

numerica con attribuzione di punteggio e vengono adottate quando il questionario presenta una "batteria" di domande.

-Passo 5

Creata e definita la domanda del determinato gruppo, è necessario aggiungere le sottodomande attraverso il pulsante posto nel menù 'Domande' (visibile nella seguente figura).

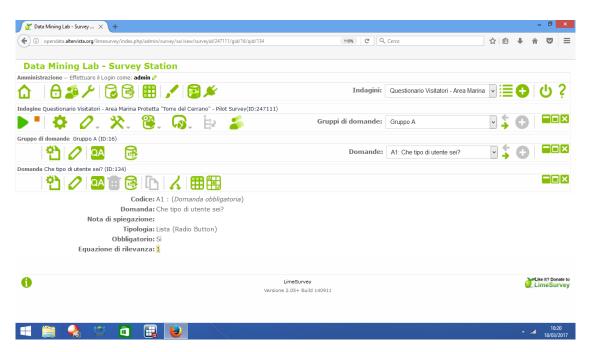


Fig. 3.5: schermata della domanda A1.

I passi 3, 4 e 5 dovranno essere ripetuti per ogni gruppo di domanda a seconda di quante sono le domande e i gruppi di domande (sezioni). In questo caso i gruppi di domande saranno 3, dato che il questionario è composto da tre sezioni (A, B, C).

-Passo 6

Terminata la composizione del questionario, è necessario attivare l'indagine, accedendo nella pagina di gestione dell'indagine (mostrata di seguito):

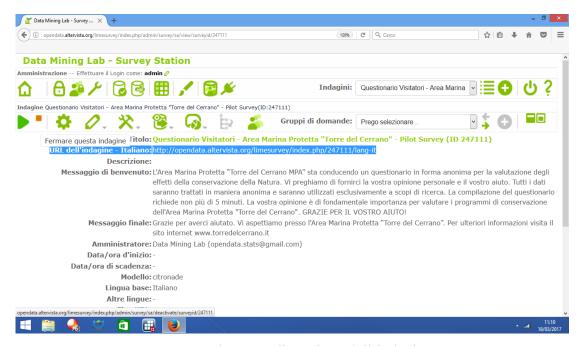


Fig. 3.6: schermata di gestione dell'indagine.

Da come si può vedere l'indagine risulta attiva ed è in fase la raccolta delle risposte; tuttavia può essere fermata cliccando sul pulsante arancione posizionato accanto alla freccia verde di attivazione. Quando un'indagine disattivata viene riattivata, i dati rientrano in un altro conteggio e non vengono sommati.

-Passo 7

Attivata l'indagine si procede con l'inserimento dei dati che, come si dirà nel successivo paragrafo (dedicato all'addestramento dei rilevatori), verrà effettuato da quest'ultimi attraverso il link evidenziato in Fig. 3.6 e rivisto da me per il controllo degli eventuali errori e dati mancanti. Cliccando su tale link verrà aperta la seguente interfaccia d'inserimento dati.

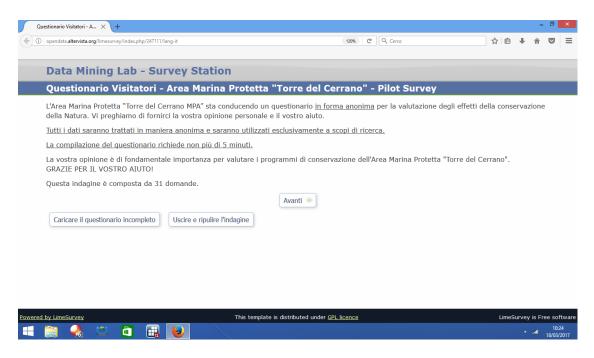


Fig. 3.7: schermata d'inserimento dati.

Cliccando sul pulsante 'Avanti' si aprirà il questionario e sarà possibile inserire le varie risposte come mostrato di seguito:



Fig. 3.8: schermata di compilazione del questionario.

Al completamento dell'inserimento dei dati, si dovrà cliccare sul pulsante d'invio (mostrato di seguito) per poter registrare il questionario:

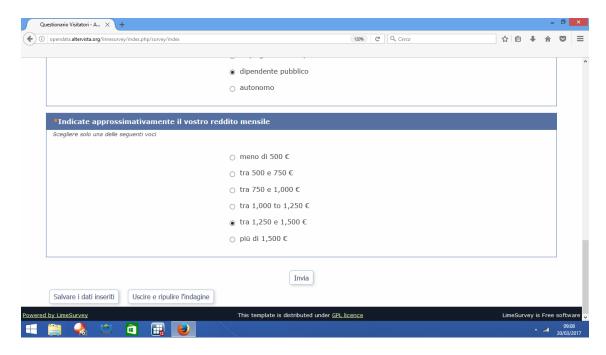


Fig. 3.9: schermata di invio del questionario.

-Passo 8

Per poter accedere alle risposte e statistiche dell'indagine è necessario agire attraverso la funzione 'Risposte & statistiche' della schermata di gestione dell'indagine (Fig. 3.6).

Cliccando su tale funzione verrà mostrata la seguente schermata, nella quale sono presenti altre funzioni avanzate che consentono di mostratre le risposte, inserire manualmente i dati, ottenere le statistiche delle risposte, esportare i risultati dell'indagine, importare le risposte da una tabella di un'indagine disattivata e visualizzare le risposte salvate ma non inviate.

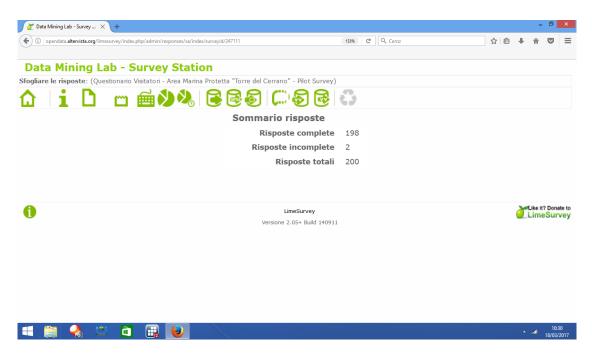


Fig. 3.11: schermata delle funzioni avanzate.

Cliccando sulla funzione 'Ottenere statistiche di queste risposte', è possibile esportare i risultati dell'indagine e si verrà rediretti nella seguente schermata di esportazione dati:

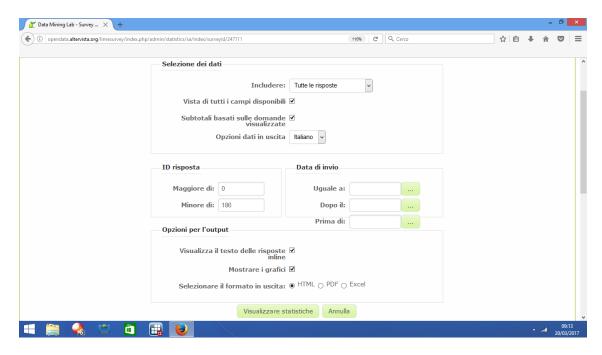


Fig. 3.12: schermata di esportazione dati.

I risultati e le statistiche possono essere esportati in diversi tipi di formato (CSV, Microsoft Excel, PDF, HTML, Microsoft Word) ed è possibile selezionare quali risposte includere e decidere se mostrare o meno i grafici.

I risultati dell'indagine, esportati in formato HTML, saranno mostrati ed analizzati nel quinto paragrafo.

3.4 – Addestramento dei rilevatori

La somministrazione del questionario è stata preceduta dalla fase di addestramento dei rilevatori, che si è tenuta il 30/08/2016 presso "*Torre Cerrano*", con l'obiettivo di poter ottenere la massima collaborazione degli utenti per il miglioramento dei servizi dell'Area, predisponendo una scheda contenente delle specifiche istruzioni da seguire, sintetizzabili in 7 passi:

- 1) Numerare ogni questionario da 1 a N in base al numero dei visitatori che si presentano sul momento ad ogni fascia oraria ed indicare accanto il proprio identificativo.
- 2) Presentarsi (nome, cognome), dire il proprio ruolo all'interno dell'indagine e l'obiettivo dell'indagine:

"Abbiamo il compito di somministrarvi un questionario in forma anonima ed esclusivamente a scopi di ricerca, per la valutazione degli effetti della conservazione della natura nell'Area Marina Protetta '*Torre del Cerrano*', con l'obiettivo di studiare il profilo tipo dell'utente dell'Area. La vostra collaborazione è fondamentale per migliorare i servizi dell'Area Marina Protetta.".

3) Spiegare, prima che gli utenti visitino la Torre, come va compilato ed è strutturato il questionario:

"Il questionario è totalmente in forma anonima ed esclusivamente a scopi di ricerca e si compone di 3 sezioni:

- La sezione A raccoglie informazioni a carattere sociale (tipo utente, obiettivi, servizi, attività, etc.).
- La sezione B contiene informazioni di carattere economico, in merito alla vostra propensione a contribuire, con un pagamento annuale, al sostenimento dei programmi di conservazione della natura dell'Area Marina Protetta. Le attività dell'Area Marina Protetta si sostengono in ogni caso autonomamente e non possono essere previste tasse locali.
- La sezione C è volta all'acquisizione di dati personali relativi al sesso, all'età, alla famiglia, al livello di istruzione, alla professione e alla condizione economica.

Leggere attentamente ogni domanda e rispondere in base al tipo segnando una crocetta, un numero o una classifica".

- 4) Dare il via alla somministrazione del questionario (prima che gli utenti visitino la Torre).
- 5) Raccogliere i questionari compilati da ciascun utente, verificando se è stata data una risposta ad ogni domanda presente.

Nel caso in cui vengono riscontrate domande incomplete:

- cercare di indurre l'utente a rispondere, in quanto la sua opinione è fondamentale per il miglioramento dei servizi dell'Area;
- annotare su un'apposita griglia di annotazione ogni domanda a cui non è stata data risposta e ogni problema riscontrato dall'utente, riportando il relativo numero del questionario e il proprio identificativo.
- 6) Ringraziare per la collaborazione ed augurare una buona permanenza presso l'Area.
- 7) Inserire, dopo aver raccolto i questionari, i dati di ogni questionario sulla piattaforma web LimeSurvey creata appositamente al seguente link: http://opendata.altervista.org/limesurvey/index.php/247111/lang-it.

Non sono stati riscontrati problemi d'inserimento, se non quelli relativi alla presenza di dati mancanti, trattati attraverso delle tecniche di imputazione.

3.5 – Risultati dell'indagine

Di seguito vengono riportati i risultati dell'indagine pilota effettuata, divisi per sezione.

SEZIONE A: DATI SOCIALI

Domanda A1

"Che tipo di utente sei?".

Come si può notare dal seguente grafico, circa il 41% degli utenti sono rappresentati da turisti, circa il 34% da cittadini dell'area, circa il 18% da visitatori giornalieri e circa il 7% da operatori dell'area nei settori di turismo e pesca.

34%

34%

18%

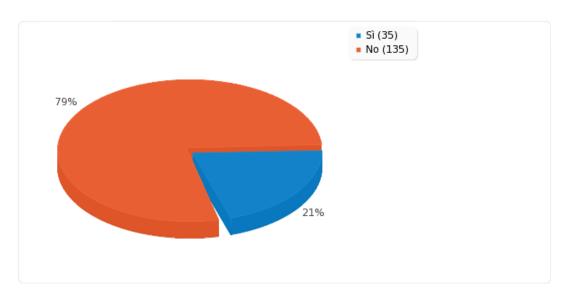
• un turista (70)
• un visitatore solo per questo giorno (30)
• un operatore di questa area nei settori turismo e pesca (12)
• un cittadino di questa area (58)

Graf. A1: distribuzione degli utenti per tipo.

Domanda A2

"Fai donazioni regolari per sostenere programmi finalizzati alla conservazione della natura?".

Dal seguente grafico si nota che circa il 79% degli utenti non effettua donazioni regolari per sostenere programmi finalizzati alla conservazione della natura, mentre circa il 21% effettua tali donazioni.



Graf. A2: distribuzione degli utenti donatori e non donatori.

Domanda A2b

"Se si: Quanto doni all'anno approssimativamente?".

Come si evince dalla seguente tabella, il sottogruppo di utenti che effettua donazioni regolari per sostenere programmi finalizzati alla conservazione della natura (circa il 21%), dona in media circa $22 \in$, al massimo $100 \in$ e al minimo $2 \in$.

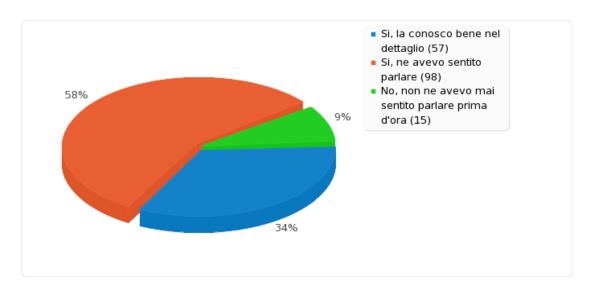
Tab. A2b: distribuzione degli utenti donatori.

Campo riepilogo per A2b: Se si, quanto doni all'anno approssimativamente in EURO?			
Frequenza	35		
Deviazione standard	19.63		
Media	21.66		
Minimo	2		
Primo Quartile (Q1)	10		
Secondo Quartile (Mediana)	10		
Terzo Quartile (Q3)	30		
Massimo	100		

Domanda A3

"Biodiversità vuol dire la diversità dei geni, delle specie (animali, piante, etc.), degli ecosistemi e dei paesaggi. Hai mai sentito parlare di questa definizione prima d'ora?".

Come si può vedere dal seguente grafico, circa il 34% degli utenti conosce bene nel dettaglio il significato di *'biodiversità'*, circa il 58% ne aveva sentito parlare e circa il 9% non ne aveva mai sentito parlare prima d'ora.



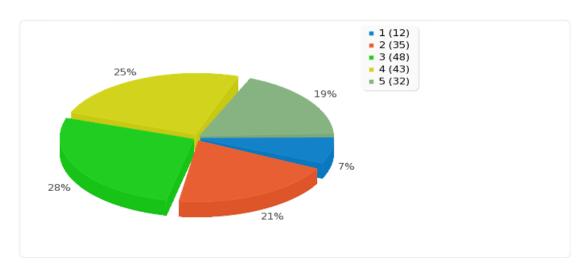
Graf. A3: distribuzione degli utenti sul livello di conoscenza di 'biodiversità'.

"Su una scala da 1 a 5 quale ritieni sia il tuo livello di informazione sui seguenti argomenti? (1 = nullo, 5 = molto buono)"

a) "Obiettivi dell' Area Marina Protetta".

Come si può notare dal seguente grafico, circa il 44% degli utenti possiede un livello di informazione molto buono sugli obiettivi dell'Area Marina Protetta; mentre circa il 28% non conosce tali obiettivi.

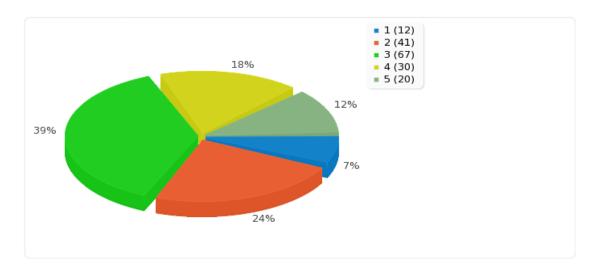
Graf. A4a: distribuzione degli utenti per livello di informazione su a) "Obiettivi dell'Area Marina Protetta".



b) "Specie e programmi di conservazione della natura nell'Area Marina Protetta".

Come si può notare dal seguente grafico, circa il 30% degli utenti possiede un livello di informazione molto buono sulle specie e programmi di conservazione della natura nell'Area; mentre circa il 31% non conosce tali specie e programmi.

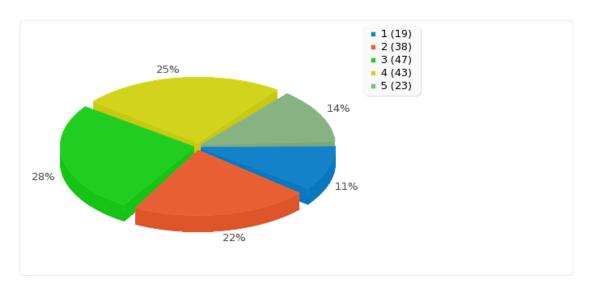
Graf. A4b: distribuzione degli utenti per livello di informazione su b) "Specie e programmi di conservazione della natura nell'Area Marina Protetta".



c) "Attività ricreazionali e possibilità di svago".

Come si può notare dal seguente grafico, circa il 39% degli utenti possiede un livello di informazione molto buono sulle attività ricreazionali e possibilità di svago; mentre circa il 33% non conosce tali attività e possibilità.

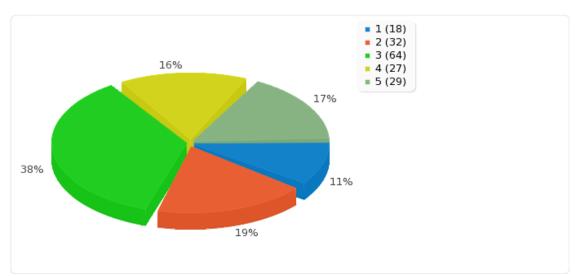
Graf. A4c: distribuzione degli utenti per livello di informazione su c) "Attività ricreazionali e possibilità di svago".



d) "Offerta culturale e attività di educazione offerte nell'Area Marina Protetta".

Come si può notare dal seguente grafico, circa il 33% degli utenti possiede un livello di informazione molto buono sull'offerta culturale e le attività di educazione offerte nell'Area; mentre circa il 30% non conosce tali attività e l'offerta culturale.

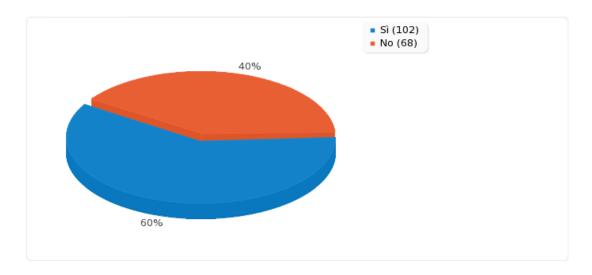
Graf. A4d: distribuzione degli utenti per livello di informazione su d) "Offerta culturale e attività di educazione offerte nell'Area Marina Protetta".



"Conosci le specie e le attività di conservazione della natura nell'Area Marina Protetta di Torre Cerrano?".

Come si evince dal seguente grafico, circa il 60% degli utenti conosce le specie e le attività di conservazione della natura nell'Area, mentre circa il 40% non le conosce.

Graf. A5: distribuzione degli utenti sul livello di conoscenza delle specie e attività di conservazione della natura nell'Area.



Domanda A6

"L'Area Marina Protetta 'Torre del Cerrano' ha diversi obiettivi. Per favore classifica da 1 a 4 i quattro più importanti obiettivi di un'area marina protetta:".

In una prima classifica (riportata nella seguente tabella) risulta che la maggior parte degli utenti (circa il 30%) attribuisce maggiore importanza agli obiettivi di 'Educazione e informazione sulla conservazione della natura' e di 'Conservazione degli habitat naturali e delle specie'; circa il 16% ritiene maggiormente importante l'obiettivo di 'Ricerca scientifica sulla conservazione della natura' e circa il 10% quello di 'Supporto allo sviluppo dell'economia dell'area (ad es. turismo)'.

Tab. A6[1]: prima classifica dei 4 più importanti obiettivi di un'area.

Campo riepilogo per A6 [1] L'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano" ha diversi obiettivi. Per favore classifica da 1 a 4 i quattro più importanti obiettivi di un'area marina protetta:[Classifica 1] Risposta Frequenza Percentuale Educazione e informazione sulla 52 30.59% conservazione della natura Conservazione degli habitat naturali e 50 29.41% delle specie Ricerca scientifica sulla conservazione 27 15.88% della natura Supporto allo sviluppo dell'economia 10.00% 17 dell'area (ad es. turismo)

In una seconda classifica (riportata nella seguente tabella) risulta che la maggior parte degli utenti (circa il 34%) attribuisce maggiore importanza all'obiettivo di 'Conservazione degli habitat naturali e delle specie', circa il 21% attribuisce maggiore importanza all'obiettivo di 'Ricerca scientifica sulla conservazione della natura', circa il 15% ritiene maggiormente importante l'obiettivo di 'Educazione e informazione sulla conservazione della natura' e circa il 12% quello di 'Supporto allo sviluppo dell'economia dell'area (ad es. turismo)'.

Tab. A6[2]: seconda classifica dei 4 più importanti obiettivi di un'area.

Campo riepilogo per A6 [2] L'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano" ha diversi obiettivi. Per favore classifica da 1 a 4 i quattro più importanti obiettivi di un'area marina protetta:[Classifica 2] Risposta Frequenza Percentuale Conservazione degli habitat naturali e 58 34.12% delle specie Ricerca scientifica sulla conservazione 35 20.59% della natura Educazione e informazione sulla 25 14.71% conservazione della natura Supporto allo sviluppo dell'economia 21 12.35% dell'area (ad es. turismo)

In una terza classifica (riportata nella seguente tabella), risulta che la maggior parte degli utenti (circa il 38%) attribuisce maggiore importanza all'obiettivo di 'Ricerca scientifica sulla conservazione della natura', circa il 16% attribuisce maggiore importanza all'obiettivo di 'Educazione e informazione sulla conservazione della natura', circa il 13% ritiene maggiormente importante l'obiettivo di 'Fornire ai visitatori dei servizi' e circa il 9% quello di 'Conservazione degli habitat naturali e delle specie'.

Tab. A6[3]: terza classifica dei 4 più importanti obiettivi di un'area.

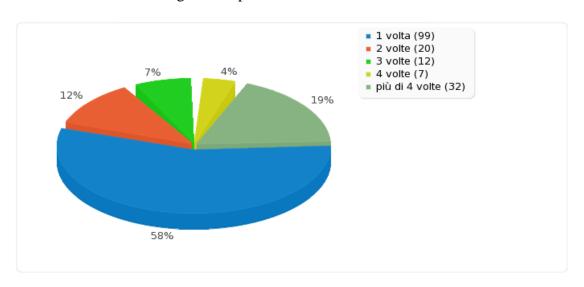
Campo riepilogo per A6 [3] L'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano" ha diversi obiettivi. Per favore classifica da 1 a 4 i quattro più importanti obiettivi di un'area marina protetta:[Classifica 3] Risposta Frequenza Percentuale Ricerca scientifica sulla conservazione 64 37.65% della natura Educazione e informazione sulla 27 15.88% conservazione della natura Fornire ai visitatori dei servizi 22 12.94% Conservazione degli habitat naturali e 16 9.41% delle specie

In una quarta classifica (riportata nella seguente tabella) risulta che la maggior parte degli utenti (circa il 31%) attribuisce maggiore importanza all'obiettivo di 'Supporto allo sviluppo dell'economia dell'area (ad es. turismo)', circa il 20% attribuisce maggiore importanza all'obiettivo di 'Educazione e informazione sulla conservazione della natura', circa il 15% ritiene maggiormente importante l'obiettivo di 'Fornire ai visitatori dei servizi' e circa l'11% quello di 'Promuovere attività locali (ad es. attraverso musei)'.

Tab. A6[4]: quarta classifica dei 4 più importanti obiettivi di un'area.

Campo riepilogo per A6 [4] L'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano" ha diversi obiettivi. Per favore classifica da 1 a 4 i quattro più importanti obiettivi di un'area marina		
		un'area marina
		protetta:[Classifica 4]
Risposta	Frequenza	Percentuale
Supporto allo sviluppo dell'economia	53	31.18%
dell'area (ad es. turismo)		31.1070
Educazione e informazione sulla	34	20.00%
conservazione della natura		20.0070
Fornire ai visitatori dei servizi	25	14.71%
Promuovere attività locali (ad es.	19	11.18%
attraverso musei)		11.1070

Graf. A7: distribuzione degli utenti per numero di volte che hanno visitato l'Area.



[&]quot;Quante volte hai visitato l'Area Marina Protetta 'Torre del Cerrano' (incluso oggi)?". Come si può vedere dal grafico sottostante, circa il 58% degli utenti ha visitato l'Area per la prima volta; circa il 12% per la seconda volta; circa il 7% per la terza volta; circa il 4% per la quarta volta e circa il 19% l'ha visitata più di 4 volte.

"Per quanto tempo rimani in quest'area durante questa visita a Torre Cerrano?".

Dalla seguente tabella si nota che gli utenti sono rimasti nell'area (durante la visita) per circa 19 giorni (in media), 365 giorni (al massimo) e nessun giorno (al minimo).

Tab. A8: distribuzione degli utenti per numero di giorni rimasti nell'Area.

Campo riepilogo per A8: Per quanti giorni rimani in quest'area durante questa visita a "Torre del	
Calcolo	Risultato
Frequenza	170
Deviazione standard	71.92
Media	19.3
Minimo	0
Primo Quartile (Q1)	1
Secondo Quartile (Mediana)	1
Terzo Quartile (Q3)	7
Massimo	365

Domanda A9

"Quali servizi hai utilizzato fino ad ora, o sei in procinto di utilizzare durante la tua attuale permanenza?".

Come si può notare dalla seguente tabella, 140 dei 170 intervistati (circa l'82%) hanno utilizzato fino ad ora (o sono in procinto di utilizzare durante la loro permanenza nell'Area) il servizio di 'Visita alla Torre e al museo del mare'; 64 (circa il 38%) il servizio 'Eventi in programma'; 44 (circa il 26%) il servizio 'Passeggiate e tour nell'Area; 41 (circa il 24%) il servizio 'Escursioni naturalistiche'; 25 (circa il 15%) il servizio di 'Snorkeling all'antico porto sommerso'; 21 (circa il 12%) i servizi di 'Attività di ricerca scientifica' e dei 'Programmi e attività per bambini'; mentre soltanto 2 (circa l'1%) altri servizi.

Tab. A9: distribuzione degli utenti sui servizi utilizzati nell'Area.

Campo riepilogo per A9 Quali servizi hai utilizzato durante la tua permanenza nell'area marina protetta		
		"Torre de
Risposta	Frequenza	Percentuale
Visita alla Torre e al museo del mare	140	82.35%
Eventi in programma	64	37.65%
Passeggiate e tour nell'area marina protetta	44	25.88%
Escursioni naturalistiche	41	24.12%
Snorkeling all'antico porto sommerso	25	14.71%
Attività di ricerca scientifica	21	12.35%
Programmi e attività per bambini	21	12.35%
Altro	2	1.18%

"Quali sono le attività principali che svolgi nell'area di Torre Cerrano"?.

Come si può notare dalla seguente tabella, 78 dei 170 intervistati (circa il 46%) svolgono nell'area le attività di 'Escursioni' e di 'Osservazione naturalistica di piante e animali'; 57 (circa il 34%) svolgono attività culturali; 42 (circa il 25%) l'attività 'Eventi organizzati dall'Area Marina Protetta'; 33 (circa il 19%) svolgono l'attività di 'Sports (mountain bike e jogging)'; 28 (circa il 16%) l'attività di 'Snorkeling in mare'; 26 (circa il 15%) l'attività 'Visite per fini enogastronomici'; mentre 11 (circa il 6%) svolgono altre attività (spiaggiamento, ferie, riposo).

Tab. A10: distribuzione degli utenti per attività svolte nell'area.

Campo riepilogo per A10 Quali sono le attività principali che svolgi nell'area di Torre del Cerrano?		
		(Massim
Risposta	Frequenza	Percentuale
Escursioni	78	45.88%
Osservazione naturalistica di piante e animali	78	45.88%
Attività culturali	57	33.53%
Eventi organizzati dall'Area Marina Protetta	42	24.71%
Sports (mountain bike e jogging)	33	19.41%
Snorkeling in mare	28	16.47%
Visite per fini enogastronomici	26	15.29%
Altro	11	6.47%

Come si può notare dal seguente grafico, circa il 40 % degli utenti è stato spinto a visitare l'Area solo per visitarla; circa il 33% si trovava nella zona e ha colto l'occasione per visitarla e circa il 27% si trovava nella zona per altre ragioni e, sapendo della presenza dell'Area, ha voluto visitarla.

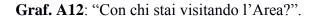
[&]quot;Qual è la motivazione che ti ha spinto a visitare l'area?".

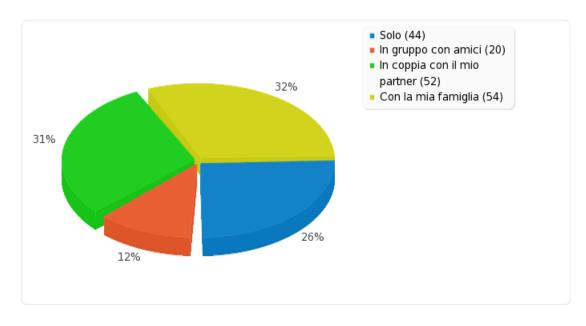


Graf. A11: distribuzione degli utenti sulla motivazione che li ha spinti a visitare l'Area.

"Con chi stai visitando l'Area?".

Dal seguente grafico si evince che circa il 32% degli utenti ha visitato l'Area con la propria famglia; circa il 31% in coppia con il proprio partner; circa il 26% da solo e circa il 12% in gruppo con amici.





"Quante persone viaggiano con te nel tuo gruppo?".

Come si può notare dalla seguente tabella, l'utente viaggia (in media) insieme a 2 persone, al massimo assieme ad 11 persone e al minimo da solo.

Tab. A13: distribuzione degli utenti per numero di persone che viaggiano con loro.

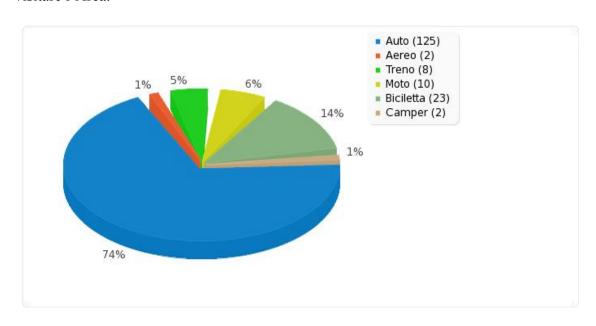
Campo riepilogo per A13:		
Quante persone viaggiano con te nel tuo gruppo?		
Risultato		
170		
1.98		
2.02		
0		
1		
2		
3		
11		

Domanda A14

"Che mezzo di trasporto hai utilizzato prevalentemente per venire da casa tua fin qui?".

Il seguente grafico evidenzia che la maggior parte degli utenti (circa il 74%) ha utilizzato, come mezzo di trasporto per venire a visitare l'Area, l'auto; circa il 14% la bicicletta; circa il 6% la moto; circa il 5% il treno e circa l'1% il camper e l'aereo.

Graf. A14: distribuzione degli utenti sul mezzo di trasporto utilizzato per venire a visitare l'Area.



"Quanto dura la tua vacanza approssimativamente?".

Come si può notare dalla seguente tabella, la vacanza dell'utente dura circa 8 giorni (in media), 90 giorni (al massimo) e nessun giorno (al minimo).

Tab. A15: distribuzione degli utenti per numero di giorni della loro vacanza.

Campo riepilogo per A15:		
Quanto dura la tua vacanza approssimativamente?		
Calcolo	Risultato	
Frequenza	170	
Deviazione standard	11.8	
Media	8.15	
Minimo	0	
Primo Quartile (Q1)	1	
Secondo Quartile (Mediana)	7	
Terzo Quartile (Q3)	8	
Massimo	90	

"Quanti chilometri approssimativamente è distante l'Area Marina Protetta da casa tua?". Come si può notare dalla seguente tabella, l'utente dista dalla propria casa all'Area circa 187 km (in media), 2000 km (al massimo) e 0 km (al minimo).

Tab. A16: distribuzione degli utenti per numero di km distanti dalla propria casa all'Area.

Campo riepilogo per A16: Quanti chilometri approssimativamente è distante l'Area Marina Protetta ''Torre	
Calcolo	Risultato
Frequenza	170
Deviazione standard	241.57
Media	186.91
Minimo	0
Primo Quartile (Q1)	8.5
Secondo Quartile (Mediana)	150
Terzo Quartile (Q3)	191.6
Massimo	2000

Domanda A17

"Quanto spendi al giorno approssimativamente durante la tua permanenza in quest'Area?".

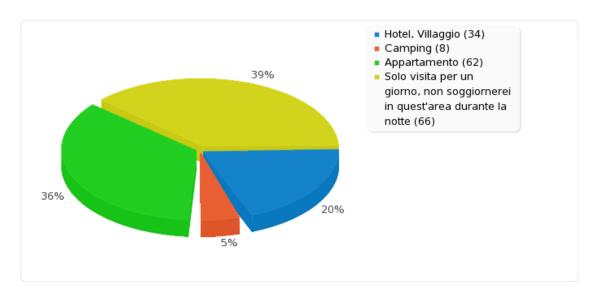
Come si può notare dalla seguente tabella, l'utente durante la sua permanenza nell'Area spende circa 38 € al giorno (in media), 1000 € al giorno (al massimo) e 0 € al giorno (al minimo).

Tab. A17: distribuzione degli utenti per importo giornaliero speso nell'Area.

Campo riep	Campo riepilogo per A17:	
Quanto spendi al giorno in EURO approssimativamente, durante la tua permanenza in quest'Area?		
Calcolo	Risultato	
Frequenza	170	
Deviazione standard	108.26	
Media	37.53	
Minimo	0	
Primo Quartile (Q1)	0	
Secondo Quartile (Mediana)	27.5	
Terzo Quartile (Q3)	37.44	
Massimo	1000	

Dal grafico mostrato di seguito si nota che circa il 39% degli utenti non soggiornerebbe in tale area durante la notte, in quanto sta soltanto visitando l'area per un giorno; circa il 36% soggiorna in un appartamento; circa il 20% in Hotel o Villaggio e circa il 5% in camping.

[&]quot;Come soggiorni in quest'area?".



Graf. A18: "Come soggiorni in quest'area?".

SEZIONE B: DATI ECONOMICI

Domanda B19

"Nel caso in cui il governo centrale voglia ridurre il suo contributo al finanziamento dell'Area Marina Protetta e tu dovessi contribuire con un <u>pagamento annuale</u> per sostenere i programmi dell'AMP di conservazione della natura, quanto saresti disposto a pagare <u>all'anno</u>? Per favore, pensa anche alle altre spese che sostieni durante la tua permanenza qui, cosicchè questo <u>contributo annuale</u> sarebbe in aggiunta alle altre spese che sostieni nell'area per visitarla. Quanto saresti disposto a pagare <u>all'anno</u>?".

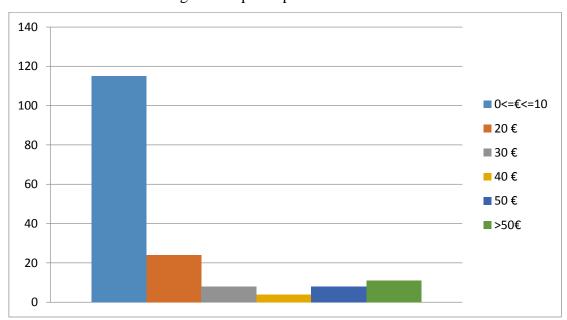
Come si può notare dalla seguente tabella, circa il 68% degli utenti sarebbe disposto a contribuire annualmente, al sostenimento dei programmi di conservazione della natura dell'Area, pagando un ammontare compreso tra 0 e 10 \in ; circa il 14% sarebbe disposto a pagare 20 \in all'anno; circa il 5% 30 \in all'anno; circa il 2% 40 \in all'anno; circa il 5% 50 \in all'anno e circa il 6% più di 50 \in all'anno.

Tab. B19: distribuzione degli utenti per importo donato all'anno.

Campo riepilogo per B19		
Risposta	Frequenza	Percentuale
Da 0 a 10 €	115	67.65%
20€	24	14.12%
30 €	8	4.71%
40 €	4	2.35%
50 €	8	4.71%
Più di 50 €	11	6.47%

Di seguito si riporta il grafico che mostra la distribuzione degli utenti sulla loro disponibilità a donare per il sostenimento dei programmi di conservazione della natura dell'Area.

Graf. B19: distribuzione degli utenti per importo donato all'anno.



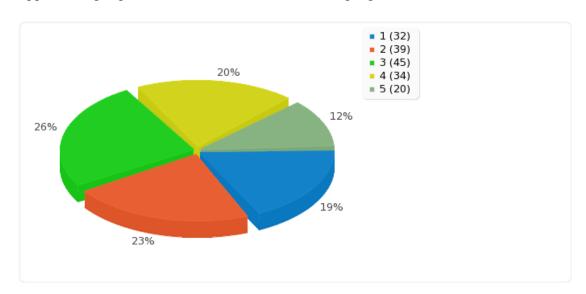
Domanda B20

"Su una scala da 1 a 5 quanto sei d'accordo sulle seguenti affermazioni? (1 = per nulla d'accordo; 5 = totalmente d'accordo):"

a1) "Il mio reddito è troppo basso per pensare di contribuire a sostenere i programmi di conservazione di quest'Area".

Come si può notare dal seguente grafico, circa il 32% degli utenti è completamente d'accordo su tale affermazione; mentre circa il 42% non lo è.

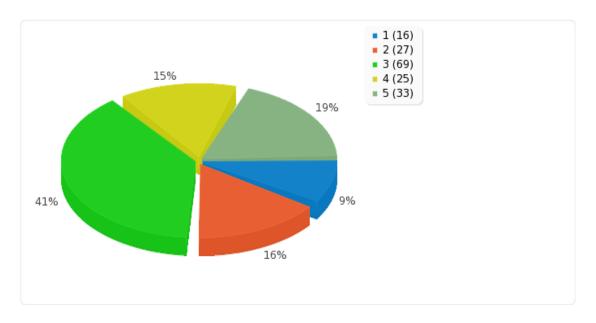
Graf. B20a1: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a1) "Il mio reddito è troppo basso per pensare di contribuire a sostenere i programmi di conservazione".



a2) "È un dovere della Pubblica Amministrazione conservare la natura, e non dipende da me".

Come si può notare dal seguente grafico, circa il 34% degli utenti è completamente d'accordo su tale affermazione; mentre circa il 25% non lo è.

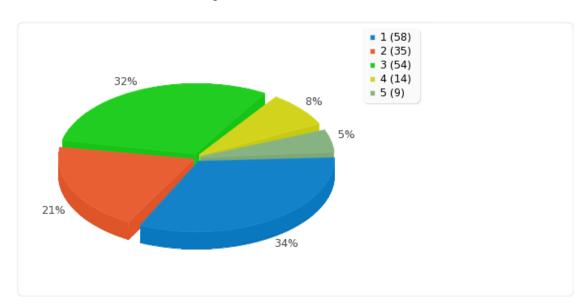
Graf. B20a2: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a2) "È un dovere della Pubblica Amministrazione conservare la natura, e non dipende da me".



a3) "Voglio prima vedere se altri contribuiscono e poi deciderò".

Come si può notare dal seguente grafico, dei 170 intervistati soltanto 23 (circa il 13%) sono completamente d'accordo su tale affermazione; mentre 93 (circa il 55%) non lo sono.

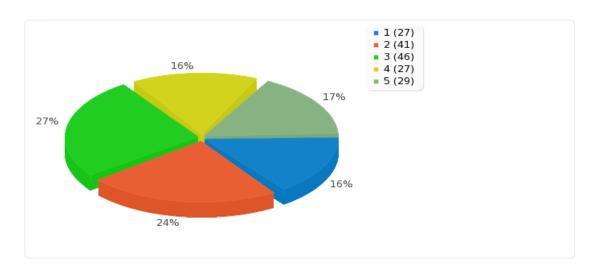
Graf. B20a3: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a3) "Voglio prima vedere se altri contribuiscono e poi deciderò".



a4) "Già pago troppe tasse".

Come si può notare dal seguente grafico, circa il 33% degli utenti è completamente d'accordo su tale affermazione; mentre circa il 40% non lo è.

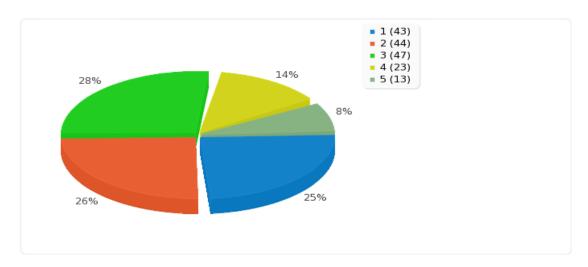
Graf. B20a4: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a4) "Già pago troppe tasse".



a5) "Mi piacerebbe donare ma per altri programmi di conservazione".

Come si può notare dal seguente grafico, circa il 22% degli utenti è completamente d'accordo su tale affermazione; mentre circa il 51% non lo è.

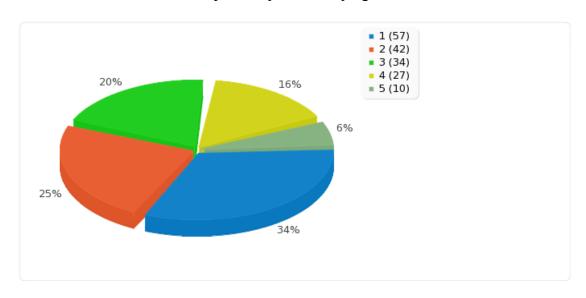
Graf. B20a5: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a5) "Mi piacerebbe donare ma per altri programmi di conservazione".



a6) "I programmi di conservazione non sono così importanti per me da spingermi a donare soldi".

Come si può notare dal seguente grafico, circa il 22% degli utenti è completamente d'accordo su tale affermazione; mentre circa il 59% non lo è.

Graf. B20a6: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a6) "I programmi di conservazione non sono così importanti per me da spingermi a donare soldi".



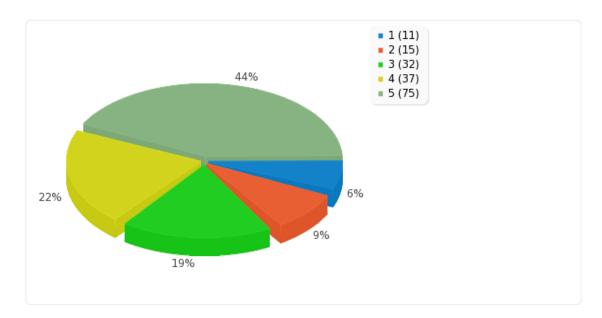
Domanda B21

"Su una scala da 1 a 5 quanto sei d'accordo sulle seguenti affermazioni? (1 = per nulla d'accordo; 5 = totalmente d'accordo):"

a1) "La natura e la conservazione delle specie è importante indipendentemente dal costo".

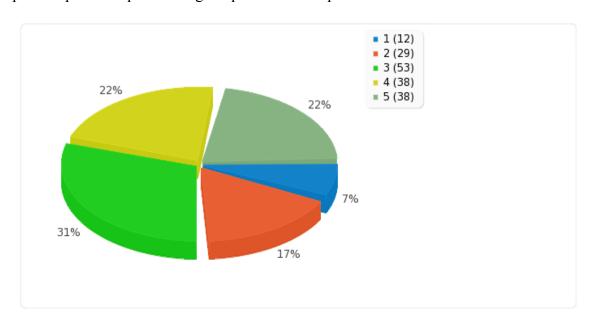
Come si può notare dal grafico mostrato di seguito, circa il 66% degli utenti è completamente d'accordo su tale affermazione; mentre circa il 15% non lo è.

Graf. B21a1: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a1) "La natura e la conservazione delle specie è importante indipendentemente dal costo".



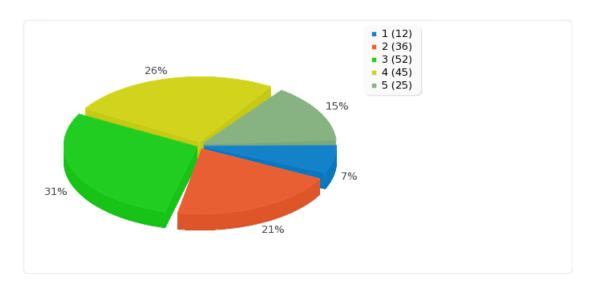
a2) "Non ho mai pensato prima di questa indagine quanto sarei disposto a donare". Come si può notare dal grafico mostrato di seguito, circa il 44% degli utenti è completamente d'accordo su tale affermazione; mentre circa il 24% non lo è.

Graf. B21a2: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a2) "Non ho mai pensato prima di questa indagine quanto sarei disposto a donare".



a3) "Sarei disposto a donare soldi anche se la maggioranza degli intervistati non lo fa". Come si può notare dal grafico mostrato di seguito, circa il 41% degli utenti è completamente d'accordo su tale affermazione; mentre circa il 28% non lo è.

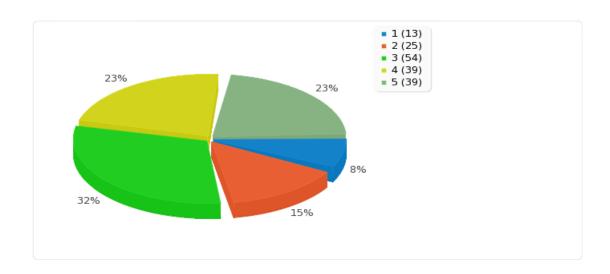
Graf. B21a3: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a3) "Sarei disposto a donare soldi anche se la maggioranza degli intervistati non lo fa".



a4) "Parlo molto sulla conservazione della natura con i miei amici e la famiglia".

Come si può notare dal grafico mostrato di seguito, circa il 46% degli utenti è completamente d'accordo su tale affermazione; mentre circa il 23% non lo è.

Graf. B21a4: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a4) "Parlo molto sulla conservazione della natura con i miei amici e la famiglia".



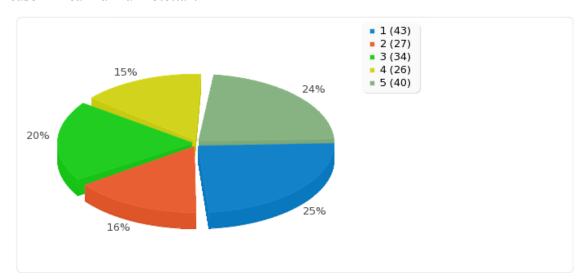
Domanda B22

"La protezione delle specie e degli habitat potrebbe portare a limitare l'accesso alla zona per un periodo di tempo. Cosa faresti in questo caso? Dai una valutazione da 1 a 5 (1 = non lo farei mai; 5 = lo farei sicuramente)"

a1) "Visiterò in ogni caso l'Area Marina Protetta".

Come si può notare dal grafico mostrato di seguito, circa il 39% degli utenti visiterebbe in ogni caso l'Area Marina Protetta; mentre circa il 41% non lo farebbe.

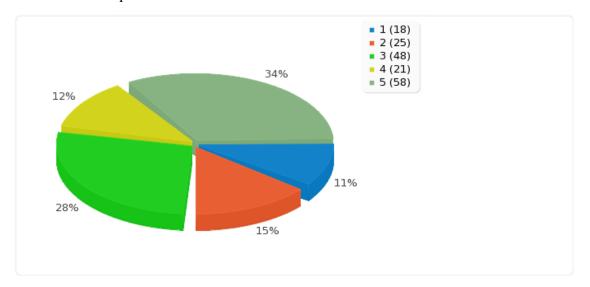
Graf. B22a1: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a1) "Visiterò in ogni caso l'Area Marina Protetta".



a2) "Accetterò di non andare nell'Area per conservare la natura".

Come si può notare dal grafico mostrato di seguito, circa il 46% degli utenti accetterebbe di non andare nell'Area per conservare la natura; mentre circa il 26% non lo accetterebbe.

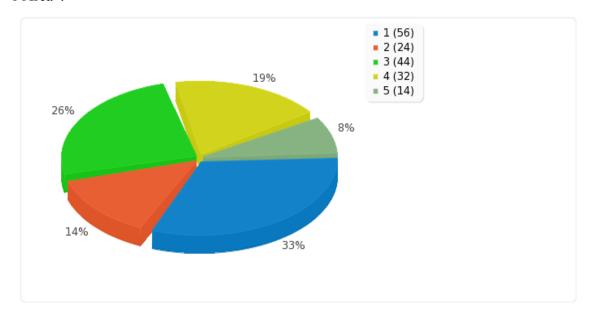
Graf. B22a2: distribuzione degli utenti in base alla valutazione a2) "Accetterò di non andare nell'Area per conservare la natura".



a3) "Non visiterò più l'Area".

Come si può notare dal grafico mostrato di seguito, circa il 27% degli utenti non visiterebbe più l'Area; mentre circa il 47% la visiterebbe ancora.

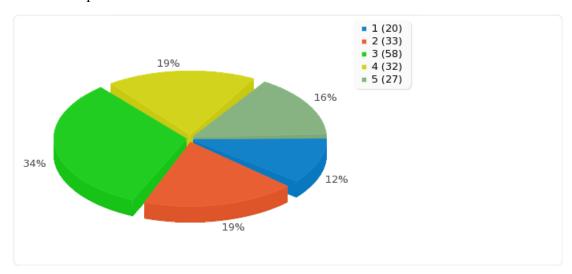
Graf. B22a3: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a3) "Non visiterò più l'Area".



a4) "Sceglierò un'altra area per le mie escursioni".

Come si può notare dal grafico mostrato di seguito, circa il 35% degli utenti sceglierebbe un'altra area per le proprie escursioni; mentre circa il 31% non lo farebbe.

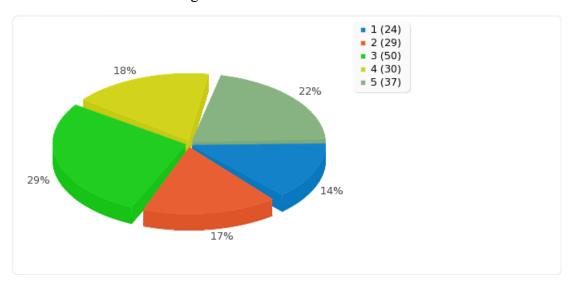
Graf. B22a4: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a4) "Sceglierò un'altra area per le mie escursioni".



a5) "Mi asterrò dal fare escursioni nell'area e sceglierò un'altra area".

Come si può notare dal grafico mostrato di seguito, circa il 40% degli utenti si asterrebbe dal fare escursioni nell'area e sceglierebbe un'altra area; mentre circa il 31% non lo farebbe.

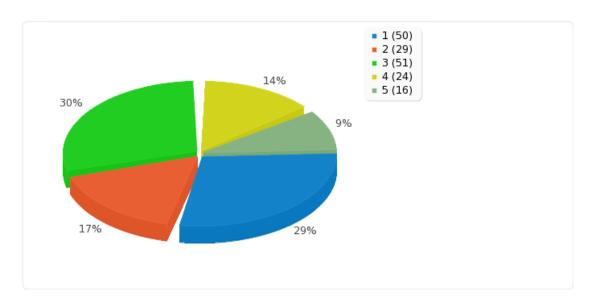
Graf. B22a5: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a5) "Mi asterrò dal fare escursioni nell'area e sceglierò un'altra area".



a6) "Farò le mie vacanze altrove".

Come si può notare dal grafico mostrato di seguito, circa il 23% degli utenti farebbe le proprie vacanze altrove; mentre circa il 46% non le farebbe.

Graf. B22a6: distribuzione degli utenti in base alla valutazione di a6) "Farò le mie vacanze altrove".

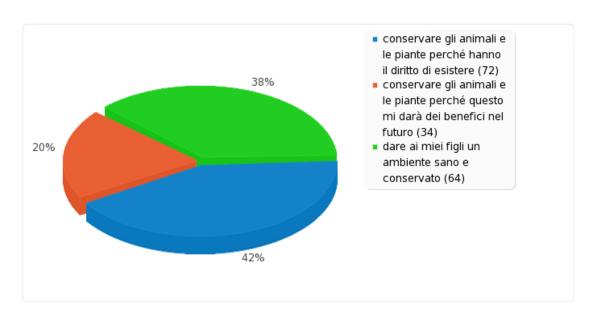


Domanda B23

"Assumete che siate finanziatori dell'Area Marina Protetta. Il motivo più importante per cui finanzieresti è:".

Come si può notare dal seguente grafico, circa il 42% degli utenti finanzierebbe principalmente per conservare gli animali e le piante perché hanno il diritto di esistere; circa il 38% per dare ai propri figli un ambiente sano e conservato e circa il 20 % per conservare gli animali e le piante al fine di ottenere benefici in futuro.

Graf. B23: distribuzione degli utenti in base alla motivazione principale per la quale finanzierebbero.



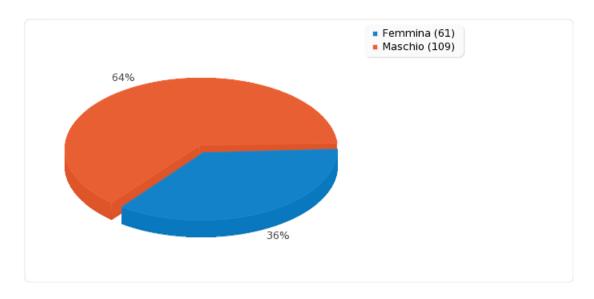
SEZIONE C: DATI PERSONALI

Domanda C1

"Sesso:".

Come si può notare dal seguente grafico, dei 170 intervistati: 109 sono maschi (circa il 64%) e 61 sono femmine (circa il 36%).

Graf. C1: distribuzione degli utenti per sesso.



"Età:".

Come si può notare dalla seguente tabella, l'età media degli intervistati è di circa 40 anni, quella massima è di 70 anni e quella minima di 12 anni.

Tab. C2: distribuzione degli utenti per età.

Campo riepilogo per C2:			
Qual è l	Qual è la tua età?		
Calcolo	Risultato		
Frequenza	170		
Deviazione standard	10.58		
Media	40.89		
Minimo	12		
Primo Quartile (Q1)	35		
Secondo Quartile (Mediana)	40		
Terzo Quartile (Q3)	48		
Massimo	70		

Domanda C3

Come si può notare dalla seguente tabella, nella famiglia dell'utente vivono al più 6 persone, in media 2 persone e al minimo 0 persone.

[&]quot;Quante persone vivono nella tua famiglia in totale?".

Tab. C3: distribuzione degli utenti per numero di componenti familiari.

Campo riepilogo per C3:			
Quante persone vivono nell	Quante persone vivono nella tua famiglia in totale?		
Calcolo	Risultato		
Frequenza	170		
Deviazione standard	1.55		
Media	1.81		
Minimo	0		
Primo Quartile (Q1)	0		
Secondo Quartile (Mediana)	2		
Terzo Quartile (Q3)	3		
Massimo	6		

"di cui bambini:".

Come si può notare dalla seguente tabella, nella famiglia dell'utente vivono al più 3 bambini; in media un solo bambino e al minimo nessun bambino.

Tab. C4: distribuzione degli utenti per numero di bambini.

Campo riepilogo per C4:		
di cui ba	ambini?	
Calcolo	Risultato	
Frequenza	170	
Deviazione standard	0.86	
Media	0.56	
Minimo	0	
Primo Quartile (Q1)	0	
Secondo Quartile (Mediana)	0	
Terzo Quartile (Q3)	1	
Massimo	3	

"Qual è il tuo livello di istruzione?".

Dal seguente grafico si nota che: circa il 55% degli utenti ha un livello di istruzione di scuola secondaria; circa il 39% ha un livello di istruzione universitario e circa il 5% di scuola primaria.

Scuola primaria (9) Scuola secondaria (94) Università (67) 39%

Graf. C5: distribuzione degli utenti per livello di istruzione.

5% 55%

Domanda C6

"Qual è la tua professione?".

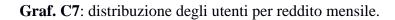
Come si può notare dalla seguente tabella, circa il 24% degli utenti sono dipendenti pubblici ed impiegati nel settore privato; circa il 19% sono autonomi; circa il 12% sono non occupati; circa l'8% sono artigiani; circa il 5% sono studenti e pensionati e circa il 4% sono casalinghi.

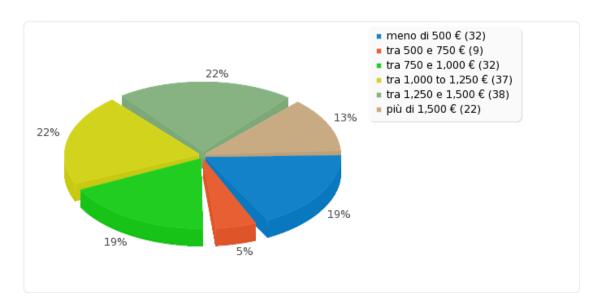
Tab. C6: distribuzione degli utenti per professione.

Campo riepilogo per C6 Qual è la tua professione?		
Dipendente pubblico	40	23.53%
Impiegato settore privato	40	23.53%
Autonomo	33	19.41%
Non occupato	20	11.76%
Artigiano	13	7.65%
Studente	9	5.29%
Pensionato	8	4.71%
Casalinga/o	7	4.12%

Dal seguente grafico si nota che: circa il 19 % degli utenti ha un reddito mensile inferiore ai 500 € e compreso tra 750 e 1000 €; circa il 5% ha un reddito mensile compreso tra 500 e 750 €; circa il 22% ha un reddito mensile compreso tra 1000-1250 € e tra 1250-1500 € e circa il 13% ha un reddito mensile superiore ai 1500€.

[&]quot;Indicate approssimativamente il vostro reddito mensile:".





CONCLUSIONI

Obiettivo di questo elaborato è stato quello di definire il profilo tipo dell'utente dell'Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*", in merito alla valutazione degli effetti di conservazione della natura e al miglioramento dei servizi offerti dall'Area, con lo scopo di misurare i benefici ambientali derivanti dall'Area, attraverso la somministrazione di un questionario (totalmente in forma anonima ed esclusivamente a scopi di ricerca) strutturato in 3 sezioni.

La sezione A ha consentito principalmente di valutare il livello di conoscenza dell'utente su determinati argomenti e raccogliere informazioni generali relative alla visita nell'Area; con la sezione B è stato possibile valutare la percezione economica dei servizi offerti dall'Area e la sezione C ha raccolto alcune informazioni statistiche aggiuntive sui dati personali dell'utente.

Il profilo tipo che è venuto fuori, a seguito dell'analisi dei risultati, vede l'utente dell'Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*" prevalentemente un turista (circa 41%), maschio (circa 64%), di circa 40 anni, impiegato nel settore privato (circa 24%), con un reddito mensile compreso tra 1250 e 1500 euro (circa 22%) ed un livello di istruzione di scuola secondaria (circa 55%).

In merito al suo livello di conoscenza sugli argomenti richiesti nella prima sezione:

- ha soltanto sentito parlare di 'biodiversità';
- conosce le specie e le attività di conservazione della natura nell'Area;
- su una scala da 1 a 5 (scala Likert con 1 = nullo e 5 = molto buono) possiede un livello di conoscenza prevalente pari a 3 degli obiettivi dell'Area, delle specie e programmi di conservazione della natura nell'Area, delle attività ricreazionali e possibilità di svago e dell'offerta culturale e attività di educazione offerte nell'Area.
- Classifica gli obiettivi di un'Area Marina Protetta nel seguente ordine di importanza:

- 1) Ricerca scientifica sulla conservazione della natura;
- 2) Conservazione degli habitat naturali e delle specie (piante, animali selvatici, etc.);
- 3) Educazione e informazione sulla conservazione della natura;
- 4) Supporto allo sviluppo dell'economia dell'Area (ad es. turismo).

In merito alle informazioni riguardanti la visita nell'Area:

- ha visitato l'Area soltanto una volta con la propria famiglia e, durante la visita, vi è rimasto per circa 5 giorni, trascorrendo una vacanza di circa 8 giorni;
- ha utilizzato il servizio di visita alla Torre e al museo del mare, svolgendo nell'Area l'attività di escursione;
- ha utilizzato l'automobile come mezzo di trasporto per venire da casa propria fino all'Area, percorrendo circa 187 chilometri e spendendo, durante la sua permanenza nell'Area, circa 38 € al giorno.

In merito alla percezione economica dei servizi offerti dall'Area, non effettua donazioni regolari per sostenere programmi finalizzati alla conservazione della natura e, tendenzialmente, non intende contribuire con un pagamento annuale a tale sostenimento; tuttavia, se fosse un finanziatore dell'Area Marina Protetta, finanzierebbe principalmente per conservare gli animali e le piante perché hanno il diritto di esistere.

Attualmente il lavoro di stage è giunto alla fase di valutazione dell'efficacia del questionario dopo l'indagine pilota. È in questa fase che si verifica che l'insieme delle soluzioni siano adeguate in una situazione reale potendo così identificare aspetti critici non considerati in fase di progettazione. L'obiettivo quindi è quello di apportare eventuali correzioni al questionario per evitare problemi.

La fase successiva all'indagine pilota sarà l'indagine vera e propria, dove verrà lanciata la web survey somministrando il questionario definitivo via mail ad una mailing list a disposizione dell'Area Marina Protetta. L'indagine si svolgerà indicativamente nel periodo compreso tra i mesi di giugno e settembre 2017.

Riguardo alle modifiche apportate al questionario, è stata aggiunta una prima domanda filtro (A0):

"Sei mai stato nell'Area Marina Protetta 'Torre del Cerrano'?", alla quale è possibile rispondere scegliendo tra le seguenti alternative:

- "Si, nell'Area Marina Protetta 'Torre del Cerrano'";
- "Si, ma in un'altra area protetta";
- "No".

Nel caso in cui si risponde "No." oppure "Si, ma in un'altra area protetta.", viene posta la seguente domanda:

"Visiteresti l'Area Marina Protetta '*Torre del Cerrano*'?" e non vengono poste le domande A1 ("Che tipo di utente sei?"), A7 ("Quante volte hai visitato l'Area Marina Protetta '*Torre del Cerrano*'?"), A11 ("Qual è la motivazione che ti ha spinto a visitare l'Area?"), A12 ("Con chi stai visitando l'Area?") e A13 ("Quante persone viaggiano con te nel tuo gruppo?").

Inoltre la domanda A12 è stata resa filtro, in quanto la successiva domanda A13 risulterebbe superflua nel caso in cui l'utente sta visitando l'Area da solo.

Infine, lo studio sulla conservazione della natura e il miglioramento dei servizi ha una grande importanza per l'Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*" che, infatti, si impegna ad effettuare tali rilevazioni periodicamente al fine di monitorare questo aspetto. In tal modo si potrà verificare non soltanto la soddisfazione attuale degli utenti e lo studio di nuove azioni migliorative, ma anche l'effettiva efficacia delle azioni migliorative intraprese a seguito delle rilevazioni effettuate negli anni precedenti.

BIBLIOGRAFIA

- -Legge 6 dicembre 1991, n. 394 Legge quadro sulle aree protette.
- -Convenzione di Ramsar, 2 febbraio 1971, ratificata e resa esecutiva in Italia con il DPR 13 marzo 1976 n. 448 e con il successivo DPR 11 febbraio 1987 n. 184.
- AA.VV., Relazione sullo stato dell'Ambiente 2001, Ministero dell'Ambiente, Roma 2001.
- AA.VV., Fra terra e mare, Ed. Marea, Opicina (TS) 2002, pagg. 39-41.
- -Vallarola F. (a cura di), Aree Protette costiere e marine. Pianificazione e forme di finanziamento. Castellalto, EditPress Edizioni, 2009.
- -Federparchi (a cura di), Contabilità ambientale nelle Aree Marine Protette Italiane Idea progettuale Roma, 15 aprile 2014.
- -"Parchi Nazionali: dal capitale naturale alla contabilità ambientale". Ministero dell'Ambiente, 2013.
- Direttiva "Habitat 92/43/CEE".
- -Direttiva "Uccelli 79/409/CEE".
- -Buratta V., Fortunato E. (a cura di), Manuale di tecniche di indagine (ISTAT). Editing di Mario Nanni e Claudio Antonio Pajer, 1989.
- -Loner E. (a cura di), Creare una web survey. Guida pratica all'uso di LimeSurvey. Edizione digitale realizzata da Simplicissimus Book Farm srl, 2014.
- -Maggino F. (a cura di), L'analisi dei dati nell'indagine statistica: la realizzazione dell'indagine e l'analisi preliminare dei dati. Firenze University Press, 2005.

Siti web:

- -http://www.parks.it
- -http://www.minambiente.it
- -http://www.progettoisea.minambiente.it
- -http://www.torredelcerrano.it
- -http://amministrazionelibera.org/?p=1962&i=1
- -https://manual.limesurvey.org/LimeSurvey_Manual/it

RINGRAZIAMENTI

Desidero innanzitutto ringraziare la Professoressa Eugenia Nissi per il tempo dedicatomi durante questi mesi che ho impiegato per la stesura della tesi.

Ringrazio inoltre l'Area Marina Protetta "*Torre del Cerrano*" ed in particolare il mio tutor di stage Graziano Aretusi, il direttore Fabio Vallarola e tutto l'ufficio tecnico, per l'opportunità datami e per avermi fornito dati indispensabili per la realizzazione della tesi.

Ringrazio in particolare mio padre che, con i suoi tanti sacrifici, mi ha permesso di arrivare dove sono; mia madre per avermi fatto studiare sempre al meglio e mia sorella che ha sempre riconosciuto la mia costanza nello studio.

Infine ringrazio tutti i miei parenti che hanno sempre creduto in me e la mia fidanzata Sara per avermi sempre consigliato e sostenuto in quest'ultimo anno più importante.