



DOSSIER

*Cittadinanza attiva
per la biodiversità*

La partecipazione attiva della cittadinanza
nella tutela del territorio del
Parco Regionale dei Campi Flegrei:
analisi, attività e proposte.



WWF Campania

WWF Campania

DOSSIER

*Cittadinanza attiva
per la biodiversità*

La partecipazione attiva della cittadinanza
nella tutela del territorio del Parco Regionale dei Campi Flegrei:
analisi, attività e proposte.

DOSSIER Cittadinanza attiva per la biodiversità

© 2012 con-fine edizioni d'Arte e Cultura - Via Garibaldi, 48 - Monghidoro (BO)
www.con-fine.com - info@con-fine.com

© 2012 WWF Campania - Via Cammarano, 25 - Napoli

ISBN 978-88-96427-31-6

Prima edizione: ottobre 2012

Tutti i diritti sono riservati.

Nessuna parte di questo volume può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico o altro, senza l'autorizzazione scritta dell'autore e dell'editore.

Coordinamento redazionale: Andrea Fienga

Testi: Maria Caputo, Giovanni La Magna.

Foto: Maria Caputo, Giovanni La Magna, Carlo Romis, Eduardo Quarta.

Si ringrazia per la collaborazione: Luigi Agresti, Piernazzario Antelmi, Fabiana Costantino, Paola Covello, Sara Garofalo, Eduardo Quarta, Cristina Rivieccio, Carlo Romis, Vincenzo Russo, Igor Scognamiglio, Andrea Vitolo.

In copertina: *Cormorano* disegno di Maria Caputo, sullo sfondo cartina del P.R. Campi Flegrei tratta da www.parcodicampiflegrei.it
elaborazione grafica a cura di Gino Fienga

SOMMARIO

PRESENTAZIONE	p. 7
I. FASE PRELIMINARE	p. 9
2. FASE DIVULGATIVA	p. 13
3. LO SPORTELLO S.O.S. AMBIENTE	p. 47
4. UN CASO DI STUDIO: IL MONITORAGGIO DEL LAGO MISENO	p. 51

PRESENTAZIONE

Questo dossier è la presentazione del lavoro realizzato dai volontari del servizio civile nazionale per il progetto “Cittadinanza attiva per la biodiversità” svolto presso il WWF Campania da marzo 2011 a marzo 2012.

Desidero innanzitutto fare un plauso all’attività svolta dai due volontari che hanno lavorato con un grande impegno e passione, senza di cui non si sarebbe mai riusciti a portare a compimento il progetto ed a raggiungere in pieno gli obiettivi prefissati.

Il progetto parte dalla convinzione che il legame tra natura, biodiversità e qualità della vita non sia conosciuto a sufficienza e di conseguenza non sia percepita adeguatamente la responsabilità che i comportamenti individuali e la partecipazione dei cittadini alle decisioni assunte dai diversi attori istituzionali, sociali ed economici hanno nella perdita di biodiversità.

Forti dell’idea che la prima azione di conservazione della biodiversità sia la sensibilizzazione della popolazione, si è voluto coinvolgere in maniera concreta e diretta i cittadini, prime sentinelle sul territorio, che devono imparare a diventare parte attiva nella salvaguardia di quel bene comune che è il proprio patrimonio naturale, ambientale, storico e culturale.

L’area scelta per il progetto quella del Parco Regionale dei Campi Flegrei, luogo che racchiude un patrimonio naturale, archeologico e paesistico unico al mondo, ma al contempo molto antropizzato con molteplici problematiche che influiscono negativamente sulla conservazione del territorio. Questa dicotomia ha costituito un forte stimolo per i volontari che hanno scelto di approfondire la sensibilità e la conoscenza della popolazione riguardo al patrimonio naturale e al ruolo dell’Ente Parco per poi avviare una serie di azioni tese a fornire ai cittadini gli strumenti per diventare “cittadini attivi” e impegnarsi in prima persona per la tutela del proprio territorio.

Il “cittadino attivo” è una persona che non demanda ad altri la salvaguardia del proprio ambiente, ma che si impegna in prima persona, utilizzando gli strumenti messi a sua disposizione dalle legge, per prevenire e ridurre le attività illegali e nocive al patrimonio naturale comune.

Non voglio dilungarmi a descrivere le fasi del progetto, che il lettore potrà scoprire nella lettura del volume, ma vorrei concludere con la convinzione che, visti gli esiti più che soddisfacenti del lavoro svolto, tale dossier possa fungere da stimolo e da guida per chi voglia provare a riproporre quanto fatto anche sul proprio territorio.

Giovanni La Magna
Assistente regionale WWF Campania
OLP progetto servizio civile

1. Fase preliminare

1.1 Scelta dell'area di progetto

Il territorio scelto come area di progetto è stato il frutto dell'analisi di una serie di dati e di indicatori riguardanti tutte le aree protette ricadenti nella provincia di Napoli. Raccolti i primi dati la scelta dell'area sulla quale focalizzare l'intero lavoro è stata fatta in funzione di diversi indicatori.

Gli indicatori riguardavano:

- 1) Accessibilità all'area di studio e vicinanza di questa alla sede di progetto: considerare queste variabili è stato fondamentale poiché avrebbero potuto condizionare lo svolgimento delle attività di progetto, essendo necessari numerosi e spesso repentini interventi sul campo.
- 2) Disponibilità di fonti per uno studio preliminare dell'area: letteratura pubblicata, siti web, blog e social network (canali gestiti sia da enti pubblici che da associazioni locali).
- 3) Presenza di Aree Natura 2000 e di habitat e specie prioritarie.
- 4) Impatto antropico sull'area e numero di abitanti residenti nei comuni all'interno del Parco.

La scelta definitiva è ricaduta sul Parco Regionale dei Campi Flegrei, che comprende i seguenti comuni: Bacoli, Monte di Procida, Napoli (Municipalità I e X) e Pozzuoli. Tra le altre motivazioni quella più importante è la singolare presenza al suo interno di una grande varietà di luoghi ad elevato pregio naturalistico (tab. 1) e paesaggistico, inseriti però in un complesso mosaico di aree urbane densamente popolate. Quello dei Campi Flegrei si presenta quindi come un territorio in cui convivono la biodiversità di aree ancora naturali o seminaturali e l'uomo con le sue attività. In questo rapporto, nella storia dei Campi Flegrei, spesso la componente umana ha avuto il sopravvento su quella naturale, perdendo di vista l'importanza e i vantaggi della conservazione del territorio.

La sensibilizzazione di chi vive in questa realtà, così importante quanto fragile e complessa, è quindi necessaria per accrescere una coscienza di "cittadinanza attiva" capace di affrontare le criticità ambientali, tanto varie quanto vario è il territorio, non demandando ad altri il proprio impegno.

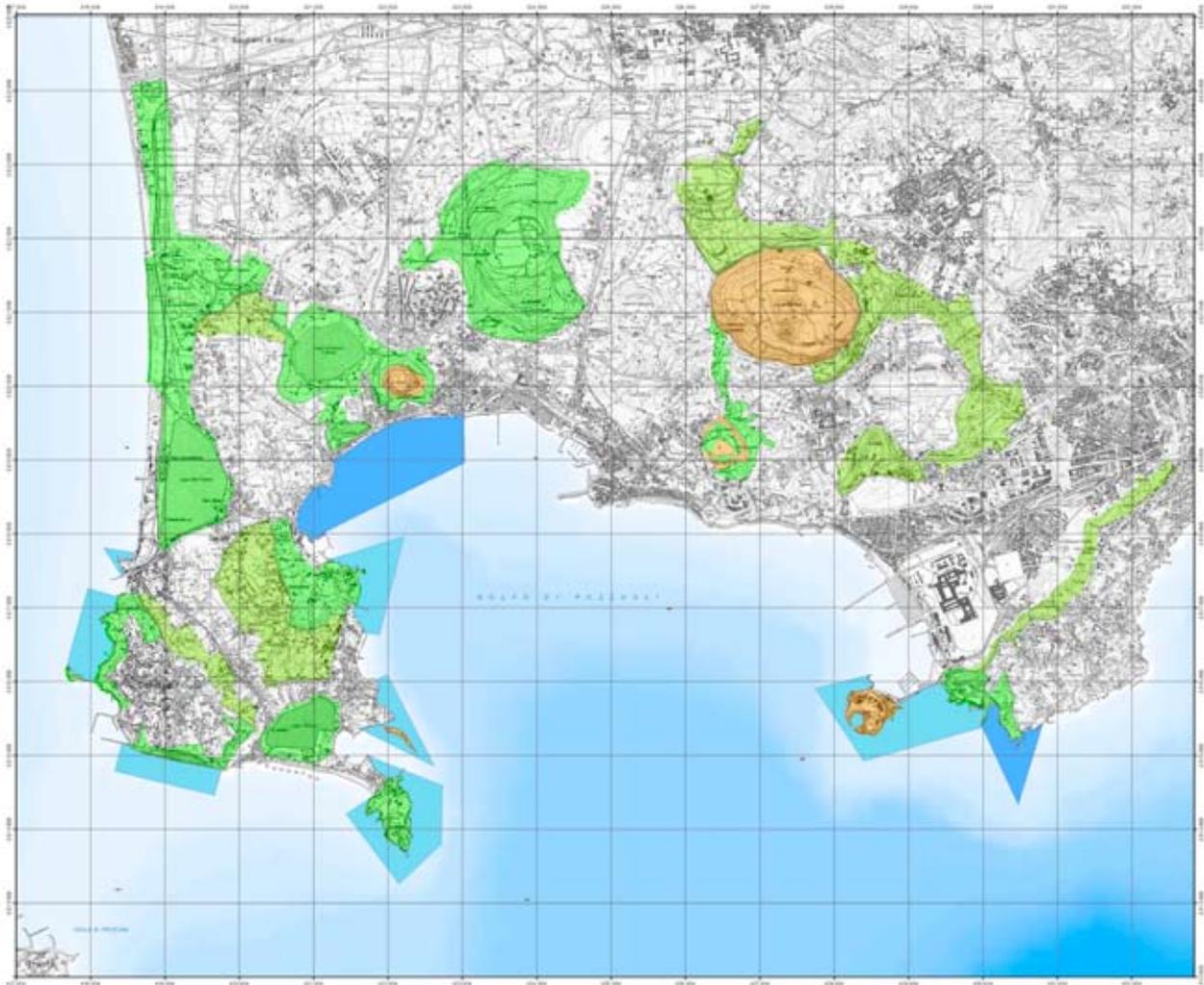


Fig.1 - Inquadramento generale P.R. Campi Flegrei (fonte: parcodeicampiflegrei.it)

Ma chi è un cittadino attivo per la biodiversità? Senz'altro è una persona consapevole delle connessioni che intercorrono tra natura e uomo, quindi dell'importanza del patrimonio naturalistico di cui gode e del quale si assume piena responsabilità. Pertanto è anche un cittadino in grado di utilizzare gli strumenti messi a sua disposizione per contrastare le azioni compiute contro

l'ambiente, segnalandole ad esempio alle Autorità competenti.

Nel caso specifico, il cittadino consapevole della presenza del Parco e del suo ruolo sul territorio è anche consapevole del patrimonio ambientale che il territorio possiede.

GLI AMBIENTI DELL'AREA PROTETTA	
<i>Il litorale</i>	Il promontorio tufaceo di Capo Miseno si presenta come il confine naturale fra due diversi aspetti del litorale flegreo. Procedendo verso Cuma il litorale si presenta sabbioso con una lunga spiaggia che si estende verso nord accompagnata dai colori della macchia mediterranea e dal verde delle pinete e del bosco di leccio. L'aspetto più aspro del tratto litorale fra Capo Miseno e Posillipo consiste, invece, nelle ripide scogliere a picco sul mare a tratti interrotte dalle insenature che spesso ospitano piccole baie e porti.
<i>Le lagune costiere</i>	I laghi, Fusaro, Lucrino e Miseno sono lagune costiere retrodunali, pertanto sono caratterizzate da acque salmastre e sono separati dal mare da sottili lembi di terra. Presso il Lago Fusaro possiamo osservare ancora una certa varietà di ambienti: dalla fascia delle dune basse, caratterizzate dalla presenza delle specie colonizzatrici delle sabbie come il <i>ravastrello marino</i> , alla fascia caratterizzata dalle specie consolidatrici del suolo come lo <i>sparto pungente</i> . Quest'ultimo ambiente si incontra poi con la macchia mediterranea dunale.
<i>Il lago di origine vulcanica</i>	La depressione craterica che oggi ospita le acque del lago D'Averno ebbe origine durante l'ultima fase geologica dei Campi Flegrei, fra i 3800-500 anni fa. Le ripide pareti, per lo più di tufo rachitico, ospitano lembi di macchia mediterranea e di un'antica foresta di leccio, sostituite sul lato settentrionale da terrazzamenti agricoli. Questo specchio d'acqua da "Aornum", luogo senza uccelli, che era, oggi ospita molti uccelli acquatici fra i quali la Folaga e il Cormorano.
<i>Le aree di particolare interesse vulcanologico</i>	All'interno della grande caldera dei Campi Flegrei vi sono alcune aree ove sono osservabili attività vulcaniche secondarie come le fumarole della Solfatara e dei Pisciarelli, area ai confini fra Napoli e Pozzuoli. Nonostante il continuo manifestarsi di questi fenomeni, anche le pareti interne della Solfatara ospitano numerose specie della macchia mediterranea. Presso le fumarole dei Pisciarelli, invece, possiamo trovare <i>Cyanidium ealdarium</i> , una specie algale di particolare interesse scientifico.
<i>I rilievi</i>	Il sistema vulcanico dei Campi Flegrei presenta una serie di rilievi che conservano importanti essenze mediterranee come il <i>leccio</i> che, dalla forma arbustiva osservabile presso il Monte Nuovo, dà vita a una vera e propria lecceta sui versanti del Monte Barbaro e del Monte di Cuma. Tratti del fitto bosco di leccio raggiungono in alcuni casi lo stadio di climax così ricordando l'antica <i>Silva Gallinaria</i> . Questi rilievi, inoltre, sorgendo nei pressi della costa, rappresentano un importante punto di riferimento per l'avifauna migratrice.

Tab. 1 - Il patrimonio naturalistico e paesaggistico dei Campi Flegrei

1.2 Studio dell'area di progetto

Scelta l'area ed elaborato un programma di lavoro (tab. 2), gli operatori di progetto si sono dedicati ad una fase di studio. Prima di tutto è stata approfondita la conoscenza del patrimonio naturalistico e paesaggistico del territorio flegreo attraverso diversi strumenti come le pubblicazioni edite dal Parco Regionale dei Campi Flegrei ("l'Atlante della Biodiversità" e i "Quaderni") e i numerosi siti internet dedicati al territorio. Lo studio ha poi riguardato direttamente l'Ente Parco Regionale dei Campi Flegrei, la sua storia, le sue attività e il rapporto con il territorio.

Infine l'attenzione degli operatori WWF si è focalizzata su tutte le problematiche ambientali che minacciano il territorio in questione. Lo studio delle diverse criticità ambientali e dell'impatto esercitato sul territorio flegreo

è stato possibile grazie alle numerose informazioni pubblicate sul web (archivi di testate giornalistiche nazionali e locali, blog, siti di associazioni locali, ecc.) e alle pubblicazioni dell'ARPA Campania, come la "Relazione sullo stato dell'ambiente 2009 e 2004" e lo "Studio degli impatti antropici sulla qualità ambientale dei laghi di transizione in Campania" (2002). Bisogna sottolineare, inoltre, l'importanza che hanno assunto tutti gli attori e i cittadini nell'arricchimento della conoscenza del territorio.

Uno studio, quindi, che ha inizio nella sede del WWF Campania ma che si conclude solo sul territorio, grazie al confronto con chi lo vive quotidianamente.

La conoscenza approfondita dell'area si è rivelata uno strumento fondamentale per un buon svolgimento delle attività di progetto.

FASE PRELIMINARE	scelta e analisi area di progetto
	stesura programma di lavoro
	elaborazione strumenti per lo sviluppo delle fasi ii e iii
FASE DIVULGATIVA	attivazione e aggiornamento spazio web
	comunicazione progetto e interviste agli attori
	somministrazione del questionario per il sondaggio
FASE OPERATIVA	analisi risultati sondaggio
	attivazione "sportello"
	interventi pubblici
FASE CONCLUSIVA	redazione elaborato finale
	presentazione ufficiale dei risultati conseguiti

Tab. 2 - Fasi del progetto



Fig. 2 - Lago Miseno



Fig. 3 - Miliscola (Monte di Procida)

2. Fase divulgativa

2.1 Le interviste

In seguito alla fase preliminare di studio, gli operatori di progetto hanno stilato un elenco di persone, associazioni ed enti locali da intervistare.

Lo scopo delle interviste è stato quello di conoscere il territorio attraverso l'esperienza di chi opera da tempo al suo interno e di approfondire il tema della "cittadinanza attiva"; agli intervistati è stato chiesto di raccontare quali iniziative avessero intrapreso per promuovere la conoscenza e la conservazione del patrimonio territoriale e quale fosse stata nel tempo la risposta da parte del cittadino dei Campi Flegrei. Tutte le interviste concesse sono state un prezioso contributo allo sviluppo del progetto e un'importante testimonianza del grande lavoro svolto con passione nel preservare il territorio flegreo, soprattutto attraverso la sensibilizzazione dei cittadini.

Non tutti gli inviti degli operatori di progetto sono stati accolti, infatti, ad esempio, non sono state concesse interviste dalle amministrazioni locali (sindaci e presidenti di Municipalità).

Di seguito sono riportate in ordine cronologico le interviste effettuate dai volontari nel periodo Aprile-Giugno 2011.

2.1.1 - *Vincenzo Russo, architetto urbanista, ex membro del Consiglio Direttivo e della Giunta Esecutiva, P.R. Campi Flegrei*

Qual è la situazione attuale del Parco?

Nell'Aprile 2010, con la fine della giunta Bassolino, per il Parco Regionale dei Campi Flegrei, come per altri parchi campani, vi fu il cambio di presidenza e lo scioglimento dei consigli direttivi. Questa situazione politica non ha certo favorito lo sviluppo dei progetti in corso e di quelli previsti, al contrario ha determinato una situazione di stallo. La sospensione dei lavori in corso ha riguardato anche la costituzione del Piano del Parco, nonché la nuova perimetrazione che prevedeva l'inclusione di nuove aree al fine di creare una rete ecologica.

Quali sono le maggiori criticità del territorio con le quali si scontrano le finalità del Parco e quali sono invece le grandi potenzialità?

Le criticità del territorio sono numerose e una perimetrazione del Parco frammentata non aiuta ad affrontarle, impedendo danni irreversibili alle aree che ancora conservano situazioni di naturalità.

Fra le situazioni di particolare emergenza abbiamo per esempio il pericolo (o l'ipotesi) di vendita dell'isolotto Punta Pennata, che conserva un'elevata naturalità, tanto da rientrare nell'area di riserva integrale, ma le cui sorti sono in parte decise da chi ne è proprietario. Un altro elemento da considerare è che la porzione di costa di fronte all'isolotto, da Punta del Poggio fino alle aree

più interne confinanti con quelle protette dei Fondi di Baia e del Lago Miseno, non risultano tutelate; pertanto queste aree subiscono la continua influenza dell'uomo e delle sue attività, alimentando ancor più il fenomeno dell'isolamento delle aree protette. A tal proposito basta citare l'esempio di un albergo che nella zona di Via del Poggio ha deturpato una porzione ben conservata di macchia mediterranea, in parte sostituita da un manto di prato inglese, soluzione che modifica negativamente ed in modo determinante la continuità paesaggistica dei luoghi.

Invece, procedendo lungo la costa verso Monte di Procida, fra Marina di Torrefumo ed Acquamorta, si possono osservare situazioni di litorale abbandonato e condizioni di grave degrado. Tra l'altro in questa parte del litorale un progetto di sistemi di terrazzamento per la stabilizzazione dei costoni di Monte di Procida, rischia di compromettere in modo sostanziale il paesaggio e le caratteristiche idrogeologiche del sito.

Ulteriore problema consiste nelle sorti del Parco Cinque Lenze e del Parco Quarantennale, occupanti l'area fra il Lago Fusaro e la costa, minacciati da una serie di progetti comunali anch'essi non in linea con le finalità del Parco. Il Parco Quarantennale, inoltre, presenta al suo interno uno specchio d'acqua nel quale sono stati sversati rifiuti tossici.

Risalendo la costa bacolese verso le spiagge cumane, vi è un'area interessata dai problemi causati dal depuratore e dallo scandalo della gestione Hydrogest.

Spostandoci verso l'area di Pozzuoli non possiamo non notare la situazione allarmante del Lago Lucrino le cui sponde sono state alterate da lente e successive modifiche; aggressione e pressione che non sta risparmiando i versanti del Cratere degli Astroni, laddove alcuni privati stanno trasformando costoni con una ricca macchia mediterranea in terrazzamenti da utilizzare per vigneti, trasformando le caratteristiche paesaggistiche dei luoghi. La gravità di questi interventi è che essi sono successivi ad incendi provocati e che con i terrazzamenti vengono realizzate nuove strade che, a loro volta, facilitano lo sversamento dei rifiuti, fenomeni chiaramente visibili sul costone alle spalle della stazione di servizio della tangenziale di Agnano.

Infine e non meno grave è la situazione della conca di Agnano, sito di interesse comunitario, che potrebbe subire l'impatto di un progetto comunale che mira alla realizzazione di un campo da golf.

Le situazioni che sono in contrasto con le finalità del Parco sono tante, ma possono essere affrontate, come ho già detto, con un Piano che limita la frammentazione e l'isolamento delle aree del Parco, all'interno di un contesto territoriale caratterizzato da un'elevata pressione antropica.

In attesa dell'approvazione del "Piano del Parco", quali sono gli strumenti urbanistici in vigore per la gestione del territorio?

Per le varie aree del Parco si sovrappongono una serie di

norme che in linea generale possono essere ricondotte a quelle dei piani regolatori dei quattro Comuni facenti parte dell'area protetta, a quelle contenute nelle norme di salvaguardia attivate con l'istituzione del Parco (zone a, b, c), alle norme del Piano Territoriale Paesistico, alle norme del Piano dell'Autorità di Bacino (rischio idraulico e rischio da frana) e ai vincoli della legge 1089 ed infine, per le aree S.I.C. e Z.P.S. alle indicazioni della Rete Natura 2000. Va infine specificato che la Provincia di Napoli ha adottato la Proposta del Piano territoriale di Coordinamento e che, recentemente, l'Ente Parco ha adottato il Piano di tutela delle Aree Natura 2000.

Sono previsti progetti per sviluppo di una mobilità più sostenibile nell'area dei Campi Flegrei?

In prima persona ho lavorato all'elaborazione del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Napoli ed in particolare alla definizione delle linee strategiche generali per la riorganizzazione e il potenziamento della mobilità all'interno del territorio dei Campi Flegrei. Sia la carenza del trasporto pubblico che la scarsa integrazione delle diverse reti, non aiutano a potenziare l'attività turistica e a rivalutare il territorio in questione. Pertanto ho ritenuto prioritari due principali interventi: il prolungamento della Circumflegrea dal nodo di Quarto, per poter facilitare la comunicazione con gli insediamenti di Monteruscello e Varcaturò (e aree adiacenti) e la creazione di una rete di connessione fra l'area collinare di Napoli e l'area flegrea-domizia, attraverso il nuovo nodo intermodale tra Cilea, Circumflegrea e approdo di Torregaveta per i collegamenti marittimi. Grazie al primo intervento, si ipotizzano una valorizzazione delle risorse ambientali ed archeologiche (Cuma e Lago Patria) e una razionalizzazione degli insediamenti residenziali mediante la densificazione e la riqualificazione di aree già urbanizzate, attualmente caratterizzate da un'edilizia a bassa densità e scadente qualità. Il secondo intervento, invece, costituirebbe una valida alternativa in termini di costi e tempi di percorrenza per raggiungere le isole di Ischia e Procida e metterebbe in connessione un bacino turistico maturo con uno da accrescere e consolidare come quello flegreo.

Ci può descrivere il rapporto del Parco con gli enti locali?

Le caratteristiche geografiche del Parco hanno determinato, per loro natura, la necessità di più stretti rapporti con il comune di Bacoli, caratterizzato dalla percentuale maggiore di superficie comunale nel Parco. Rapporti più diradati con le amministrazioni di Monte di Procida e di Pozzuoli; rapporti molto radi con l'Amministrazione Comunale di Napoli. In linea generale va evidenziato che l'attuale stato normativo non favorisce un dialogo facile tra Ente Parco e Amministrazioni locali che, a torto, individuano il Parco come freno alla "libertà" della loro azione amministrativa. Comunque, nel corso degli anni, vi sono stati sia momenti di grande frizione, come ad esempio per il progetto della sistemazione del costone di Monte di Procida che fu avversato dall'Ente Parco per

il violento impatto che avrebbe avuto sul paesaggio, sia fasi di collaborazione come per la definizione di strategie condivise, quali furono l'articolazione degli interventi per il P.I.R.A.P. e l'Accordo di Reciprocità - strumenti indispensabili per il riassetto dei Campi Flegrei, da anni bloccati alla Regione Campania.

Attraverso quali strumenti il Parco si è confrontato con il cittadino flegreo?

L'Ente Parco sin dalla sua nascita ha avuto l'obiettivo di promuovere forme di partecipazione popolare, condividendo quindi le sue scelte con le comunità locali. Questa esperienza di confronto dell'Ente Parco con le realtà locali si è concretizzata nel "Forum per la partecipazione" al quale hanno aderito cittadini, associazioni, forze politiche, sociali ed economiche del territorio.

Descriva i Campi Flegrei attraverso tre aggettivi.

Magici, fragili, coinvolgenti.

2.1.2 - Francesco Escalona, ex presidente del Parco Regionale dei Campi Flegrei

Può descriverci quale situazione ha riscontrato quando è diventato Presidente del Parco Regionale. Quali potenzialità e quali criticità ha individuato nel territorio dei Campi Flegrei?

Il mio rapporto con il territorio ebbe inizio nel 1994 quando andai ad abitare a Baia; nacque come un normale rapporto, ma subito iniziò a crescere e ad approfondirsi. Appena arrivato a Baia diventai assessore e successivamente fui coordinatore del Patto Territoriale, per poi lavorare nel settore dei beni culturali e ancora coordinatore del Progetti Integrati Territoriali Campi Flegrei. Queste occasioni mi hanno dato la possibilità di conoscere tante persone tra le quali studiosi, operatori e pescatori. Questi incontri mi hanno così segnato tanto da scrivere il libro "Giallo Tufo". Un libro che è nato dalla voglia di raccontare quello stupore che mi colpisce ogni giorno quando i Campi Flegrei mi comunicano un pezzo della loro storia, della loro natura, della loro biodiversità.

La grande potenzialità dei Campi Flegrei è nella sua essenza di territorio ricco di valori strettamente interconnessi che lo rendono unico e, tuttavia, ancora poco conosciuto da parte di tutti, spesso anche dagli stessi cittadini flegrei. Questa ricchezza rappresenta per assurdo anche la sua principale criticità, sia in termini di complessità che di difficoltà a coglierne l'essenza ed a comunicarla.

Ne deriva che solo approfondendo la conoscenza del territorio se ne potrà comprendere l'importanza della sua tutela.

Un'ulteriore criticità dei Campi Flegrei è costituita dalla loro vicinanza geografica alla metropoli di Napoli, alla quale si sono ancor più connessi con la costruzione della Tangenziale. Essendo raggiungibile in poco tempo sono diventati anche il luogo naturale più vicino dove

durante i mesi estivi si trasferiscono fino a cinquanta-sessantamila persone in poche ore.

Questo fenomeno di escursionismo selvaggio ha determinato negli anni da un lato, per una parte della popolazione, ricchezza dall'altro la progressiva distruzione del territorio e del paesaggio con la perdita di biodiversità. Far parte in maniera strutturale della metropoli napoletana, in cui la presenza dell'uomo è molto intensa, è divenuta una criticità a causa della crescente difficoltà nel gestire il rapporto uomo-natura. Rapporto che non va negato ma appunto gestito.

Un'altra criticità, subito percepita al mio arrivo nei Campi Flegrei, era legata alle conseguenze del bradisismo che si era presentato dieci anni prima. Pozzuoli era completamente disabitata. Il bradisismo ha avuto gli effetti di una guerra perché ha trasformato completamente la struttura culturale, economica e sociale della città determinando enormi problematiche. Alla crisi bradisismica si aggiunse la grande crisi industriale: la chiusura di tutte le fabbriche creò molta disoccupazione e la gente iniziò ad "inventarsi" dei lavori. I cittadini che avevano ottenuto alla chiusura delle fabbriche delle buone liquidazioni, investirono nella costruzione di nuovi abitati spesso totalmente abusivi.

Iniziò così, un tumultuoso fenomeno di urbanizzazione e di consumo di territorio e di paesaggio che le amministrazioni comunali spesso, non riuscirono più a governare.

Negli ultimi anni di quel periodo fui nominato assessore all'urbanistica per il comune di Bacoli.

Ai primi controlli effettuati riscontrai subito la gravità del problema: una media di circa cinquanta costruzioni abusive al mese.

Questo fenomeno scaturiva anche da un problema di natura prettamente culturale ovvero l'essenza di un'area a vocazione agricola ma allo stesso tempo industriale: residuo di una cultura agricola ottocentesca, il contadino bacoiese non riteneva di dover chiedere l'autorizzazione per costruire sulla propria terra, non consapevole che, con l'aumento della pressione antropica, quell'antica modalità d'uso del territorio era diventata insostenibile. Per spiegare ancora meglio il fenomeno si pensi allo smaltimento rifiuti: in passato il contadino era abituato a riciclarli naturalmente nella sua terra, ma quando questi rifiuti diventarono plastica o scarti chimici, l'antico metodo risultò impraticabile: se il territorio va avanti secondo un modello culturale antico quando tutto cambia, una buona prassi si può trasformare in una prassi distruttiva. Quindi, l'immobilismo e la tradizione possono diventare essi stessi causa di distruzione.

Nel 2005 la legge sulla programmazione negoziata dei Patti Territoriali: una serie di progetti che avrebbero avviato i giusti cambiamenti e che avrebbero rappresentato un momento importantissimo nella vita dei Campi Flegrei, perché costruiti dalla gente.

In base alla Sua esperienza sul territorio, qual è oggi il grado di consapevolezza dei cittadini dei Campi Flegrei riguardo all'importanza del patrimonio storico e naturalistico? Questa consapevolezza è

cresciuta e sta crescendo con la presenza del Parco Regionale?

I Campi Flegrei sono da sempre un territorio molto amato dalla gente, ma spesso amato senza approfondimento, senza coscienza. Questa "naturalità" nel vivere il territorio ha portato per lungo tempo a non accettare i vincoli imposti per la tutela del territorio stesso, proprio perché non compresi. Quando sono arrivato nei Campi Flegrei gli archeologi erano visti come un problema per lo sviluppo. Ad oggi molte cose sono cambiate, vengono realizzati tanti progetti nati e voluti dagli stessi cittadini dei Campi Flegrei, per la valorizzazione del territorio. Tra questi "Malazè" e "Bussate alla porta degli Inferi". Sicuramente con la nascita del Parco c'è stata una riscoperta della natura e dell'ambiente che prima erano vissuti in maniera così naturale che si davano per scontati; atteggiamento non più accettabile in un'area metropolitana laddove bisogna vivere la natura come un'eccezione. Per questo bisogna vivere in maniera attiva e cosciente, seguendo il cambiamento dell'ambiente e dei suoi equilibri.

Tornando all'esempio del contadino, oggi divenuto "contadino metropolitano", questo può vivere della sua terra solo se coltivata con coscienza, affiancando la produzione dei suoi prodotti agli aspetti culturali del territorio. Bisogna valorizzare la produzione non per la quantità ma per la qualità; il prodotto con "tracciabilità culturale" valgono molto di più che altrove.

Il Parco ha quindi avviato una rivoluzione culturale, affiancando alla tutela del territorio la costruzione di una coscienza. Questo percorso ha portato alla scoperta di tante cose preziose del territorio, come ad esempio la presenza delle tartarughe marine e delle lucciole.

Le tartarughe marine non le ricordavano più. Quando chiedevo in giro se avevano qualche ricordo della presenza di Caretta caretta non avevo alcun riscontro. Nel giro di quindici anni sappiamo che quella dei Campi Flegrei è una delle aree più percorse da questa specie. Personalmente ho assistito alla nascita di centodieci tartarughe a Lucrino, praticamente in città; per me questa è stata una delle emozioni più belle della mia vita.

Questa è l'evoluzione di un territorio che ha fatto un grande percorso, è l'evoluzione della consapevolezza del cittadino dei Campi Flegrei. Questo processo di crescita è lento ma molto forte e sicuramente dovrà continuare nel tempo.

Un segnale evidente della maggiore coscienza del patrimonio territoriale è la "Primavera Flegrea", un programma di duecento iniziative autofinanziate, organizzate da associazioni locali di ogni tipo: agricole, enogastronomiche, naturalistiche, storiche e archeologiche. In più ci sono anche i già citati progetti "Bussate alla Porta degli Inferi" e Malazè sui valori enogastronomici e della pesca legati agli aspetti storici e archeologici.

Quando il territorio riesce ad autorganizzarsi, proponendo delle linee proprie senza usufruire di risorse pubbliche, vuol dire che riconosce i propri valori e che sa esprimerli facendoli diventare anche valori economici.

Continuando a riflettere sulla consapevolezza del cittadino riguardo al proprio patrimonio territoriale e sull'importanza della sua tutela, sono molto fiero di portare l'esempio del lago D'Averno. Il Lago nonostante la mancanza di cancelli è tenuto molto bene. Questo dipende dal fatto che la gente lo sta vivendo e quindi lo sente proprio. I contadini hanno tratto da ciò un grande vantaggio: ora vendono i prodotti direttamente e hanno recuperato il territorio del Lago, sottraendolo alle brutte frequentazioni che prima lo caratterizzavano.

Pur trattandosi di luoghi meravigliosi che sarebbe opportuno tenere più riservati è anche vero che essendo in area urbana, tenerli chiusi significa lasciarli nelle mani di mal intenzionati e della malavita organizzata. Di conseguenza è proprio la presenza dei cittadini che salvaguarda l'ambiente. Dobbiamo pensare che il parco urbano è completamente diverso da quello immerso nella natura; laddove possibile andrebbe aperto al cittadino e fatto amare per garantirne la conservazione.

La stessa strategia di conservazione-fruizione è stata adottata con successo per il Lago Miseno che da "maremorto" che è stato, oggi è tornato quasi balneabile.

Il prof. Carrada, membro del comitato tecnico-scientifico del Parco, in merito sosteneva che se la gente avesse goduto di un luogo non sarebbe poi più stato possibile deturparlo, poiché la stessa gente si sarebbe ribellata. Così è stato, come dimostrano le avvenute segnalazioni dei cittadini di scarichi e sversamenti illegali nel Lago Miseno. Oggi il lago non ha risolto tutti i suoi problemi ma ha fatto un passo avanti.

Bisogna regolare la fruizione di un bene ma, a mio parere, le cose funzionano solo se gli stessi cittadini comprendono la necessità della regolamentazione.

È giusto ed opportuno imporre delle regole e dei vincoli per arginare tante situazioni negative, ma adesso siamo nella fase in cui i processi di cambiamento devono essere governati attraverso la condivisione. I tempi sono cambiati, il cittadino vuole partecipare e spesso è più maturo delle istituzioni. Grazie alla crescita maturità dei cittadini possiamo raggiungere obiettivi importantissimi come "l'autoregolamentazione" purché si favorisca la loro attiva partecipazione.

Attraverso quali strumenti o iniziative il Parco si confrontava con il cittadino e con le realtà locali? Il Parco ha collaborato con associazioni locali già impegnate nella promozione e difesa del territorio dei Campi Flegrei?

Il principale strumento, grazie al quale il Parco ha avuto sempre momenti di confronto con il cittadino dei Campi Flegrei è il "Forum per la Partecipazione", occasione di trasparenza per il Parco e di partecipazione per il cittadino.

L'esperienza del forum ebbe inizio con incontri incentrati su tematiche inerenti il PIT, ma successivamente fu istituzionalizzato e inserito nello Statuto del Parco. Oggi diversi parchi italiani hanno inserito questa formula, questo luogo istituzionale, nel loro statuto.

Il regolamento del Forum non è stato imposto dall'Ente

Parco, bensì è nato dalle stesse associazioni che ne facevano parte e, solo successivamente, è stato ratificato dal Consiglio direttivo del Parco.

Personalmente ho lavorato molto affinché il Forum per la Partecipazione si consolidasse, poiché il sistema associativo dei Campi Flegrei è stato, e spero sarà sempre, un grande supporto per il Parco, il vero motore di tante iniziative ed un grande patrimonio per il territorio.

In questo momento di crisi che il Parco sta vivendo le associazioni, sia quelle di livello nazionale che territoriale come il WWF e Legambiente, a mio parere, dovrebbero fare un po' di pressione per far rinascere il Forum. Purtroppo il nuovo Presidente del parco ha ritenuto necessaria una maggiore formalizzazione di questo organismo partecipativo, scelta che però si è rivelata fallimentare, portando ad un'eccessiva "burocrazia" delle procedure di consultazione e coinvolgimento. In particolare sono state penalizzate le piccole associazioni territoriali (per nulla burocratizzate), che funzionano molto bene proprio nella loro leggerezza organizzativa. Per intenderci, quelle formate da dieci-quinici cittadini che hanno deciso di dedicare il poco tempo libero disponibile ad iniziative sociali e non alla "politica delle parole e delle tessere". Proprio questi non hanno condiviso questa scelta.

Credo che alcune esperienze di associazioni locali andrebbero studiate con attenzione perché rappresentano l'evoluzione del territorio.

Basta citare ad esempio la storia dell'associazione Le Ali di Dedalo nata da un'esperienza fatta fra i banchi di scuola.

Alcuni professori e studenti adottarono Monte Nuovo, l'ultimo cratere vulcanico formatosi in Europa nel 1538 trasformato progressivamente dall'incuria della gente e delle amministrazioni in una specie di piccola discarica. Questi ragazzi reagirono e decisero di lavorare insieme, guidati da docenti illuminati, per il recupero e la valorizzazione di quest'area. L'esperienza fu così gratificante che, al termine del corso di studi decisero insieme ai loro docenti di fondare un'associazione per continuare nel loro operato di recupero, tutela e valorizzazione. L'associazione ancora oggi è un punto di riferimento ambientalista nell'area.

Con la nascita del Parco Regionale e la programmazione dei PIT, iniziò la nostra collaborazione con "Le Ali di Dedalo". Col tempo, alcuni giovani dell'Associazione maturarono il desiderio di partire da quell'esperienza di volontariato per mettersi alla prova, per avviare alcune attività lavorative.

Nacque così una piccola cooperativa, "Il volo di Dedalo", che tutt'oggi lavora nell'educazione ambientale e per la promozione territoriale. Diverse iniziative per la promozione dei Campi Flegrei sono realizzate grazie al contributo esperto ed appassionato di queste cooperative nate a partire dall'esperienza associativa delle Ali di Dedalo.

Al lavoro di volontariato attivo del Forum della Partecipazione, dopo poco, si affiancò quello altrettanto appassionato del Comitato tecnico-scientifico del Parco. I suoi componenti di altissimo livello scientifico

decisero di partecipare a titolo non oneroso per l'amore del territorio flegreo.

Quella del Comitato è stata un'altra esperienza da ricordare sia per la qualità scientifica del suo fondamentale contributo alla salvaguardia dei valori del Parco che per la qualità umana degli studiosi che ne facevano parte.

Tra questi ultimi voglio ricordare il prof. Gian Carlo Carrada, il prof. Danilo Russo dell'Università Partenope, il prof. Maurizio Fraissinet, la dottoressa Danila Mastronardi presidente dell'ASOIM, nonché un certo numero di esperti del territorio non dotati di titoli accademici ma di grande conoscenza concreta della biodiversità flegrea. Il dibattito che in alcune sedute si sviluppava era affascinante, caratterizzato da una alta scientificità anche se sempre non puramente accademica. Non era infatti il titolo accademico ad essere scientifico ma il metodo utilizzato e tutti con la loro specifica conoscenza dei fatti potevano dare un grande contributo al lavoro del comitato.

Uno degli obiettivi dichiarati dal Parco è quello di promuovere un turismo sostenibile e responsabile, come dimostrano i progetti "Retour nei Campi Flegrei" e "Ambiente e Risorse Enogastronomiche" e le rassegne ormai consolidate Malazè e Bussate alla porta degli Inferi. Ci può spiegare meglio il perché di queste iniziative e cosa s'intende per "altroturismo"?

I Campi Flegrei distano pochi chilometri da Napoli e quindi sono interessati soprattutto dal turismo escursionistico del tipo "mordi e fuggi" che porta ricchezza ma che mobilita anche interessi non sempre legittimi.

Noi del Parco abbiamo dunque avvertito la necessità di far crescere la cultura dell'"altroturismo" e di creare iniziative e slogan in tal senso. Uno di questi slogan di successo è stato "slowtour", l'arte di viaggiare lenti ovvero visitare poche cose ma bene e tornare più volte sul luogo.

Un tipo di turismo morbido e pedonale per il quale abbiamo lavorato puntando al recupero dell'antico sistema sentieristico greco- romano flegreo.

Alcune decine di km di sentieri sono stati restaurati dal Parco e rimessi in funzione riportando migliaia di persone ad attraversare il territorio a piedi.

La rete dei sentieri deve funzionare sempre più come "la grande infrastruttura flegrea", sostenendo lo sviluppo sano, quella parte della società flegrea e dell'economia che si contrappone al fenomeno del "mordi e fuggi", delle discoteche, delle paninoteche e delle attività in qualche modo collegate alla cultura della criminalità organizzata.

Ho l'impressione che negli ultimi tempi i Campi Flegrei siano stati guardati come un luogo di importante investimento dell'industria turistica di massa ed il Parco è stato un po' messo in disparte. C'è stato sicuramente un boom delle iniziative a sostegno del turismo "mordi e fuggi" che per qualche anno erano state fronteggiate da iniziative di tipo completamente diverso, come i concerti del San Carlo o i grandi spettacoli teatrali sul lago D'Averno. Una modalità di approccio alla

valorizzazione del territorio completamente differente che negli ultimi due-tre anni sembra stia scomparendo.

Le iniziative sull'"altroturismo" possono svilupparsi in maniera complementare in autunno ed in primavera stagioni consone ad un turismo più sostenibile, nella consapevolezza di non essere in grado di fronteggiare in estate l'industria del "mordi e fuggi".

Questo fenomeno estivo è dovuto alla richiesta da parte della città di uscire fuori porta e di andare al mare, riversandosi così sulle spiagge dei Campi Flegrei, non avendo più, tra le alternative, il litorale Domitio.

Quindi la strategia da portare avanti è quella di sostenere la nascita e lo sviluppo, parallelamente all'escursionismo estivo, di un'altro tipo di escursionismo che si basa sulla promozione degli aspetti culturali ed ambientali del territorio.

A questo obiettivo devono lavorare le scuole, il Parco, il settore archeologico e le associazioni locali in modo sinergico.

In merito il territorio risponde bene, lavorando su un progetto importantissimo che consiste nell'individuazione, costruzione e formalizzazione del "Distretto Culturale evoluto dei Campi Flegrei"; il presupposto è creare le condizioni affinché il modello di sviluppo perseguito sia compatibile con gli aspetti storico-naturalistici e, contemporaneamente, contribuisca a definire un assetto economico del territorio.

La costruzione del Distretto Culturale è dunque un frammento importantissimo dell'evoluzione territoriale, perché mette in moto non solo il turismo, ma anche la produzione culturale e l'ideazione artistica.

Tra i principali temi che il Piano del Parco deve affrontare, abbiamo quello della frammentazione dal quale nasce l'obiettivo di creare una Rete Ecologica mediante una nuova perimetrazione del Parco. Quali sono le aree che a suo parere dovrebbero entrare a far parte del programma di protezione?

L'area del Parco che fu individuata in una prima fase, era più estesa di quella attuale. Purtroppo in seguito ad un ricorso presentato dall'isola di Procida alla Corte Costituzionale che decise di rimandare all'esame dei consigli comunali la perimetrazione provvisoria del Parco, furono effettuate delle pesanti riduzioni delle perimetrazioni delle aree protette. Risultato? Un'area protetta molto frammentata e l'assenza di una vera protezione della rete ecologica già fortemente compromessa ed intaccata proprio nella sua componente agricola costituente il paesaggio storico flegreo.

Oggi, fortunatamente, il sistema agricolo del territorio è in forte ripresa, raggruppato intorno al Consorzio vini doc di Falanghina e Piediroso, nonché ai vigneti terrazzati in buona parte su piede franco e sostenuti dalle reti partenariali di Slow food e a Malazè.

Esiste oggi, anche un sistema di aree agricole all'esterno del Parco, che potrebbe essere inserito con il consenso assoluto dei cittadini e degli agricoltori contribuendo sensibilmente alla ricostituzione della rete ecologica e del paesaggio agrario flegreo.



Fig. 4 - Porto di Pozzuoli



Fig. 5 - Terme Romane di Baia

Ci può descrivere il rapporto del Parco con i Comuni?

Il rapporto con le amministrazioni locali non è stato sempre sereno.

Uno dei lavori essenziali del Parco è stato quello di far comprendere ai Comuni flegrei che essi stessi sono il Parco e che, quindi, potevano usufruire delle politiche messe in campo dall'Ente per sviluppare parte delle loro pianificazioni.

Chiaramente il nemico maggiore è la competizione: quanto più un Ente Parco cresce nella considerazione dei cittadini, tanto più le amministrazioni comunali temono che nasca un ente autonomo capace di fare pressione politica. Con questi presupposti è inevitabile che si generi conflittualità.

Il Parco perciò ha lavorato al recupero ed al consolidamento del concetto del Sistema Territoriale di Sviluppo (STS) "Campi Flegrei" favorendo in ogni occasione possibile il dialogo fra e con i comuni che, anche grazie anche ad una serie di analoghe politiche regionali, è pian piano cresciuto.

Anche se difficile rompere gli schemi culturali campanilistici, l'evocazione del punto di vista naturalistico ha funzionato perfettamente: "ad una poiana non importa nulla se sta volando sul comune di Pozzuoli o di Bacoli."

Si è lavorato molto per vincere la divisione amministrativa e suscitare il sentimento univoco di "Campi Flegrei" e i risultati culturali ottenuti possono portare a grandi risultati ambientali per la ricostituzione della rete ecologica.

La presenza di Siti Rete Natura 2000 all'interno del Parco Regionale ha influito sui programmi dell'Ente? In che modo?

Io credo che proprio in Campania, come del resto in Italia, la coscienza di ospitare "Siti di Importanza Comunitaria" e "Zone a Protezione Speciale" sia decisamente bassa e, di conseguenza la cultura della conservazione della natura.

La Regione Campania non ha ancora realizzato i Piani di Gestione ed in generale fatica a costruire una politica adeguata in materia.

Nei Campi Flegrei è maggiore la protezione delle ZPS, Lago d'Averno e Cratere degli Astroni, in quanto luoghi da sempre tutelati e conservati.

I SIC invece, pur essendo importantissimi, sono inseriti in zone molto antropizzate e restano un concetto ancora molto incompreso.

Sono ancora quasi sconosciuti sia alle amministrazioni che ai cittadini, anche perché la Regione a distanza di anni non ha ancora individuato gli Enti Gestori né ha approvato i Piani di Gestione.

La vera contraddizione sta nel fatto che la Regione dovrebbe gestire i Siti di Interesse Comunitario pur essendo fisicamente lontanissima da questi, mentre sul luogo esistono parchi e riserve, possibili gestori più idonei.

A mio parere, in particolare, esistono due SIC che andrebbero ri-valutati: uno nel centro abitato di Miseno

che è il luogo dell'antropizzazione per antonomasia e l'altro relativo alla spiaggia di Miliscola verso la quale convergono d'estate decine di migliaia di bagnanti e dove hanno luogo indisturbate anche gare di motocross.

Il SIC in questi casi è negato, poiché esistono assurdità tali da indebolirne la logica.

I SIC che non vengono gestiti in modo idoneo rappresentano sia un problema ecologico per la conseguente perdita di biodiversità, sia un problema per la Regione che, prevedo, verrà presto sanzionata pesantemente dall'Unione Europea.

In assenza altresì di risorse per sviluppare il Piano del Parco e in supplenza della Regione Campania, gli organi del Parco hanno sentito recentemente la necessità di condurre un lavoro urbanistico per una più efficiente pianificazione nella direzione della rete ecologica.

L'arch. Vincenzo Russo ci ha accennato che per il Parco Regionale dei Campi Flegrei è stata avanzata la proposta d'inserimento nella lista del patrimonio mondiale UNESCO. Può approfondire la questione?

Per quanto riguarda la questione dell'UNESCO abbiamo fatto, credo, un buon lavoro anche se non coronato da pieno successo.

La Provincia di Napoli fu capofila formale mentre il Parco fu identificato come soggetto gestore dell'eventuale sito Unesco.

Una prima proposta, avanzata dalla Soprintendenza archeologica di Napoli per l'inserimento nell'elenco dei siti UNESCO, si basava fondamentalmente solo su due aree di alto valore: i Parchi Sommersi di Baia e della Gaiola.

In un secondo momento, quando il Parco fu chiamato a partecipare alla definizione della candidatura dei Campi Flegrei, anzitutto propose l'ampliamento dell'area di interesse inserendo il lago d'Averno e la Solfatarata.

La candidatura dei Campi Flegrei ottenne un discreto successo durante la visita del delegato UNESCO, il quale apprezzò molto anche la qualità della partecipazione della cittadinanza e delle istituzioni al percorso della candidatura.

Tutto faceva ben sperare... ma purtroppo in quei giorni scoppiò la prima, violenta crisi dei rifiuti in Campania e l'Italia fu costretta a ritirare la proposta "Campi Flegrei" ormai già a Parigi in dirittura d'arrivo.

Spero che i Campi Flegrei possano ripresentare al più presto una propria candidatura per l'inserimento di questo straordinario territorio nella lista dell'UNESCO e questa volta in qualità di sito misto, poiché la loro unicità consiste proprio nella inscindibile fusione tra il patrimonio naturalistico e quello storico-archeologico-paesaggistico. Massima sintesi della simbiosi sempre sviluppatasi nel tempo tra Uomo e Natura.

Descriva i Campi Flegrei attraverso tre aggettivi.

È molto difficile... direi: sorprendenti, vitali e misteriosi.

2.1.3 - Diego Giuliani, Presidente del Parco Regionale dei Campi Flegrei

Può descriverci quale situazione ha riscontrato quando è diventato Presidente del Parco Regionale. Quali criticità e quali potenzialità ha individuato nel territorio dei Campi Flegrei?

Per quanto riguarda le potenzialità indubbiamente quelle più rilevanti sono rappresentate dal grande patrimonio storico e archeologico, presente in maniera massiccia in tutta l'area delimitata dal Parco Regionale dei Campi Flegrei, al quale si affianca un ricco patrimonio di biodiversità che però è presente, così come si evince dalla cartografia del Parco, "a macchia di leopardo" e con questo vengo già alla seconda parte della domanda: le criticità.

Ci sono cioè aree ricche di biodiversità, non a caso il territorio del Parco è composto da undici Siti di Importanza Comunitaria e una Zona di Protezione Speciale, oltre alla Riserva statale degli Astroni, che restano isolate tra loro, dando luogo a un fenomeno di "frammentazione ecologica" in cui mancano i cosiddetti "corridoi" che consentirebbero la migrazione dell'avifauna e una "connessione ecologica" tra le diverse aree SIC. Questo problema della connessione ecologica lo si ritrova nella perimetrazione del Parco. Pertanto la sua gestione complessiva, intesa in senso unitario, è carente poiché è difficile avere un modello di gestione unitario e univoco per tutti i SIC che, come previsto dal D.M. 3/2002 del Ministero dell'Ambiente, richiedono un Piano di Gestione per ciascuno di essi.

Detto questo, voglio aggiungere che, purtroppo, il Parco Regionale dei Campi Flegrei – fondamentalmente per carenze di organico, di risorse e anche di chiari indirizzi regionali – non si è ancora dotato del "Piano del Parco", ma nel luglio dello scorso anno ha adottato un "Piano di Tutela" che, seguendo i dettami del suddetto D.M. 3 settembre 2002, fa un po' il punto della normativa urbanistica ambientale presente in tutte le aree SIC e fa un quadro della situazione esistente anche facendo una ricognizione degli habitat e delle specie presenti in ognuno dei SIC. Attraverso l'analisi dei formulari è stato possibile valutare criticità, potenzialità e strategie d'intervento. C'è quindi una programmazione a livello di Parco, ma speriamo che la Regione Campania, da cui il Parco dipende essendo un suo ente strumentale, ci doti di qualche risorsa aggiuntiva per poter definire la strategia pianificata attraverso l'adozione del "Piano del Parco".

A proposito del problema della frammentazione dal quale nasce l'obiettivo di creare una Rete Ecologica, mediante una nuova perimetrazione del Parco. Quali sono le aree che a suo parere dovrebbero entrare a far parte del programma di protezione?

C'è tutta l'area di Foce Licola, SIC del Parco, costa Licola attualmente riserva naturale regionale, fino al Litorale Domitio che, assieme alla foresta di Cuma, rappresentano un importante ecosistema. Questa è un'area importante da dover gestire in maniera unitaria,

perché è un importante corridoio ecologico. C'è poi un'altra area che io ritengo debba essere annessa al Parco e afferente al comune di Quarto Flegreo, sia per aspetti prettamente ecologici sia per le peculiarità storico-archeologiche che costituiscono il vero "unicum" del Parco. Tornando alla zona della foresta di Cuma, c'è il tratto costiero di spiaggia che attualmente è inserito solo in parte all'interno del Parco pur essendo un SIC. Quest'area è spesso utilizzata in maniera impropria, nonostante la presenza di dune e retro dune costiere, costituendo un problema rilevante dal punto di vista ecologico. Per quanto riguarda la perimetrazione del Parco, c'è la prima delibera della Regione in merito che prevedeva un'estensione molto più ampia. Personalmente ritengo che una perimetrazione adeguata e sufficiente per diminuire il fenomeno della frammentazione ecosistemica, sia proprio la prima perimetrazione proposta per il Parco regionale dei Campi Flegrei.

Fermo restando che anche l'eventuale ipotesi di allargamento dell'area Parco non va fatta d'imperio, ma sulla base di studi accurati e appropriati e con la partecipazione dei cittadini, perché purtroppo dal punto di vista della popolazione, ma anche delle amministrazioni locali, spesso l'essere inclusi in un'area protetta viene percepito più come un vincolo che come un'opportunità. Sebbene questa mentalità stia un po' cambiando, grazie anche alla Regione Campania che ha intrapreso scelte importanti e positive. Un esempio è stato la decisione di permettere l'accesso a molti finanziamenti europei del "Piano di Sviluppo Rurale" anche ad aziende e imprese comprese in zone periurbane e fortemente antropizzate dei Campi Flegrei, purché ricadenti in area Parco.

Ci può descrivere il rapporto del Parco con i Comuni?

Come in tutte le amministrazioni, quando dialogano gli enti locali, sono sempre necessari dei compromessi. Devo dire che io mi ritengo particolarmente fortunato, perché con i sindaci dei quattro comuni che appartengono al Parco c'è sempre stata unità d'intenti, a prescindere dalle suddivisioni storicamente datate della politica. Nelle amministrazioni locali c'è certamente la convinzione che gli aspetti naturalistici e ambientali del territorio rappresentino non solo un'opportunità turistica e quindi di crescita della propria popolazione, ma anche un'occasione per l'immagine del comune stesso all'esterno. Lo dimostrano i lavori in corso, tra cui progetti di educazione ambientale nelle scuole e il PIRAP approvato d'intesa con i comuni dei Campi Flegrei. Tuttavia, per quanto riguarda gli aspetti pratici c'è un problema: le autorizzazioni amministrative. Le difficoltà di averle in tempi certi, rispetto alle procedure burocratiche, provocano dei contrasti che restano di difficile soluzione finché tutte le dinamiche amministrative non verranno rese chiare ed efficienti. Infatti prima dell'ultimo accordo siglato tra Ente Parco e il settore "Politiche del Territorio", che dimezza i tempi dei procedimenti burocratici per il rilascio del "nulla osta", e prima che la Regione Campania approvasse

un regolamento per l'esclusione della "valutazione d'incidenza" riguardo alcuni interventi, esisteva un paradosso per cui finanche la realizzazione di una finestra era percepito come un vincolo insormontabile. C'è poi l'aspetto dei vincoli storico-archeologici. Esiste un Piano Paesistico di tutti i comuni dei Campi Flegrei che risalendo alla fine degli anni '90, riporta informazioni un po' datate. Questo, se da un lato ha consentito la conservazione di peculiarità storico-archeologiche, dall'altro ha suscitato fenomeni di abusivismo che non possiamo mancare di evidenziare.

La promozione di un turismo sostenibile e responsabile sono stati focus importanti per il lavoro dell'Ente Parco, come dimostrano i progetti "Retour nei Campi Flegrei" e "Ambiente e Risorse Enogastronomiche" che inoltre avevano l'obiettivo di creare una nuova tendenza turistica in alternativa al "mordi e fuggi". Proseguire in questa direzione è tuttora una necessità per il territorio dei Campi Flegrei?

Per l'appunto, il progetto "Ambiente e Risorse Enogastronomiche" è la struttura portante del "Programma Integrato per le Aree Protette". Questo fu sviluppato attraverso una lunga consultazione con il Partenariato Pubblico-Isituzionale e con il Partenariato Socio-Economico locale, costituito dal Forum della Partecipazione del P.R. dei Campi Flegrei, e mira proprio a creare le condizioni per lo sviluppo di un turismo responsabile. Un turismo di qualità che non sia un turismo "mordi e fuggi" del sabato e della domenica, che sia un turismo quanto più possibile stanziale. C'è anche da dire che il turismo da solo non è in grado di garantire e promuovere lo sviluppo perché ad esso va affiancata la produzione di beni e servizi. Beni principalmente agro-alimentari di cui la "Campania felix" ma in particolare l'area dei Campi Flegrei è straordinariamente ricca. In primo luogo la creazione di un marchio di qualità. Il marchio è essenziale perché la riconoscibilità è la precondizione per poter fare "incoming". Marchio di qualità che naturalmente deve rispondere a determinati requisiti che non necessariamente devono essere quelli dei criteri tradizionali. Infatti oltre alla certificazione tradizionale è significativo l'essere coinvolti in un'idea di turismo sostenibile: "slowfood", agricoltura biologica, "prodotti a km 0".

In base alla Sua esperienza sul territorio, qual è il grado di consapevolezza dei cittadini dei Campi Flegrei riguardo all'importanza del patrimonio storico e naturalistico? Attraverso quali strumenti o iniziative il Parco si confronta con il Cittadino e con le realtà locali?

Credo che fra i 300-320.000 abitanti dei comuni flegrei, considerando di Napoli solo le aree che fanno parte del Parco, c'è l'idea di appartenere ad una storia, ad una gens, quindi di condividere un'appartenenza che risale a molto prima della fondazione di Partenope. Sappiamo che Cuma è stata la prima colonia greca, per non parlare del Rione Terra del quale si dice che

sia stato una "Dicearchia", l'isola dei giusti, fondata dagli esuli dell'isola di Samo. C'è sicuramente la convinzione e la coscienza dell'essere partecipi di una storia collettiva, della quale si possono trovare tracce nel grande patrimonio storico-archeologico di cui gode il territorio. Sono anche convinto che il grande patrimonio dei Campi Flegrei sia stato a lungo sottovalutato o non utilizzato in maniera adeguata, situazione che però sta cambiando anche grazie a tutto l'associazionismo flegreo che è molto attivo nella promozione e difesa del territorio. Il Parco ha nel "forum per la partecipazione" quasi cento associazioni che si scambiano opinioni, idee, progetti e progettualità. Si sta costruendo una maggiore consapevolezza di appartenere al territorio dei Campi flegrei, anche grazie al lavoro della scorsa presidenza che ha puntato molto sulla trasparenza, sul dialogo, sul forum e sulla "cittadinanza attiva", Rispetto agli strumenti con i quali il Parco si confronta e informa il cittadino sicuramente abbiamo il sito internet con tutti i contatti per poter chiedere un incontro con l'Ente Parco e in primis il "forum per la partecipazione". Le riunioni del Forum si stanno tenendo presso il Parco Monumentale di Baia, che per me è diventato il luogo simbolo dell'aggregazione per la crescita dell'identità flegrea, che non va ricostruita ex novo ma limata. Questa splendida area periurbana, zona b di Parco, si trova vicino ai Vigneti della Masseria Strigari curati dalla Cantina Sibilla. Si tratta di un'area di proprietà della Soprintendenza che ce l'ha concessa in comodato d'uso gratuito e su cui c'è un progetto PIRAP di recupero della Masseria e delle pertinenze.

La presenza di Siti d'Importanza Comunitaria all'interno del Parco Regionale ha influito sui programmi dell'Ente? In che modo?

I Sic rappresentano l'essenza del Parco il quale non avrebbe ragione di esistere se non avesse come obiettivo principale la tutela della biodiversità. Purtroppo l'assenza del Piano, che non esistente ancora per mancanza di risorse, limita tutto il plesso delle norme a quelle di "salvaguardia", che bisogna superare poiché non adeguate alla gestione di queste aree e che spesso si riassumono in un totale divieto che non sempre aiuta. Due settimane fa inoltre sono state proposte due nuove aree Sic che prima erano riserve marine, si tratta di Gaiola-Nisida e il Porto di Baia. Fino ad oggi la gestione di quest'ultima è stata affidata alla Soprintendenza e, nel caso di Gaiola, a Gaiola onlus. C'è stato un pronunciamento formale del Ministero dell'Ambiente ad affidare la gestione delle aree marine, ora pSic, al Parco. Questa gestione sarebbe a mio parere più logica ed efficace in quanto ci permetterebbe di includere queste aree così importanti nel redigendo Piano del Parco. Devo però ribadire che per la gestione di nuove aree il Parco necessita di maggiori risorse sia materiali che umane.

Quali sono i progetti che ha intrapreso e che nel prossimo futuro intende intraprendere come Ente Parco?

Per me la pietra miliare di tutta la strategia del Parco dei Campi Flegrei è il PIRAP grazie al quale si concretizzerebbero tante buone idee e progetti. Adesso stiamo aspettando con ottimismo le decisioni regionali. Questa è una strategia organica unitaria alla quale si aggiungono poi altri piccoli progetti e iniziative come i P.O.N con le scuole di Monte di Procida e Pozzuoli, il lavoro su Villa Rosebery nell'area di Pietra Salata, area con ricca biodiversità da studiare, la partecipazione al bando Life dell'UE e altri piccoli progetti che a mio parere necessitano comunque di un asse portante che è il PIRAP, che funge da plinto per la costruzione.

Oggi i progetti europei, tranne alcuni casi, sono cofinanziati. A mio parere è giusto che ci sia un investimento da parte del beneficiario che contribuendo con una quota a parte del finanziamento complessivo, può accedere al fondo. Il Parco però con un bilancio di 69.000 euro all'anno, molto meno di quanto occorre per le spese ordinarie, non può chiaramente investire in tal senso.

Descriva i Campi Flegrei attraverso tre aggettivi.

Luminosi, manichei per i contrasti, come vedere una casa abusiva su una tomba romana, peripatetici nel senso aristotelico, poiché immergendovi ti porta a fare delle riflessioni sulla nostra storia e dunque sulla vita. Quella dei Campi Flegrei per me è una passione che si autoalimenta man mano che li vivo.

2.1.4 - Sara Garofalo, presidente dell'associazione culturale "Le Ali di Dedalo" onlus

Quando e come è nata la Vs. Associazione? Con quali finalità?

Non a caso oggi vi ho portati qui a Monte Nuovo perché questo luogo è all'origine della nostra associazione. L'associazione Culturale "Le Ali di Dedalo" ONLUS nacque nel 1997 ma la sua storia iniziò nel 1989 quando io ero ancora una studentessa del Liceo Scientifico Majorana, scuola che adottò Monte Nuovo e che lavorò con il Comune di Pozzuoli ad un progetto di recupero di tale area. Nel successivo 1990 fu istituita l'Oasi comunale di Monte Nuovo presso la quale iniziammo ad organizzare con la scuola una serie di attività, sia pratiche come la pulizia dei sentieri e la progettazione delle varie aiuole, sia didattiche come i corsi di formazione per guide. Successivamente nel 1993, terminato il liceo, noi ex studenti partecipammo al corso di guide per l'Oasi di Monte Nuovo organizzato direttamente dal Comune di Pozzuoli. All'inizio, per quanto vi fossero delle spinte a farlo diventare lavoro, per noi restava puro volontariato. Proprio in quel periodo nacque una prima associazione che ebbe breve vita e poi nel 1997 fondammo "Le Ali di Dedalo". Come Dedalo volando arrivò a Cuma così noi immaginammo subito di accompagnare le persone da Monte Nuovo al bosco di Cuma, passando per il Lago D'Averno e la grotta di Cocceio.

Molti degli studenti che avevano fatto quest'esperienza così bella e formativa, decisero di iscriversi a facoltà

scientifiche; anch'io come gli altri, portando avanti parallelamente gli studi e l'impegno nell'Associazione, mi sono laureata in Scienze Ambientali.

Le Ali di Dedalo furono fondate da alcuni docenti del liceo Majorana e cinque ragazze ex studentesse, fra le quali io. Questo nucleo presto iniziò ad ampliarsi sia grazie agli studenti che diplomatisi iniziarono ad attivarsi presso l'Associazione, sia grazie a giovani che pur non avendo frequentato quel liceo, conobbero l'associazione e ne divennero parte.

Le finalità con le quali nacque l'associazione "Le Ali di Dedalo" consistevano nel far conoscere il territorio dei Campi Flegrei, nel supportare la nascita del Parco Regionale dei Campi Flegrei, collaborando con gli organi del Parco nella fase di "start up", nell'affiancare il Comune di Pozzuoli nella gestione dell'Oasi di Monte Nuovo con visite guidate e attività di educazione ambientale, nello sperimentare azioni di turismo sostenibile e infine nel portare avanti battaglie di tutela e conservazione del territorio.

Col senno di poi mi sono resa conto che i docenti, fondatori dell'associazione, avevano fissato un ulteriore obiettivo e cioè quello di creare un luogo di aggregazione sociale per i giovani. Quest'esperienza per noi ragazzi si rivelò oltre che importante per la nostra crescita professionale, fondamentale per una crescita personale. L'associazione ha sempre avuto un grande valore sociale per tutti quelli che ne hanno fatto parte negli anni e ha mantenuto nel tempo un modo di essere... una sua essenza, una sua anima.

Qual è stato e qual è il Vs. rapporto con il Parco Regionale dei Campi Flegrei?

Nel 1993, ancor prima che nascesse l'Associazione, durante il corso per guide di cui vi ho parlato, in particolare durante una lezione sui vari vincoli presenti sul territorio dei Campi Flegrei, un docente, ci parlò dell'imminente istituzione del Parco: scoprire che stavamo per vivere in un parco ci colpì molto, anzi personalmente mi cambiò la vita. Difatti mi sono laureata con una tesi proprio sul Parco e tuttora mi occupo di aree protette. Tornando al '93, appena venuti a conoscenza dell'istituzione del Parco Regionale, cominciammo subito a parlarne alla gente e nel definire lo statuto delle "Ali di Dedalo", decidemmo di inserire fra le finalità dell'Associazione quella di supportare la nascita dello stesso Parco. Anche in occasione di un progetto con gli alunni di una scuola dei Campi Flegrei, convocammo tutti i loro genitori proprio per metterli al corrente della nascita dell'area protetta.

A "Parchinmostra 2003" fu dedicato uno stand ad ogni parco regionale e così, diciamo di default, anche al Parco dei Campi Flegrei. Non esistendo ancora l'ente Parco, lo stand era vuoto.

Alcuni amici di Greenpeace, che partecipavano all'evento con un proprio stand, mi misero al corrente della situazione e noi de "Le Ali di Dedalo" decidemmo di recarci sul posto per animare lo stand e spiegare alle persone che, pur mancando l'ente, il Parco esisteva.

Portammo con noi anche i produttori locali vicini a

certi standard e quindi alcuni prodotti tipici; portammo gruppi di musica popolare, le scuole con le quali avevamo lavorato... insomma un po' di cose e persone che rappresentano il territorio del Parco.

Nel 2005, sempre in occasione di "Parchinmostra", presentammo alle persone il neo nominato presidente del Parco.

D'allora, sin dalla prima fase della sua operatività, abbiamo sempre dato il nostro contributo nelle attività di programmazione e progettazione del Parco Regionale dei Campi Flegrei.

Per esempio quando il Parco ha avuto la possibilità di progettare la sentieristica con la misura 1.9 dei Programmi Operativi Regionali della Campania, non avendo informazioni e conoscenza dei sentieri, lo supportammo con una serie di idee e progetti -tutto ovviamente come volontariato.

Con il cambio di presidente il nostro rapporto con il Parco non è cambiato; oggi stiamo portando avanti soprattutto attività di educazione ambientale. La fase di start up dovrebbe essere già conclusa, visto che ha avuto inizio nel 2005, ma la mancanza di strutture e fondi ovviamente non permette al Parco di andare avanti da solo e noi, per quel che possiamo, diamo ancora una mano.

La Vs. Associazione ha preso parte al "Forum per la Partecipazione"?

Sì, abbiamo sempre partecipato al Forum. L'attuale presidente l'ha convocato una o due volte, sicuramente meno spesso rispetto a prima, ma credo che questo non dipenda dalla sua volontà bensì da una serie di fattori. Sicuramente in passato il forum veniva convocato spesso poiché si lavorava all'ideazione dei Progetti Integrati Rurali delle Aree Protette per i Campi Flegrei che adesso purtroppo sono bloccati. Inoltre gli attuali presidenti dei parchi regionali in Campania sono tenuti a dedicarsi solo ad atti di ordinaria amministrazione.

Personalmente credo che la partecipazione sia fondamentale nella progettazione di un ente pubblico e soprattutto di un ente parco, ma questa partecipazione dovrebbe portare all' "empowerment", dovrebbe essere un accogliere le istanze e realizzarle e non solo una ricerca di consenso politico.

Oltre che con il Parco qual è il Vs. rapporto con gli altri Enti Locali?

Sicuramente i nostri rapporti con gli enti locali sono buoni e credo che questo dipenda anche dal fatto che l'Associazione non ha scopo di lucro, attivandosi solo per il territorio.

Con il Comune di Pozzuoli, gestore dell'Oasi di Monte Nuovo, abbiamo un buon rapporto. L'Oasi fa capo a due uffici comunali: l'ufficio giardini che si occupa della parte della manutenzione e l'ufficio beni culturali ed istruzione che si occupa dell'accoglienza e delle visite guidate. Il rapporto dell'Associazione con il personale e la dirigenza del Comune è un rapporto oramai ventennale e senz'altro di stima reciproca. Sempre con lo stesso comune lavorammo alla creazione del regolamento

dell'Oasi che però non è stato ancora adottato poiché mancò un accordo fra le precedenti amministrazioni del Parco e del comune di Pozzuoli. Speriamo che con le nuove amministrazioni finalmente il regolamento venga adottato.

Facendo riferimento allo spirito volontaristico dell'Associazione, ci può chiarire meglio da quali persone è formata, chi si avvicina ad essa?

Il nucleo fondatore, come vi ho detto, era formato anche da docenti che però ad un certo punto, data l'età e data la volontà di farci volare con le nostre ali, si sono allontanati.

Attualmente giovani e meno giovani si avvicinano all'associazione dopo aver partecipato ad una delle nostre iniziative sul territorio. Quindi è proprio conoscendoci direttamente che decidono di darci una mano. La struttura in questo momento è molto informale, ad esempio le riunioni si tengono a casa mia.

Purtroppo devo ammettere che negli ultimi anni siamo un po' invecchiati... in quanto abbiamo volontari dai venticinque anni in su e manca la fascia di età diciotto-ventiquattro. Nei primi anni l'Associazione riusciva a coinvolgere i giovanissimi proprio facendo corsi per guide e creando una continuità con le scuole. Dopo i primi corsi iniziammo ad avere un minor numero d'iscrizioni oppure gli stessi corsisti abbandonavano il percorso formativo quando capivano che non c'era sbocco lavorativo. Ancora oggi i nostri corsi consistono in un momento di formazione importante che ogni volontario può spendere nel proprio ambito lavorativo ma l'Associazione resta un'organizzazione senza scopo di lucro che non può offrire prospettive di guadagno. Proprio per il nostro spirito volontaristico abbiamo scelto di limitare il rapporto con le scuole solo a quei progetti che non prevedono compensi. Oggi una forte azione di promozione nelle scuole, come fatta in passato, significherebbe anche concorrenza sleale verso quelle cooperative e società che lavorano in questo campo.

In passato, anche da parte di alcuni volontari dell'Associazione, vi furono delle spinte a favore dell'opportunità lavorativa, soprattutto quando, con il boom del Parco, ricevevamo delle proposte di tipo commerciali anche molto importanti.

Sulla questione seguirono lunghissime discussioni, al termine delle quali decidemmo di preservare "Le Ali di Dedalo" come ONLUS mentre alcune di quelle persone che volevano lavorare in questo settore fondarono una cooperativa indipendente che ancora oggi esiste con il nome "Il Volo di Dedalo".

Qual è la Vs. utenza, a quali persone si rivolge l'Associazione?

Nelle nostre attività cerchiamo di coinvolgere le persone dei Campi Flegrei che non sono ancora sensibili a certe tematiche e che non conoscono i valori del loro stesso territorio. Nell'ultimo anno abbiamo incontrato queste persone nelle scuole più disagiate.

I presidi di queste scuole hanno invitato con una circolare gli alunni con i loro genitori a partecipare alle serate sulle



Fig. 6 - Macchia mediterranea a Capo Miseno



Fig. 7 - Macchia mediterranea a Capo Miseno

luciole. A queste nostre serate hanno partecipato genitori e bambini che mai avevano avuto la possibilità di fare un'esperienza del genere. Far partecipare alle iniziative de "Le Ali di Dedalo" la famiglia per bene, magari già sensibile e disposta anche a pagare un'escursione, non è obiettivo dell'associazione. Questo è il tipo di attività che devono svolgere le imprese, sperando che rispettino comunque dei canoni di turismo sostenibile.

La scelta di restare una onlus ci ha dato anche modo di riflettere sui veri obiettivi dell'Associazione e su come agire per rivolgerci a differenti target. L'Associazione deve impegnarsi per coinvolgere nelle sue attività chi va ancora sensibilizzato, chi non ha avuto ancora la possibilità di conoscere il proprio territorio e i suoi valori.

In base alla Vs. esperienza sul territorio, qual è il grado di consapevolezza dei cittadini dei Campi Flegrei riguardo all'importanza del patrimonio storico e naturalistico? Questa consapevolezza è cresciuta con il lavoro del Parco e delle Associazioni?

Ricordo che nel 2005 il neo presidente del Parco mi chiese, in un momento di confronto, quale fosse a mio parere la prima cosa da fare in termini di comunicazione. Io gli risposi che il primo obiettivo doveva essere semplicemente quello di far sapere alla gente che il Parco esisteva e con quali finalità. La consapevolezza e il cambiamento dei comportamenti sarebbero stati conquistati successivamente. Credo che abbiamo raggiunto quest'obiettivo nei primi cinque anni di vita del Parco sebbene, in alcuni frammenti della popolazione, rimanga la convinzione che il Parco sia solo vincolo. Le persone hanno pensato al Parco come ad un'altra soprintendenza. Pertanto ho sempre pensato che la strategia comunicativa sarebbe quella di chiarire alla gente che il Parco nasce in un territorio dove già esistono dei vincoli, di conseguenza non toglie niente ma al contrario può offrire delle opportunità di sviluppo. Probabilmente non si sta insistendo sulla questione delle opportunità data la crisi che ha investito tutte le aree protette e quindi data la mancanza di soldi in bilancio, di strutture e di autonomia.

In questo momento di buio per le aree protette campane io mi concentrerei sull'educazione ambientale che nel tempo da sempre i suoi buoni frutti.

Quali sono le criticità del territorio con le quali vi scontrate nella Vs. attività e quali le grandi potenzialità?

Il problema per le associazioni che lavorano sul territorio è sicuramente quello che sono ben viste fino a quando restano nei loro spazi senza mai valicare dei confini.

Le criticità del territorio dei Campi Flegrei non sono molto diverse da quelle di tutta la Campania; abbiamo un potere molto forte della camorra che orienta lo sviluppo economico solo in certe direzioni, mettendo il cittadino in condizione di dover chiedere, bloccando lo sviluppo della sua autonomia e identità. Quando nascono iniziative per uno sviluppo economico in chiave sostenibile e nel rispetto delle regole si tende sempre a

stroncarle.

Qualche tempo fa costituimmo un'associazione di associazioni e piccole imprese, proprio perché riteniamo che, grazie al supporto delle associazioni, le imprese e le cooperative possano conservare e operare secondo certi valori. Ad un certo punto fummo letteralmente bloccati da un grande consorzio che cercò di attrarre verso di sé parte del nostro tessuto con false promesse.

Per evitare rischi del genere, secondo me, c'è solo un modo: approfittare dei momenti di calma e di indifferenza verso una nascente attività, per istituire regolamenti in grado di allontanare certi interessi ancor prima che nascano.

Di quale tipo di regolamenti si parla?

Posso rispondervi sui siti naturalistici. Ad esempio, per la Foresta di Cuma - dove soprattutto in questo periodo arrivano molte persone - basterebbe mettere un limite sul numero di accessi, un vincolo sul tipo di società, associazioni o imprese che possono far parte della gestione e porre dei requisiti per gli operatori degli stessi enti partecipanti ai bandi. Riprendendo ad esempio il caso della suddetta associazione di associazioni e imprese, lo statuto prevedeva che i soci non dovessero avere precedenti penali.

Inoltre, i bandi per l'affidamento di servizi dovrebbero rifarsi nei loro capitolati di gara a questi regolamenti che, a mio parere, dovrebbero essere differenziati per ogni sito.

Dal punto di vista sociale il problema più grande riguarda quindi il mondo del lavoro. Oltre al fatto che c'è scarsa occupazione, fra i giovani "occupati" dei Campi Flegrei non ne conosco uno che abbia un lavoro - non dico stabile perché la stabilità è ormai lontana, ma dignitoso. Quindi da un lato chi ha spirito imprenditoriale viene ostacolato e condizionato dalla malavita organizzata, dall'altro chi vuole lavorare in strutture già esistenti deve sempre accettare una serie di condizioni che gli calpestano la dignità.

Dal punto di vista ambientale, date le molteplici minacce al patrimonio naturalistico, credo che il nostro territorio sia un territorio molto resiliente. Molte persone rimangono meravigliate del fatto che io accompagni ancora gente in visita nei Campi Flegrei per parlare di natura. Si meravigliano, perché conoscono i Campi Flegrei come il territorio delle discariche, del depuratore di Cuma, dell'elevato tasso di tumori ecc.

Abbiamo però un territorio che nonostante tutte le emergenze ambientali, probabilmente per la sua conformazione, conserva ancora delle unicità.

Una volta mi fu chiesto di fare una ricerca con il fine di dimostrare il legame tra biodiversità e vulcani nei Campi Flegrei. Ebbene studiando e approfondendo l'argomento mi resi veramente conto del grande tesoro che custodiamo. Da questa particolare natura dei luoghi dipende poi tutto il patrimonio storico, culturale e mitologico. Nei Campi Flegrei non si può mai scindere il racconto della natura da quello della storia e del mito.

Personalmente ho la fortuna di abitare in un appartamento molto panoramico dal quale posso

ammirare tutto il golfo. La mattina quando mi sveglio allegra mi affaccio e vedo vulcani, laghi, foreste, antichi resti archeologici, castelli e racconto a mia figlia tutte le cose belle del nostro territorio; con il nostro paesaggio è facile, parla da solo, ti racconta i miti, la natura e la cultura. Poi i giorni in cui mi sveglio giù di morale, affacciandomi vedo discariche più o meno abusive, laghi inquinati, nuovi porti emergenti...

Per non cedere all'indifferenza è importante riuscire sempre a indignarsi per i problemi che affliggono il nostro territorio, per quello che è brutto, per quello che non ci piace, ma nello stesso tempo continuare a raccontare e far vedere il bello.

Evidenziare e far conoscere le cose positive del territorio è un modo per contrastare le negatività che lo affliggono.

La promozione di un turismo sostenibile e responsabile sono stati focus importanti per il lavoro dell'Ente Parco. In base alla Vs. esperienza come Associazione attiva nella promozione del territorio, ci può parlare del turismo dei Campi Flegrei: è cambiato nel tempo? Quali sono le principali tendenze?

A inizio attività del Parco Regionale e nell'ambito dei "Progetti Integrati Territoriali", si è parlato molto di "turismo culturale". Tuttavia, dal mio punto di vista, questo non deve essere soltanto un turismo culturale di elite, che coinvolge esclusivamente chi è in grado di spendere. All'elite ricca, non per forza colta, si può affiancare un'altra forma di turismo culturale: quello che va negli ostelli, nei b&tb, che pernotta in tenda e che organizza il proprio viaggio attraverso internet. Tra l'altro, per la conformazione del nostro territorio, è difficile che possa svilupparsi un solo tipo di turismo considerate le tante attrattive che possono interessare diversi target. Il problema, dunque, è orientare così tanti target verso la forma di turismo che riteniamo più sostenibile e compatibile col territorio. Ad esempio, per il turismo congressuale, alquanto diffuso nei Campi Flegrei, si potrebbero proporre offerte mirate a far conoscere la natura e le ricchezze del territorio. Lo stesso vale per il diportismo, che ha un grande impatto e graverà sempre di più sull'ambiente se verrà realizzato il "water-front" di Pozzuoli. Ebbene, anche in questo caso bisogna orientare quel tipo di turismo verso una forma più sostenibile, rispettosa dell'ambiente e del territorio che lo accoglie.

Può descriverci come l'Associazione organizza il proprio programma di attività?

Da statuto le "Ali di Dedalo" presentano entro gennaio di ogni anno il proprio calendario programmatico, anche perché i mesi che precedono gennaio sono quelli in cui c'è meno da fare e più da pensare alle attività che poi realizzeremo nel corso del nuovo anno. Il nostro calendario però, col tempo, è diventato anche più flessibile e oggi delinea essenzialmente il nostro indirizzo, comprendendo quelli che saranno i grandi eventi e le iniziative cardine alle quali parteciperemo. Questa natura più a "maglie larghe" del calendario ci consente al contempo di poter prendere in considerazione più

proposte anche in corso d'opera

Descriva i Campi Flegrei attraverso tre aggettivi

Diversi, unici e complessi.

2.1.5 - Ernesto Colutta, proprietario dell'azienda agricola il "Giardino dell'Orco" (Lago d'Averno)

Puoi parlarci dell'esperienza degli "orti sociali" e con quali finalità è nato il progetto?

Circa 23 anni fa, durante un viaggio in Germania, notai degli orticelli nei pressi di una città e scoprii che si trattava di orti comunali che i cittadini potevano fittare per occuparsene. L'idea mi colpì molto tanto da desiderare di realizzare un progetto simile nei Campi Flegrei

Questo progetto si concretizzò quando acquistai il "Giardino dell'Orco" sul Lago D'Averno. Realizzai una ventina di "orti sociali" che diedi in affitto in un breve lasso di tempo, più o meno fra i mesi di Marzo e Dicembre di tre anni fa. I primi affittuari ancora oggi non hanno alcuna intenzione di lasciare i propri orti e, soprattutto nel periodo primaverile, continuo a ricevere di media una richiesta al giorno.

Visto il grande successo degli orti sociali e quindi le numerose richieste che non potevo soddisfare, cercai di coinvolgere i contadini vicini, affinché potessero anch'essi mettere a disposizione dei cittadini un po' della loro terra. Purtroppo questi si mostrarono un po' scettici e il loro principale turbamento consisteva nell'accettare che un estraneo entrasse nella propria terra e nell'affrontare le eventuali difficoltà delle relazioni umane. Avviene certamente un cambio radicale dell'uso del suolo, passando dalla produzione di beni alla fornitura di servizi, da una gestione economica ad una gestione sociale. Il contadino non si rapporta più solo con quello che produce ma con delle persone e la sua coltivazione non è più rivolta solo a piante e ortaggi ma alle relazioni umane. Capisco che un tale cambiamento può essere difficile da accettare e affrontare, ma si tratta senz'altro di un'esperienza che può dare molto da un punto di vista umano.

I contadini che intraprendono l'esperienza degli orti sociali godono anche del beneficio di avere una piccola comunità di riferimento, che può alleviare molto le ansie rispetto al mercato. Se un contadino produce per esempio del buon vino, può far constatare la qualità del suo prodotto ai cittadini che frequentano costantemente la sua campagna; questi, apprezzando direttamente la qualità del prodotto, diventeranno i principali consumatori e promotori, garantendone la vendita.

Credo inoltre che questa pratica favorisca la conservazione del suolo, in quanto un terreno incolto, all'interno di un'area intensamente antropizzata, è a

elevato rischio di costruzioni abusive e altri usi non consentiti. Con tale pratica potrebbe essere protetto. Nell'area di Monteruscello possiamo osservare numerosi esempi di terreni incolti, esposti alle medesime minacce e presso i quali si potrebbero realizzare degli orti sociali. Un progetto del genere potrebbe portare sia una serie di risvolti ambientali, garantendo una certa protezione del suolo, sia una serie di risvolti sociali, creando ad esempio un luogo di ritrovo e di scambio di esperienze fra gli anziani contadini del posto e i "giovani dilettanti".

Chi si è rivolto a te per intraprendere quest'esperienza e come si svolge il loro lavoro presso l'orto?

I cittadini che si sono rivolti a me per intraprendere quest'esperienza da "contadini" sono persone molto diverse fra loro: impiegati, pensionati, professori universitari, magistrati, artisti. Questi possono venire con la frequenza che preferiscono e hanno la totale responsabilità del proprio orto. Non avendo esperienza pregressa nella coltivazione, possono contare sul mio supporto e scambiarsi consigli ed esperienze. C'è chi coltiva in maniera tradizionale o chi ha sperimentato l'orto sinergico, c'è chi coltiva prodotti per la tavola e chi fiori.

Fra gli affittuari vi sono pochi residenti nei Campi Flegrei e molti invece vivono nel centro della città di Napoli. Sono persone che sentono la necessità di allontanarsi dalla città, da un condominio, di evadere da luoghi sovraffollati; recandosi qui al Lago ritrovano una tranquillità e un rapporto con la natura a loro estranei. All'inizio occorre del tempo non solo per imparare delle tecniche di coltivazione ma anche per accordare il proprio regime alimentare con quello dell'orto, imparando a regolarsi sulle quantità e sulla varietà dei prodotti in base al gusto e all'esigenza della famiglia.

Quali sono state le criticità del territorio con le quali ti sei scontrato quando hai deciso di intraprendere quest'attività?

L'unica vera difficoltà è stato l'inquadramento burocratico. Qualche anno fa, quando decisi di realizzare il mio progetto, non sapevo da dove iniziare e così chiesi aiuto alla Coldiretti di Pozzuoli.

Creai l'Associazione "La Vita e il Cavolo" della quale fanno parte i cittadini che hanno "adottato" un orto e i quali - come soci - versano una quota annuale proporzionale alla loro terra. Comunque non è stato semplice comprendere e completare tutto l'iter burocratico relativo al progetto, soprattutto quando la comunicazione con gli enti locali risulta difficile.

Perché? Puoi descriverci meglio il rapporto con gli enti locali in relazione alla tua attività

Il rapporto con gli Enti locali è strano e complesso. In alcuni momenti ho l'impressione di avere a che fare con

persone che hanno il mio stesso modo di pensare e con le quali discuto sullo stesso piano di comprensione, in altri sembra che questa sintonia sia improvvisamente scomparsa. Poi ci sono casi come quello del comune di Pozzuoli, che nell'ultimo periodo è stato commissariato ogni due anni con la caduta della Giunta. Questo fenomeno di discontinuità comporta una mancanza di dialogo con le istituzioni.

Mi spiazza inoltre il concetto molto limitato di alcuni governanti: non propongono mai programmi a lungo termine, che vadano oltre la durata del loro stesso mandato. Come se temessero che ciò che seminano venga raccolto da altri.

Oltre all'associazione abbiamo potuto constatare, facendo alcune ricerche, che anche l'azienda agricola Il Giardino dell'Orco si inserisce nell'ambito di alcune iniziative socio-culturali dei campi flegrei. Ci descrive quest'esperienza, in che modo l'azienda è coinvolta?

Di solito l'azienda "Il Giardino dell'Orco" dà un contributo pratico. Per esempio nell'ambito di "Bussate alla porta degli inferi" ospita il raduno e la partenza del "Giralago D'Averno", offre un luogo di sosta per i partecipanti alle escursioni, sia per consumare una merenda a sacco che per seguire una lezione in tranquillità. Insomma si cerca di collaborare nei modi possibili. Durante l'anno si svolgono anche attività organizzate direttamente dall'azienda, come quella della cena al plenilunio in collaborazione con la Cucina di Ruggiero - un ristorante nei pressi del Lago Lucrino.

Chi partecipa a queste attività?

Molti partecipanti sono residenti nei comuni flegrei. A questi eventi partecipano pochi turisti, generalmente quelli che vengono informati o proprio accompagnati da qualche persona del posto. I Campi Flegrei sono il luogo del mito e fra i miti abbiamo anche il turista...

In base alla tua esperienza sul territorio, cosa dovrebbe cambiare per attrarre quel turismo che manca, magari diverso da quello 'mordi e fuggi' interessato solo ad un certo tipo di attività e iniziative?

Prima di tutto, non possiamo definire come forma di turismo quella "mordi e fuggi", al limite possiamo definirla "pendolarismo ludico", ossia: si parte da massimo 20/30 km di distanza, si arriva qui per mangiare o per fare il bagno a mare e dopo si va via. Con tutto il rispetto per l'attività, non lo inserirei nella categoria del turismo.

Sarò pure un pò semplicista, ma ritengo che se una persona non vive bene a casa propria, perché soffre alcuni disagi, difficilmente potrà ospitare degnamente un'altra persona. Pertanto, a mio parere, se non si lavora sulla vivibilità nel territorio risulterà difficile

convincere qualcuno a venire. Il turista attratto da un luogo dovrebbe essere quella stessa persona che, scoprendolo, sia colto dalla voglia di viverci e che provi un senso di ammirazione per i suoi abitanti. Il nostro turista ideale dovrebbe viaggiare in piccoli gruppi, spinto dalla voglia di conoscere e di immergersi nella natura e nella storia.

In questi anni l'Associazione "La Vita e il Cavolo" o l'azienda "Il Giardino dell'Orco" hanno collaborato con il Parco Regionale dei Campi Flegrei?

Sì, rapporti con il Parco ci sono stati, ma per lo più di condivisione di idee. Non come azienda agricola, né come associazione ma come semplice cittadino ho anche preso parte al Forum della Partecipazione. Questa è stata un'esperienza che ha dato i suoi frutti: se lo stato del Lago d'Averno è migliorato, il merito si deve in gran parte al lavoro del Parco, che non è solo vincolo. Basti pensare ai PIT e alle operazioni sul territorio, riuscite malgrado l'assenza di mezzi e risorse. Il Parco è riuscito in azioni prima impensabili e oggi percepibili dai cittadini, come la riqualificazione della Foresta di Cuma o del Lago d'Averno. Dieci anni fa, la prima era una discarica mentre il secondo non era frequentabile come adesso. L'intervento del Parco – sebbene si sia scontrato con quella che si voleva definire propriamente la "cultura del luogo" – un po' alla volta è riuscito a far comprendere che il patrimonio ambientale non è solo una parola, ma una risorsa.

Quindi la mentalità del cittadino sta cambiando, adesso è più consapevole del patrimonio territoriale e del suo ruolo nella conservazione?

Sì, lentamente la mentalità del cittadino dei Campi Flegrei sta cambiando. Per esempio da quando il Lago D'Averno è frequentabile, molte persone del posto lo visitano con assiduità, mostrando grande rispetto per il luogo stesso e pretendendo da altri il medesimo comportamento. Per me questo è un grande traguardo visto che prima al Lago incontravo solo vandali.

Credo che si stia passando da una mentalità basata sul concetto della risorsa ambientale da "consumare", ad una consapevolezza che la risorsa ambientale va tutelata affinché lo stesso cittadino ne possa godere nel tempo. Ovvero, la tutela di una risorsa è l'uso sostenibile della risorsa stessa. Questo è il quasi "miracolo" che sta avvenendo nei Campi Flegrei.

Quali sono le grandi potenzialità di questo territorio?

Questo è un territorio estremamente ricco dal punto di vista archeologico e ambientale e la sua vicinanza all'area della metropoli napoletana, da modo di poter servire un bacino d'utenza molto esteso.

Dal punto in cui ci troviamo, qui sul Lago d'Averno,

possiamo ammirare il Gauro e oltre Monte Sant'Angelo e Monte Barbaro; proseguendo in quella direzione a piedi, eccezion fatta per la tangenziale, si potrebbe raggiungere il comune di Quarto Flegreo senza incontrare una macchina. La stessa cosa è possibile per Pozzuoli: raggiunto il Monte Barbaro si può scendere verso il Monte Nuovo, mentre attraverso la Grotta di Cocceo si arriva direttamente al promontorio di Cuma. C'è quindi una continuità territoriale che, malgrado la distribuzione a "macchia di leopardo" dell'area Parco, mette in comunicazione tutte queste aree verdi che riescono a costituire un vero e proprio "giardino" nella provincia di Napoli.

Eppure se oggi avessi necessità di recarmi a Bacoli o a Torregaveta sarei costretto a prendere una macchina. Impiegherei invece meno tempo a raggiungere gli stessi luoghi - per non parlare del beneficio ambientale - se potessi attraversare la Grotta di Cocceo e usufruire di una pista ciclabile in torno al Lago Fusaro. Un altro esempio sono le grotte dismesse della Cumana che vanno da Lucrino a Baia e da Baia al Lago Fusaro: i cunicoli vuoti potrebbero essere riutilizzati come percorsi per pedoni e per la realizzazione di piste ciclabili. Insomma, fatta una più attenta analisi, questo territorio non necessita di particolari stravolgimenti strutturali per ottenere enormi benefici dal punto di vista ambientale e sociale.

Ci descrivi i Campi Flegrei attraverso tre aggettivi

I Campi Flegrei sono: miracolosi, se pensiamo a come questo territorio resiste ai tanti attacchi da parte dell'uomo, mobili e instabili. Ci sono coste che franano in continuazione, coste che si inabissano e laghi che scompaiono... Questo toglie agli abitanti quella certezza assoluta che hanno tutti: avere i piedi per terre. Si tratta di un luogo eternamente provvisorio. Oggi sono così, domani chissà.

2.1.6 - Claudio Correale, Associazione culturale "Lux in fabula"

Quando e come è nata la Vs. Associazione? Con quali finalità?

Lux in Fabula è oggi un'associazione culturale nata nel 1993 dalla più antica esperienza del Laboratorio Lux in Fabula. Dal 1981, il Laboratorio svolge attività di ricerca e di produzione sul tema dell'arte, della favola, del teatro e della multimedialità. L'attività si è sviluppata parallelamente nelle scuole, nelle università, nei centri sociali e nei luoghi di attività culturale.

I nostri obiettivi sono:

- fare e divulgare studi e ricerche sulla comunicazione mediante le immagini, scritti e suoni;
- organizzare e curare conferenze e seminari di studio,

- corsi di tecniche artigianali e artistiche;
- promuovere attività finalizzate all'incontro, alla formazione e all'orientamento degli operatori didattici, artistici e turistico culturali;
- organizzare e curare mostre, laboratori multimediali, spettacoli musicali, teatrali e audiovisivi.

Ci descrive il programma di attività che l'Associazione svolge durante l'anno?

Attività svolte

- Corso per la formazione di animatori il mercoledì ore 17.00.
- Ripresa fotografica. Tra gli argomenti trattati: linguaggio delle immagini (teoria e pratica), tecniche di ripresa foto-video (luce, inquadrature, etc.), stampa B&N, montaggio e presentazione delle immagini, manipolazione delle immagini digitali; venerdì ore 18,00 e domenica mattina con escursioni fotografiche.
- Sportello di Ascolto Psicologico a cura della Dott.ssa Ester Vacca. Lo Sportello di Ascolto psicologico nasce per dare la possibilità a tutti di avere uno spazio e un tempo di ascolto e di cura. Lunedì 15-18, su prenotazione.
- LUX in FOLIO, libere sperimentazioni di giornalismo e scrittura. Giornale online. Lunedì ore 17,00.
- Di-Segno In-Segno il Venerdì ore 20,30, mostre di pittura e fotografia; teatro, presentaz. libri.
- Laboratori avventurosi: Afferra la Magia! Laboratori didattici, tempo libero e socializzazione presso scuole, centri sociali, manifestazioni culturali. Questi laboratori riguardano: la decodifica dei linguaggi visivi, teatrali e musicali, la realizzazione di audiovisivi, il linguaggio fotografico (sperimentazioni in camera oscura), gli apparecchi che precedono l'invenzione del cinematografo (lanterna magica, taumatropio, fenachistoscopio, zootropio), la proiezione di cartoni animati e brevi film, dal progetto "Il grande Gioco del Cinema", la pittura su vetro e trucco teatrale.
- Viaggi per scambi giovanili europei, Gioventù per l'Europa: Polonia, Portogallo, Azzorre, Inghilterra, Grecia, Germania, Austria, Spagna, Ungheria, Turchia. Finanziati dall'Unione Europea.
- Attività di segretariato sociale: sportello informativo mobile.

Le attività progettuali prevedono la realizzazione di interventi di informazione ed orientamento rivolti alla cittadinanza flegrea e agli alunni degli istituti scolastici del territorio in collaborazione con i servizi sociali dell'ambito N4.

- Formazione: corsi di aggiornamento per insegnanti sui linguaggi visivi e non verbali, la comunicazione integrata, internet, sull'interculturalità,

sull'animazione teatrale, su tecniche creative e di manipolazione.

- Di-Segno In-Segno: eventi dell'Associazione Culturale LUX in FABULA. Serate mirate all'incontro tra l'opera d'arte, la sua storia, l'artista e il mondo dello spettatore

Da quali persone è formata la Vs. Associazione?

Nel 2011 da 53 soci iscritti, eterogenei: dai 15 ai 60 anni.

Qual è la Vs. utenza?

Studenti, artisti, professionisti, insegnanti.

Quali sono le criticità del territorio con le quali vi scontrate nella Vs. attività?

I nostri spazi sono troppo piccoli per le nostre potenzialità.

Con quali altre associazioni del territorio vi confrontate e con quali collaborate?

LUDOPOLIS, associazione di volontariato

Un Ala di Riserva, associazione di volontariato

Qual è il vostro rapporto con gli Enti Locali?

Zero rapporti con enti locali.

Qual è stato e qual è il Vs. rapporto con il Parco Regionale dei Campi Flegrei?

Quasi zero.

La Vs. Associazione ha preso parte al "Forum della Partecipazione"? Se sì, ci descrive l'esperienza?

No

In base alla Vs. esperienza sul territorio, qual è il grado di consapevolezza dei cittadini dei Campi Flegrei riguardo all'importanza del patrimonio storico e naturalistico?

Quasi zero e con un grande senso di sfiducia nei confronti delle istituzioni.

Perché una persona dovrebbe visitare e conoscere i Campi Flegrei?

Per arricchirsi culturalmente e gioire attraverso i propri sensi.

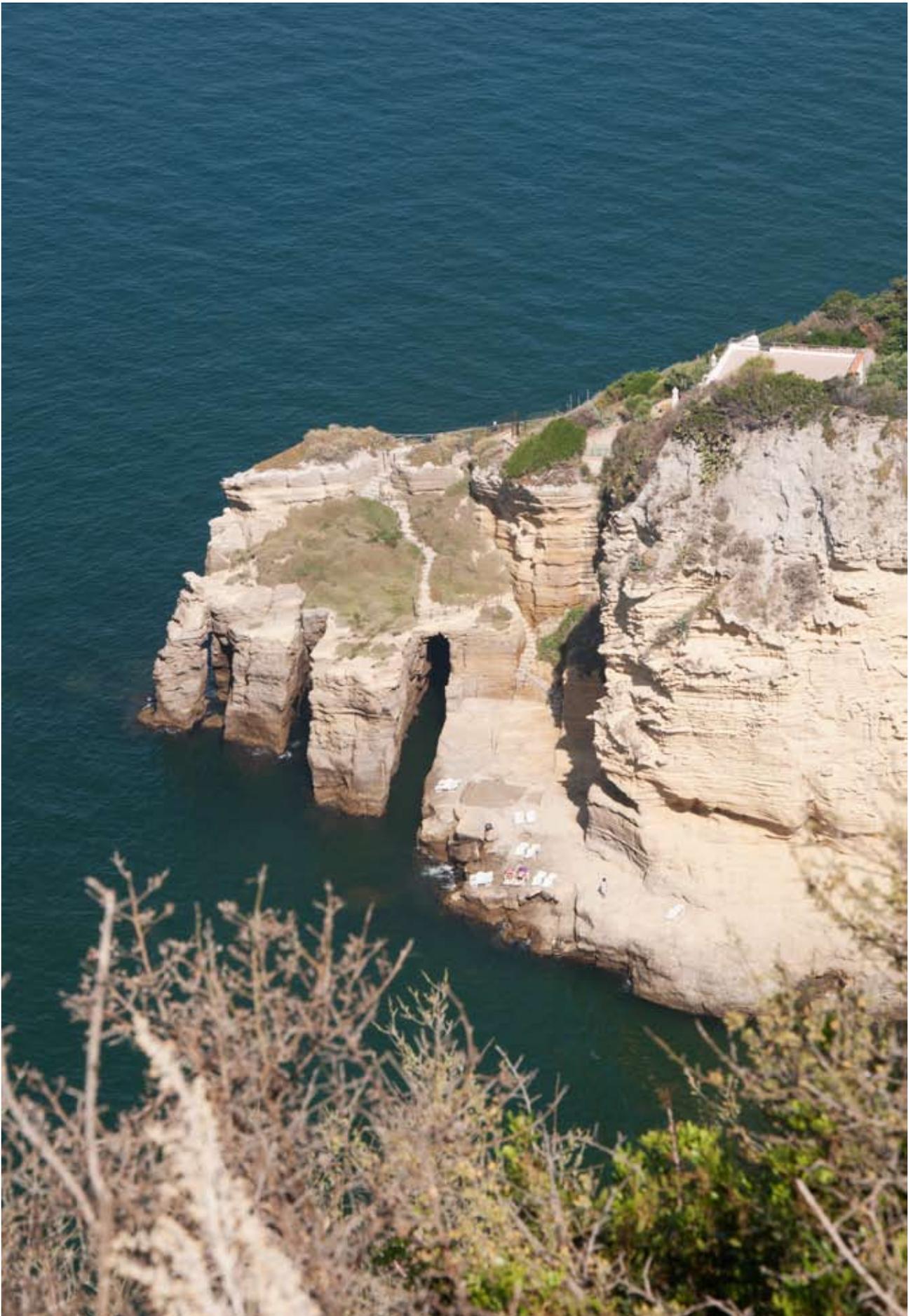


Fig. 8 - Promontorio di Miseno

2.2 Il sondaggio

I volontari del Servizio Civile Nazionale hanno, poi, effettuato un sondaggio con il fine di approfondire la conoscenza del territorio e di comprendere, attraverso un diretto contatto con il cittadino, una serie di elementi fondamentali per lo svolgimento delle successive fasi di progetto.

2.2.1 Questionario: struttura e aree di indagine

Il questionario (fig. 9), introdotto da una breve presentazione del progetto in essere, si articola in quattro parti per diverse aree di indagine:

PARTE A: dedicata alla raccolta dei dati anagrafici indispensabili per sviluppare una più approfondita analisi statistica.

PARTE B: utile a comprendere il grado di conoscenza da

parte del cittadino riguardo il patrimonio naturalistico del territorio del Parco Regionale dei Campi Flegrei, nonché il grado di conoscenza e percezione del Parco stesso.

PARTE C: utile a conoscere le problematiche ambientali maggiormente percepite dal cittadino dei Campi Flegrei. I volontari hanno potuto osservare il territorio e comprendere le sue criticità con gli occhi del cittadino, arricchendo così le conoscenze dell'area già acquisite nella FASE PRELIMINARE.

PARTE D: utile a comprendere quanto la cittadinanza dei Campi Flegrei sia attiva in difesa del proprio territorio, quali fattori condizionino il suo agire, quali difficoltà incontri e quali siano le motivazioni mancanti.

Le parti B e C del questionario hanno fornito, inoltre, elementi indispensabili per la creazione di uno strumento di supporto al cittadino attivo: lo sportello S.O.S. Ambiente, di cui si parlerà in seguito.

Questionario
Nell'ambito del progetto "Cittadinanza attiva per la Biodiversità" il WWF Campania propone la presente intervista al fine di rilevare la conoscenza del Parco Regionale dei Campi Flegrei ed eventuali problematiche di natura ambientale. Rispondi al questionario solo su una delle zone del territorio: Bacoli, Monte di Procida, Napoli (Autunno)

6. Indica tra i seguenti problemi ambientali quali sono presenti all'interno del territorio in cui vivi e con quale rilevanza:

	Alta	Media	Bassa
a) Inquinamento dei laghi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Scomparsa di aree verdi in città	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Inquinamento dell'aria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Problema dei rifiuti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Inquinamento del mare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Caccia e pesca illegali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fig. 9 - Questionario

2.2.2 Misurazione del campione e metodologia di somministrazione

Il campione oggetto del sondaggio è costituito dai cittadini residenti nei comuni il cui territorio ricade in parte nel Parco Regionale dei Campi Flegrei: Bacoli, Monte di Procida, Napoli (Municipalità I e X) e Pozzuoli.

L'ampiezza del campione da intervistare è stata

determinata da una serie di fattori: tempo a disposizione per la realizzazione del sondaggio stesso, risorse umane impegnate e metodologia di somministrazione.

Il tempo previsto per lo svolgimento della fase di somministrazione del questionario è stato definito prima di tutto in funzione dello svolgimento delle altre attività di progetto. Questo dato è stato poi rapportato ad altre variabili, quali la disponibilità su campo di volontari WWF a supporto degli operatori di progetto e

la metodologia di somministrazione.

Tra le possibili metodologie di somministrazione, l'intervista è stata considerata quella più adatta al caso. L'approccio diretto con l'intervistato avrebbe garantito a quest'ultimo un supporto nella compilazione del questionario, che presentava taluni quesiti più complessi, e al somministratore occasione di approfondire alcune tematiche suggerite dall'intervistato stesso. Questo metodo di indagine avrebbe implicato però un tempo medio di somministrazione maggiore rispetto a quello dell'autocompilazione, criticità superata con l'aumento del numero di intervistatori da due (gli operatori di progetto) fino a sei (operatori e volontari WWF - Figg. 10 e 11).

In funzione, quindi, di tutte le variabili citate, il numero di questionari da somministrare è stato fissato a trecento.

Determinata l'ampiezza del campione, si è proceduto allo studio di una sua idonea divisione percentuale tra i comuni coinvolti. La percentuale dei questionari da somministrare in ogni comune è stata misurata attraverso la seguente proporzione matematica:

$$\frac{\text{Sup. del Parco nel comune}}{\text{Sup. totale del Parco}} = X : 100$$



Fig. 10 - Operatori WWF impegnati per il sondaggio



Fig. 11 - Somministrazione del questionario

DATI TERRITORIALI DEL PARCO REGIONALE "CAMPI FLEGREI"				
Comune	Bacoli	Monte di Procida	Napoli	Pozzuoli
Provincia	NA	NA	NA	NA
Codice Istat	063006	063047	063049	063060
Comunità Montana	-	-	-	-
Sup. Territoriale Km ²	13,29	3,65	117,27	43,21
Popolazione totale	26929	12973	1008419	79901
Densità demografica	2094	3752	8531	1901
Altitudine centro	30	63	17	28
Cod. Agrario	2	2	2	2
Grado montanità	non montano	non montano	non montano	non montano
Zona altimetrica	collina litoranea	collina litoranea	collina litoranea	collina litoranea
SAU ha	152,53	67,37	782,82	1072,1
Sup. in Parco - ha	655,22	142,68	572,58	1134,9
Sup. in zona A - ha	2,85		28,05	285,25
Sup. in zona B - ha	420,63	84,36	46,35	849,65
Sup. in zona C - ha	231,74	58,32	498,18	

Tab. 3 - Dati territoriali del P. R. dei Campi Flegrei

COMUNI	SUP. TOT PARCO HA	N. QUESTIONARI PREVISTI	N. QUESTIONARI SOMMINISTRATI
Bacoli	625,22	76 (34%)	103
Monte di Procida	142,68	17 (12%)	37
Napoli	572,58	70 (16%)	72
Pozzuoli	1134,9	137 (37%)	142
TOTALI	2475,38	300	354

Tab. 4 - Dati somministrazione del questionario

Come si evince in tabella 4, ai dati ottenuti dall'applicazione della suddetta proporzione sono state apportate delle variazioni che hanno comunque rispettato la distribuzione percentuale del campione relativa all'estensione dell'area Parco. Il numero di questionari effettivamente somministrati risulta essere, infatti, maggiore di quello previsto. In particolare questo incremento ha riguardato i comuni di Bacoli e Monte di Procida. Queste variazioni sono dipese dalla considerazione di ulteriori elementi, come ad esempio la presenza all'interno del comune di aree di elevato pregio naturalistico, particolarmente importanti per la Biodiversità, e dalla maggiore disponibilità dei cittadini a concedere l'intervista.

2.2.3 Fase di somministrazione: tempi e modalità

All'attività effettiva di sondaggio è stata preceduta una fase di prova di somministrazione (tab. 5). Questa fase è stata utile per testare la metodologia dell'intervista e fondamentale per individuare i punti deboli della prima versione del questionario, apportando così

le necessarie modifiche. Gli intervistatori hanno ad esempio individuato nuove formulazioni per i quesiti che risultavano complessi nella forma e hanno modificato alcuni comportamenti proprio per ridurre il fattore di "desiderabilità sociale", cioè gli eventuali condizionamenti nella risposta

In seguito alla messa appunto del questionario, avvenuta anche grazie alla consulenza di un esperto di comunicazione, è stato stilato un calendario di dodici uscite (tab. 5). L'attività di sondaggio è stata concentrata per lo più nel mese di maggio 2011, periodo favorevole dal punto di vista climatico che ha permesso di incontrare un maggior numero di cittadini in giro per la città.

Per garantire una giusta eterogeneità del campione (sesso, età, ecc.), la somministrazione dei questionari è avvenuta in luoghi prescelti di uno stesso comune, in differenti orari della giornata.

I luoghi scelti per la ricerca del campione sono stati individuati attraverso uno studio preventivo dell'area. Si tratta di luoghi di passaggio o d'incontro, come ad esempio corsi principali, giardini pubblici, mercati etc.

Tab. 5 - Calendario di sondaggio

DATA	COMUNE	LUOGO
11 aprile 2011 *	Pozzuoli	Villa Avellino, Piazza della Repubblica
12 aprile 2011 *	Bacoli	Via Lungolago (Lago Miseno), Parco Quarantennale (Lago Fusaro)
4 maggio 2011	Pozzuoli	Villa Avellino, Piazza della Repubblica, Via Anfiteatro
5 maggio 2011	Pozzuoli, Bacoli	Zona del porto di Pozzuoli, Via Fasano, Parco Quarantennale di Bacoli
10 maggio 2011	Bacoli	Via Lungolago, Villa Comunale, Via Gaetano de Rosa, Via Ercole, Piazza Marconi, Via Roma
17 maggio 2011	Bacoli	Via Lungolago, Villa Comunale, Via Gaetano de Rosa, Via Ercole, Piazza Marconi, Via Roma
19 maggio 2011	Pozzuoli	Corso Umberto I, Via Carlo Maria Rosini, Villa Avellino, Piazza della Repubblica
24 maggio 2011	Monte di Procida	Piazza 27 Gennaio, Via Roma, Corso Umberto I
26 maggio 2011	X Municipalità di Napoli	Viale Campi Flegrei, Via Miseno, Via Girolamo Giusso, Via Nuova Agnano
1 settembre 2011	Posillipo	Viale Virgilio, Via Giovanni Boccaccio
2 settembre 2011	Bagnoli-Agnano	Viale Campi Flegrei, Via Miseno, Via Girolamo Giusso
20 ottobre 2011	Pozzuoli	Via Miliscola e Via Italia
23 ottobre 2011	X Municipalità di Napoli	Città della Scienza
27 ottobre 2011	I Municipalità di Napoli	Viale Virgilio, Via Giovanni Boccaccio

*Somministrazione di prova

2.2.4 I risultati

2.2.4.1 Parte A

Questa sezione del questionario è dedicata alla raccolta dei dati anagrafici, indispensabili per una corretta analisi dei quesiti.

I dati richiesti all'intervistato sono: classe d'età, sesso, livello d'istruzione e infine comune di residenza. Il campione è casuale e risulta essere equamente distribuito solo fra maschi e femmine, unico dato deducibile.

Classe d'età

Le classi di età indicate nel questionario sono sette: 18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75+.

Dal grafico 1 si evince una distribuzione preferenziale del campione nell'intervallo 25-45 con un picco per la classe d'età 25-35. Per questo motivo nell'analisi dei risultati, ove necessario, si è provveduto ad un'ulteriore approfondimento riferito all'intervallo d'età 25-45, il più rappresentativo.

Sesso

Il campione è distribuito equamente fra i due sessi, anche se è da sottolineare una maggiore difficoltà a reperire uomini disponibili all'intervista. Le donne si sono mostrate meno diffidenti e molto disponibili alla somministrazione del questionario, soprattutto appena appurato che il tema ruotava intorno all'ambiente e al proprio territorio.

Livello d'istruzione

Come si evince dal grafico 3, il livello d'istruzione del campione risulta essere medio-superiore.

Comune di residenza

Come già spiegato (Misurazione del campione e metodologia di somministrazione) la distribuzione del campione rispetto a questo dato è stata calcolata in relazione all'estensione dell'area Parco all'interno dei quattro comuni.

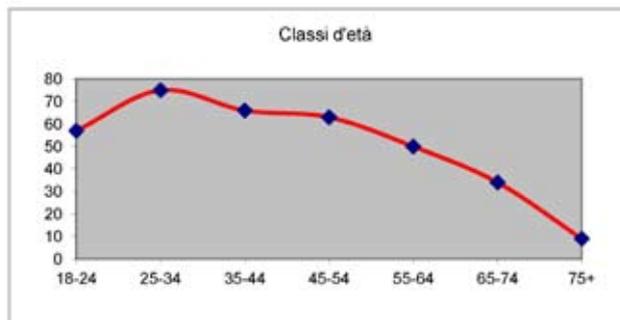


Grafico 1 - Distribuzione del campione intervistato per classi d'età

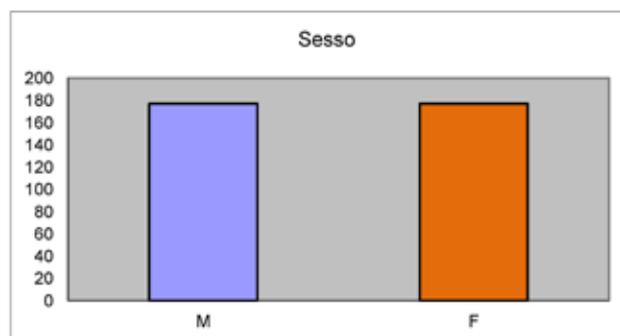


Grafico 2 - Distribuzione del campione fra i sessi



Grafico 3 - Distribuzione del campione per livello d'istruzione

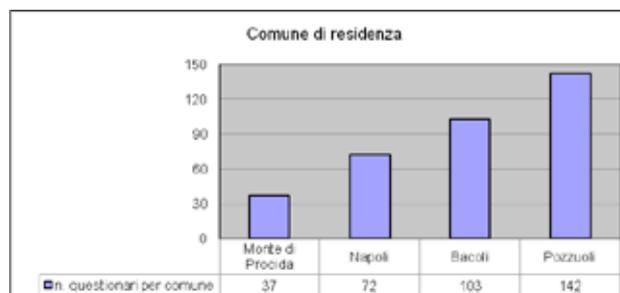


Grafico 4 - Distribuzione del campione fra i comuni del parco Regionale dei Campi Flegrei

2.2.4.2 Parte B

Quesito 1: conosci il Parco Regionale dei Campi Flegrei?

Quesito 2: sai se il comune in cui vivi o almeno una parte di esso ricade all'interno del Parco Regionale dei Campi Flegrei?

Quesito 3: sai quali sono le funzioni del Parco Regionale dei Campi Flegrei?

Quesito 5: potresti indicare almeno un'area all'interno del territorio del Parco Regionale dei Campi Flegrei che ritieni più importante dal punto di vista naturalistico/o paesaggistico?

Il quesito 1 indaga sulla "percezione" del Parco fra i cittadini dei comuni interessati dalla sua presenza.

Il 59% degli intervistati ha scelto di rispondere "NO", affermando di non essere al corrente dell'esistenza del Parco, mentre il 41 % ha sostenuto di conoscerlo anche solo "per sentito dire" (grafico 5).

Effettuando un'analisi delle risposte al quesito 1, in relazione alle classi d'età più abbondanti (giovani-adulti - grafico 6), si nota una situazione molto simile con circa il 40% di risposte positive e il 60% negative. Una divisione percentuale che rispecchia i valori emersi dall'analisi sul campione totale.

Analizzando i dati ottenuti anche in relazione al comune di residenza dell'intervistato (grafico 7), non emergono nette differenze. Comunque la più alta percentuale di risposte positive è attribuibile al comune di Pozzuoli (46% di risposte "SI") mentre la più bassa percentuale di cittadini che conoscono il Parco (32% di risposte "SI") vive nel comune di Napoli (I e X Municipalità).

Questi valori, massimo e minimo per la risposta "SI", potrebbero essere legati alla maggiore estensione del Parco all'interno dei territori in questione. Probabilmente i cittadini della I e X Municipalità della città di Napoli percepiscono poco la presenza del Parco.

Spesso molti tra gli intervistati delle suddette municipalità, pur essendo a conoscenza dell'esistenza del Parco Regionale dei Campi Flegrei, sono fermamente convinti della non inclusione al suo interno di alcuna parte del territorio in cui vivono. Questa percezione del Parco come qualcosa di estraneo al territorio napoletano è confermata infatti dalle risposte che gli stessi cittadini hanno fornito ai successivi quesiti: 2, 3 e 5 (grafici 14, 15 e 16).

Il campione intervistato a Posillipo (I Municipalità di Napoli) riconosce, ad esempio, nell'area marina della Gaiola un bene naturalistico del proprio territorio, non considerandola però come il tassello di un più ampio puzzle, cioè come parte dell'intera area protetta del Parco Regionale dei Campi Flegrei.

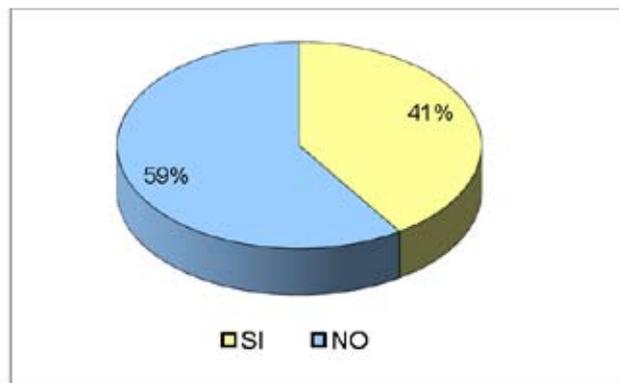


Grafico 5 - Analisi campione totale (q.1)

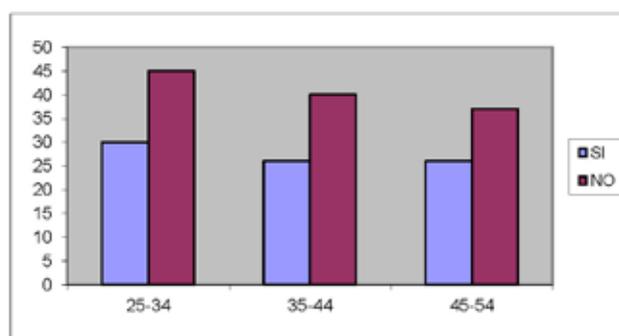


Grafico 6 - Analisi per classi d'età (q.1)

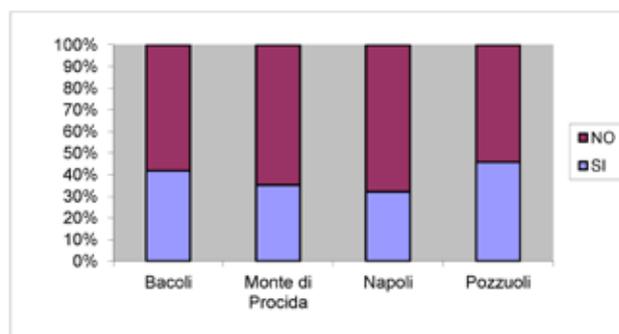


Grafico 7 - Analisi per comuni (q.1)

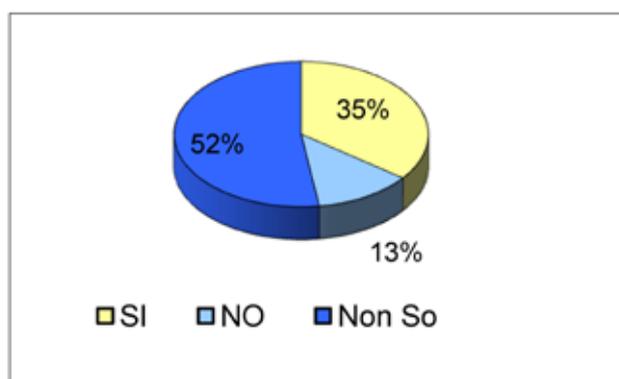


Grafico 8 - Analisi campione totale (q.1)

Il quesito 2 insieme ai successivi 3 e 5, hanno permesso all'intervistatore di approfondire quanto emerso dalle risposte alla prima domanda (conosci il Parco Regionale dei Campi Flegrei?). Non si indaga più sulla "percezione" del Parco ma sulla "consapevolezza", sulla conoscenza reale dell'Ente e del patrimonio territoriale protetto.

Del 41% del campione intervistato che ha dichiarato di conoscere il Parco Regionale dei Campi Flegrei (grafico 1), solo il 35% dello stesso dichiara, rispondendo al quesito 2, di sapere se il comune in cui vive è all'interno del medesimo Parco (grafico 8) e solo il 27% sostiene di conoscerne le funzioni, rispondendo "SI" al quesito 3 (grafico 12).

L'81% degli intervistati, appartenenti alle classi d'età prese in analisi, dichiara al quesito 3 (grafico 12) di non conoscere le funzioni del Parco e circa l'80%, rispondendo "NON CONOSCO" al quesito 5, afferma di non saper indicare un luogo di particolare importanza naturalistica o paesaggistica all'interno dell'area Parco.

Analizzando le risposte ai quesiti 2, 3 e 5 in funzioni delle classi d'età (grafici 11, 12 e 13), si può notare che ad aver una minore conoscenza del Parco e del suo territorio sono i cittadini più giovani, con età compresa fra i 25 e i 34 anni. Risultano essere più informati, invece, gli appartenenti alla terza e quarta classe d'età. Questi ultimi hanno vissuto la nascita del Parco e probabilmente ciò ha influito sulla loro conoscenza e sul loro rapporto con l'Ente.

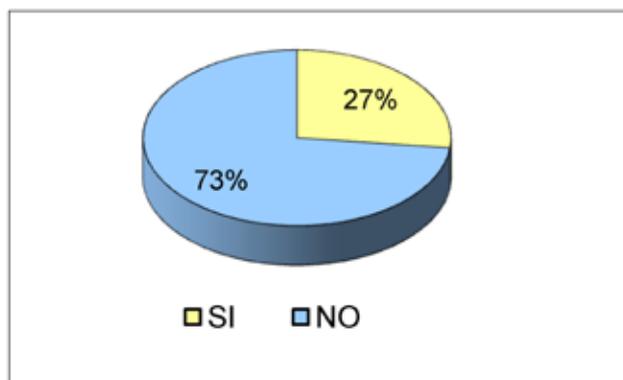


Grafico 9 - Analisi campione totale (q.3)

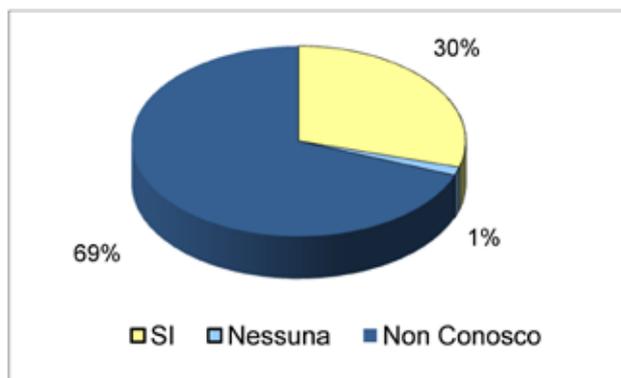


Grafico 10 - Analisi campione totale (q.5)

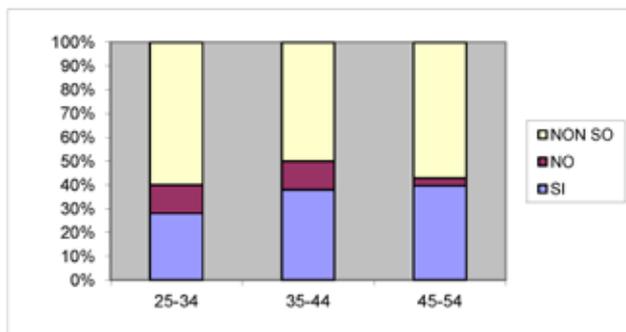


Grafico 11 - Analisi per classi d'età (q.2)

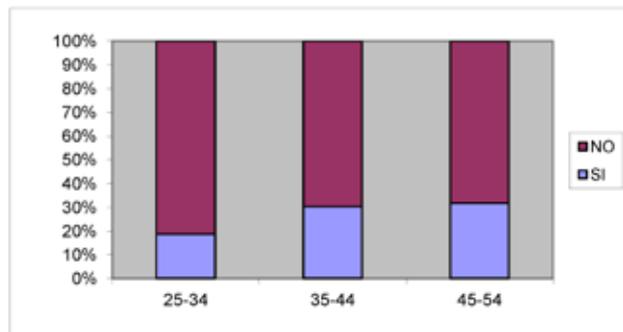


Grafico 12 - Analisi campione per classi d'età (q.3)

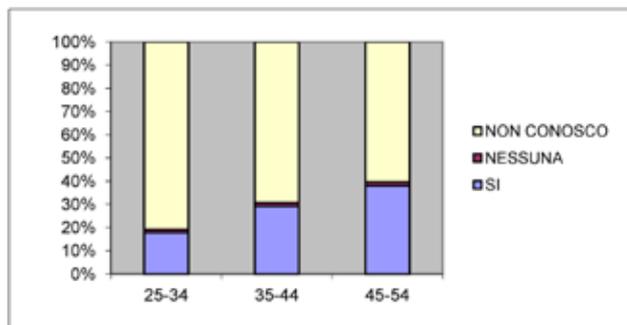


Grafico 13 - Analisi campione per classi d'età (q.5)

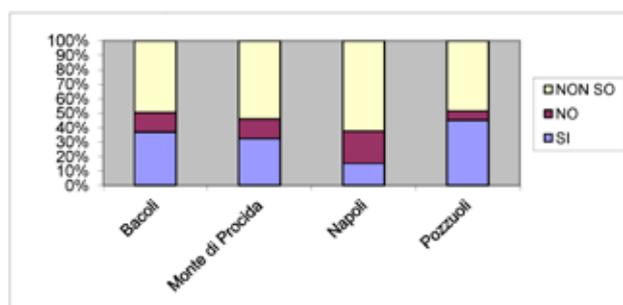


Grafico 14 - Analisi per comune (q.2)

Analizzando poi le risposte ai quesiti 2,3 e 5 nei grafici 14, 15 e 16, è evidente che nessun comune si distingue per una elevata conoscenza del Parco e del suo territorio. La maggiore conoscenza è da attribuire ai cittadini del comune di Pozzuoli con una percentuali di risposte “SI” del 45% al quesito 2 (grafico 14), del 32% al quesito 3 e del 39% al quesito 5. A confermare quanto è emerso dall’analisi della prima domanda, il comune con la più bassa conoscenza dell’area protetta flegrea è Napoli. Dal grafico 14 si evince che fra gli intervistati delle Municipalità I e X del Comune di Napoli abbiamo il più elevato numero di risposte “NO” al quesito 2, cioè la più alta percentuale di cittadini sicuri di vivere in un territorio completamente al di fuori dell’area protetta del Parco Regionale dei Campi Flegrei.

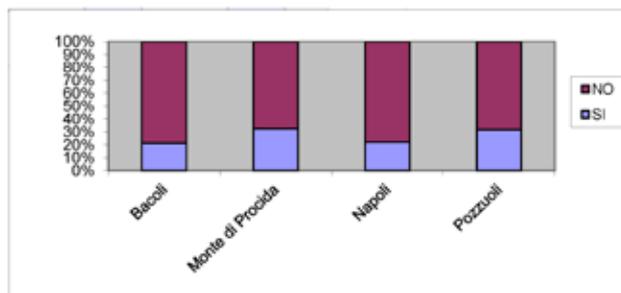


Grafico 15 - Analisi campione per comune (q.3)

Al 29% degli intervistati, che al quesito 5 ha risposto di conoscere le funzioni del Parco, è stata data la libertà di indicare quali fossero. Da questa domanda aperta è emerso che il 64% dei cittadini associa all’Ente una funzione di protezione (grafico 17), mentre solo il 31% percepisce l’azione di comunicazione e interazione diretta con le persone; nello specifico il 25% associa al Parco un’azione di promozione e solo il 6% di sensibilizzazione.

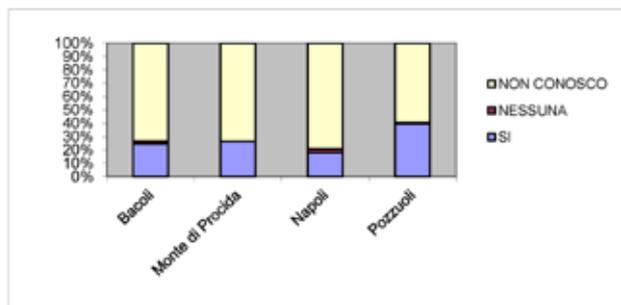


Grafico 16 - Analisi campione per comune (q.5)

I primi anni di attività dell’ente Parco furono caratterizzati da numerose iniziative per la promozione del territorio e la sensibilizzazione della cittadinanza flegrea, con un impegno da parte dell’ente a creare un rapporto diretto con quest’ultima, basti pensare al “Forum della Partecipazione”.

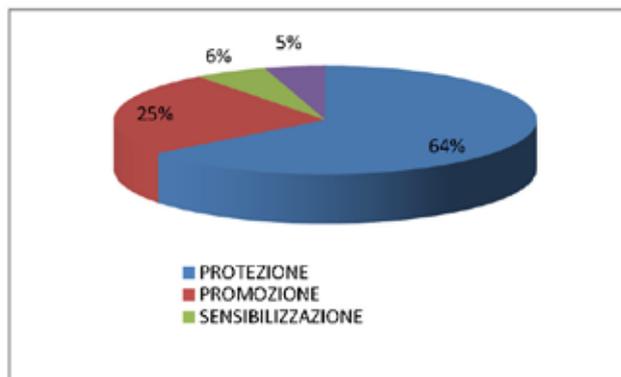


Grafico 17 - Funzioni del Parco indicate dal campione (q.3)

Poi purtroppo, come raccontano anche l’arch. Vincenzo Russo e il presidente del Parco Diego Giuliani, intervistati dagli operatori di progetto, le attività del Parco sono state fortemente condizionate dalle vicende politiche del 2010. Infatti, lo scioglimento del consiglio direttivo, il limitato potere del neo eletto presidente e le scarse risorse materiali non hanno permesso lo sviluppo di tutti i progetti previsti.

Probabilmente la non conoscenza del Parco e il non riconoscimento delle sue attività di promozione e sensibilizzazione, è conseguenza della situazione di stallo che si è venuta a creare.

Quesito 4: potresti indicare almeno un’area all’interno del territorio in cui vivi che ritieni più importante dal punto di vista naturalistico e/o paesaggistico?

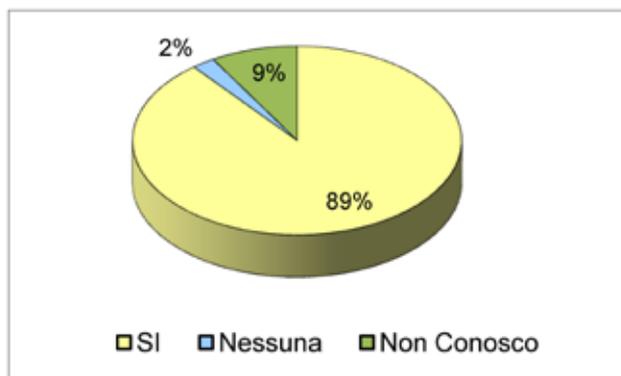


Grafico 18 - Analisi campione totale (q.4)

Con il quesito 4 si è chiesto all’intervistato se a suo parere nel territorio flegreo fossero presenti una o più aree importanti dal punto di vista naturalistico o paesaggistico e di indicarle liberamente.

In questo caso ben l’89% degli intervistati ha risposto “SI”, indicando una o più aree, contro il 29% di risposte positive al quesito 5 (grafico 10), con il quale si chiedeva invece di indicare aree della medesima importanza ma all’interno del Parco.

Osservando il grafico 19, si può notare che il cittadino flegreo ha citato maggiormente luoghi di importanza

naturalistica e ha risposto al quesito 5 indicando anche una serie di aree di importanza archeologica, non espressamente richieste dall'intervistato.

Grazie ai grafici dal 20 al 25 possiamo osservare più nel dettaglio le risposte dei cittadini che hanno indicato aree di importanza naturalistica, paesaggistica e archeologica ai quesiti 4 e 5, nonché conoscere i luoghi sui quali si è concentrata principalmente la loro scelta. Ovviamente questi dati vanno analizzati considerando anche la percentuale di cittadini intervistati per ogni comune sul campione totale.

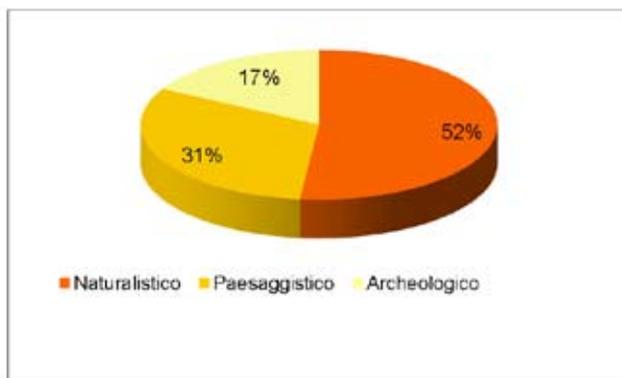


Grafico 19 - Tipologia di luoghi indicati dal campione (q.4)

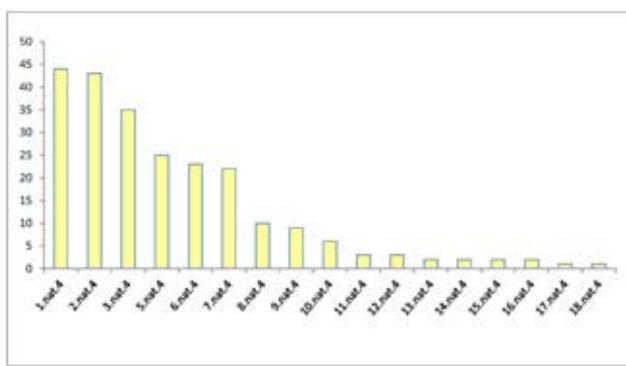


Grafico 20 - Aree naturalistiche indicate dal campione per il quesito numero 4

1.nat.4	Lago d'Averno
2.nat.4	Oasi di Monte Nuovo
3.nat.4	Lago Miseno
5.nat.4	Solfatara
6.nat.4	Cratere degli Astroni
7.nat.4	Parco Virgiliano
8.nat.4	Lago Fusaro e Parco Quarantennale
9.nat.4	Lago Lucrino
10.nat.4	Gaiola
11.nat.4	Isola di Nisida
12.nat.4	Spiaggia Miliscola
13.nat.4	Foresta di Cuma
14.nat.4	Campiglione (Cratere del Gauro)
15.nat.4	Punta Pennata
16.nat.4	Punta di Torre Fumo
17.nat.4	Bosco di Capodimonte
18.nat.4	Monte Grillo

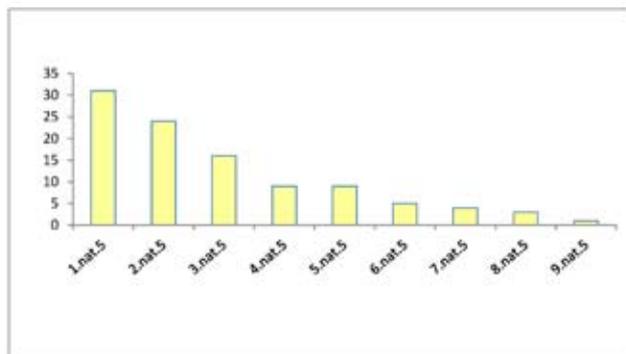


Grafico 21 - Aree naturalistiche indicate dal campione per il quesito numero 5

1.nat.5	Lago d'Averno
2.nat.5	Oasi di Monte Nuovo
3.nat.5	Cratere degli Astroni
4.nat.5	Lago Lucrino
5.nat.5	Solfatara
6.nat.5	Foresta di Cuma
7.nat.5	Lago Miseno
8.nat.5	Lago Fusaro e Parco Quarantennale
9.nat.5	Monte Grillo

1.paes.4	Via Panoramica (Monte di Procida)
2.paes.4	Capo Miseno e Faro
3.paes.4	Villa Avellino
4.paes.4	Marina di Acquamorta
5.paes.4	Porto di Pozzuoli
6.paes.4	Villa Comunale di Bacoli
7.paes.4	Parco di Via Bellavista (Bacoli)
8.paes.4	Via Posillipo-Via Manzoni-Via Petrarca
9.paes.4	Rione Terra
10.paes.4	Marina di Bagnoli (spazio pubblico)
11.paes.4	Marina Grande (Bacoli)
12.paes.4	Via Napoli (Pozzuoli)
13.paes.4	La pietra (Bagnoli)
14.paes.4	Marechiaro
15.paes.4	Parco del Poggio (Colli Aminei)
16.paes.4	Pontile di Bagnoli
17.paes.4	Viale Campi Flegrei
18.paes.4	Casina vanvitelliana
19.paes.4	Piste ciclabili peri-lacustri
20.paes.4	Centro storico Bacoli
21.paes.4	Monte Cigliano Cigliano
22.paes.4	Coroglio (via panoramica)
23.paes.4	Isolotto di San Martino
24.paes.4	Parco Torò (Bagnoli)
25.paes.4	Via Bellavista
26.paes.4	Vigneti di Monteruscello
27.paes.4	Zona delle Casevecchie
28.paes.4	Villa Comunale Napoli



Fig. 12 - Vista di Baia dalle Terme Romane

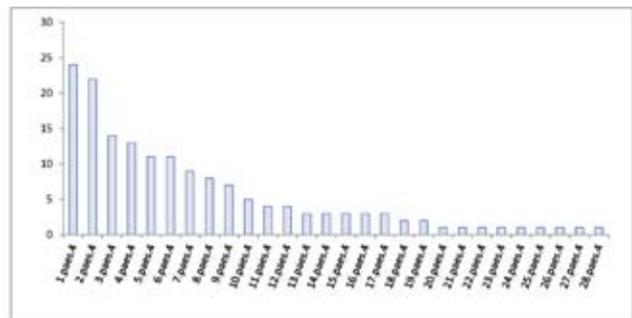
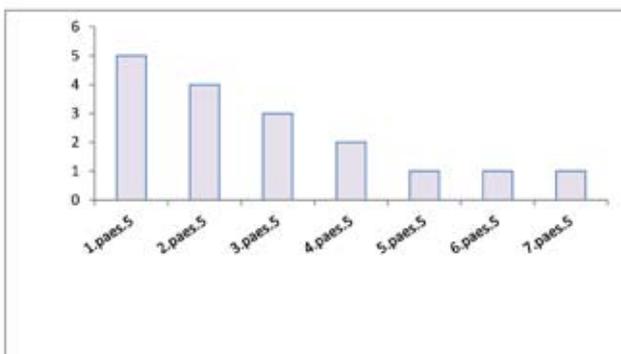


Grafico 22 - Aree paesaggistiche indicate dal campione per il quesito numero 4



Fig. 13 - Vista da Capo Miseno



1.paes.5	Capo Miseno e Faro
2.paes.5	Via Panoramica (Monte di Procida)
3.paes.5	Rione Terra
4.paes.5	Parco di Via Bellavista (Bacoli)
5.paes.5	Casina vanvitelliana
6.paes.5	Marina di Bagnoli (spazio pubblico)
7.paes.5	Via Bellavista

Grafico 23 - Aree paesaggistiche indicate dal campione per il quesito numero 5



Fig. 14 - Terme Romane di Baia

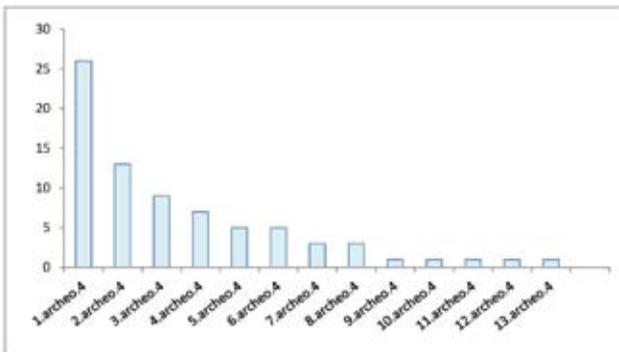
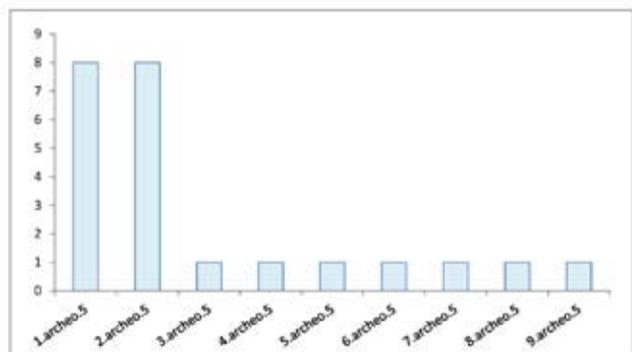


Grafico 24 - Aree archeologiche indicate dal campione per il quesito numero 4

1.archeo.4	Baia (Fondi - Castello Aragonese - Terme)
2.archeo.4	Tempio di Serapide
3.archeo.4	Parco archeologico di Cuma
4.archeo.4	Anfiteatro Flavio
5.archeo.4	Cento Camerelle
6.archeo.4	Piscina mirabilis
7.archeo.4	Tomba di Agrippina
8.archeo.4	Mausoleo di Piazza Di Giacomo
9.archeo.4	Acropoli di Cuma
10.archeo.4	Ippodromo
11.archeo.4	Necropoli Romana (Via Celle)
12.archeo.4	Siti di Via Campana Antica-Pozzuoli
13.archeo.4	Tempio di Apollo

1.archeo.5	Baia (Fondi - Castello Aragonese - Terme)
2.archeo.5	Parco archeologico di Cuma
3.archeo.5	Acropoli di Cuma
4.archeo.5	Anfiteatro Flavio
5.archeo.5	Piscina mirabilis
6.archeo.5	Siti di Via Campana Antica-Pozzuoli
7.archeo.5	Tempio di Apollo
8.archeo.5	Tempio di Serapide
9.archeo.5	Antro della Sibilla

Grafico 25 - Aree archeologiche indicate dal campione per il quesito numero 5



2.2.4.3 Parte C

Quesito 6: Indica tra i seguenti problemi ambientali quali sono presenti all'interno del territorio in cui vivi e con quale rilevanza

Al quesito 6 gli intervistati hanno indicato, fra una serie di problematiche ambientali riportate in un elenco, quelle che percepiscono nel proprio territorio (grafico 26) e con quale rilevanza (alta, media, bassa). Oltre all'elenco già proposto, il cittadino aveva la possibilità di esprimersi liberamente, attribuendo alla voce "altro" ulteriori criticità ambientali legate al territorio in cui vive (grafico 27).

Dal grafico 26 emerge che l'inquinamento dell'aria e del mare sono i più percepiti, rispettivamente nominati dal 95 e 97% del campione. Queste due percentuali non risultano molto lontane da quelle associate ad un'altra serie di problematiche ambientali strettamente collegate ai già citati inquinamento dell'aria e del mare. L'inquinamento dell'aria, ad esempio, è in stretta relazione alla scomparsa delle aree verdi in città, anch'esso percepito da ben l'88% del campione intervistato, e al problema della viabilità, che rappresenta il 33% delle risposte "altro" al quesito 6 (grafico 27).

L'88% del campione percepisce, inoltre, come grande criticità quella dell'inquinamento dei laghi, un patrimonio importantissimo per i Campi Flegrei, ma che gli intervistati considerano in uno stato di emergenza ambientale.

Sono proprio i cittadini residenti nei comuni di Pozzuoli e Bacoli, che vivono il lago quotidianamente, a percepire maggiormente questa problematica (grafico 28) e soprattutto con un'"alta" rilevanza (grafico 29).

L'inquinamento del mare e dell'aria, sono fortemente percepiti nei comuni di Napoli (I e X Municipalità) e Pozzuoli (grafici 30 e 31). Entrambi i comuni hanno vissuto intensamente la crisi ambientale della costa ed i cittadini di entrambi i comuni lamentano un problema di vivibilità della città dovuta soprattutto al traffico intenso (grafico 27).

Risulta interessante analizzare in modo più approfondito anche il problema dei rifiuti nei comuni interessati dall'attività di sondaggio.

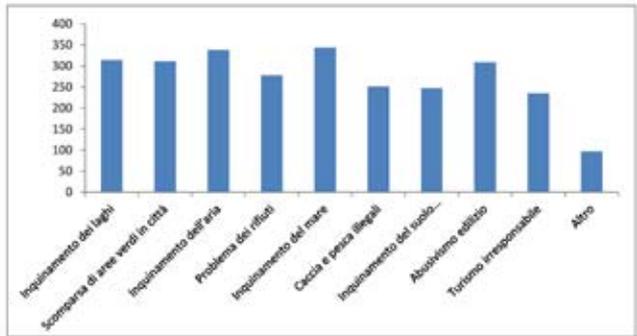


Grafico 26 - Problematiche percepite dal cittadino (q.6)

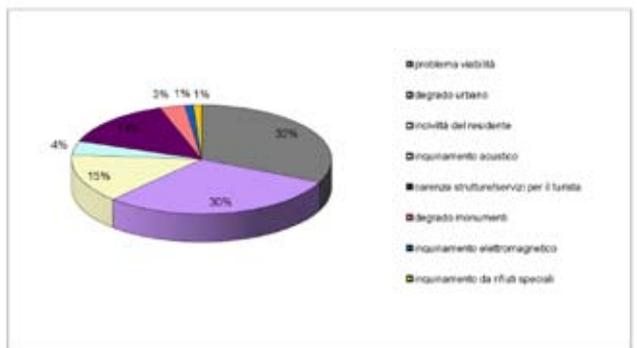


Grafico 27 - Problematiche indicate liberamente dall'intervistato alla voce "altro" (q.6)

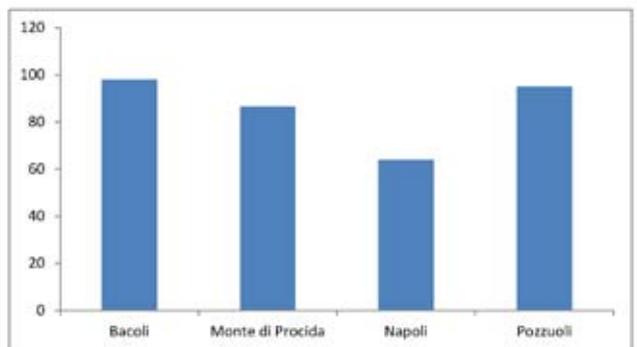


Grafico 28 - Percentuale di risposte "inquinamento dei laghi" in relazione al comune di residenza (q.6)

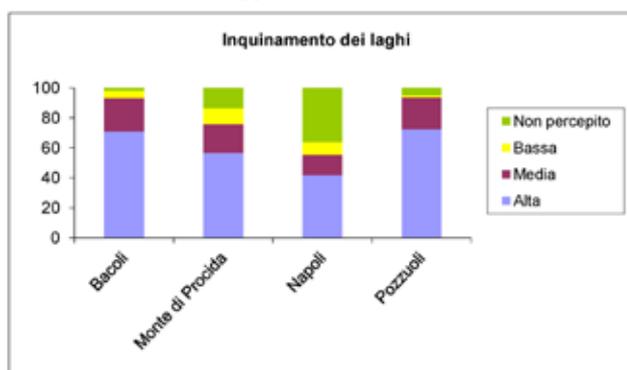


Grafico 29 - Percezione dell'inquinamento dei laghi in relazione ai comuni di residenza (q.6)

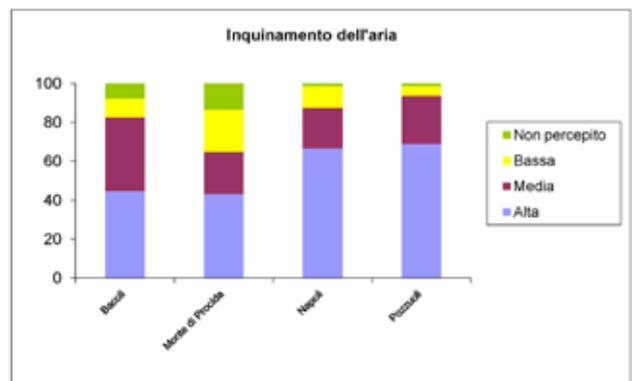


Grafico 30 - Percezione inquinamento dell'aria in relazione ai comuni di residenza (q.6)

I comuni di Napoli e Pozzuoli sono quelli in cui il problema è maggiormente sentito, con una percentuale rispettivamente del 74% e dell'86% di cittadini che hanno dichiarato di percepire il problema con un'alta rilevanza (grafico 32). Solo l'1% del campione ha dichiarato di non percepire la criticità ambientale legata all'emergenza rifiuti.

La percentuale totale di coloro che hanno dichiarato di percepire il problema dei rifiuti presso il comune di Bacoli è poco inferiore a quella dei comuni di Napoli e Pozzuoli (grafico 33), ma l'elemento discriminante consiste in un aumento della percentuale di cittadini che attribuiscono a questa problematica una rilevanza "media" o "bassa" (grafico 32). Infatti, gli intervistati residenti presso il comune di Bacoli, hanno dichiarato di aver iniziato la raccolta differenziata e che così la crisi dei rifiuti stava iniziando ad assumere un peso minore.

Il grafico 27, sulle criticità ambientali liberamente indicate dall'intervistato al quesito 6, in relazione ad altre considerazioni fatte sulle risposte allo stesso quesito, mette in rilievo una grande e complessa problematica: la bassa vivibilità delle città flegree.

Il problema della viabilità, intesa come traffico intenso e quindi come causa dell'inquinamento dell'aria e acustico, il degrado urbano, inteso come abbandono e trascuratezza delle infrastrutture a servizio del cittadino e del verde pubblico, costituiscono un insieme di criticità che rendono la città meno vivibile.

Il problema del turismo irresponsabile, da una semplice analisi dei dati, sembra essere quello meno percepito (grafico 26). In realtà è da specificare che i cittadini dei comuni flegrei hanno dichiarato di esprimersi sul problema "turismo irresponsabile" non considerando come turista il "pendolare". Per gli abitanti dei Campi Flegrei, infatti, il "pendolare", attratto solo dagli svaghi (locali notturni, complessi balneari, etc), non ha interesse verso la vera essenza del territorio che lo ospita e di conseguenza si mostra spesso irrispettoso. Molti intervistati, quindi, hanno confermato l'assenza del problema, ma nello stesso tempo anche quella del turista stesso, definendo i Campi Flegrei come un territorio ricco di bellezze naturali e archeologiche ma poco conosciuto e spesso impreparato ad accogliere i pochi visitatori.

A conferma di quanto appena affermato, il 17% del campione (grafico 27) che ha fornito una risposta di tipo "altro" al quesito 6, ha lamentato una carenza delle strutture e dei servizi per il turista e lo stato di degrado in cui riversano molti monumenti. Il cittadino intervistato ha sottolineato l'impossibilità di accogliere chi è interessato agli aspetti archeologici e naturalistici dei Campi Flegrei e quindi disposto a trascorrere alcuni giorni sul territorio.

Per l'intervistato, quindi, queste criticità compromettono lo sviluppo socio-economico dei Campi Flegrei, rallentando altresì la crescita di una nuova e più responsabile forma di turismo come alternativa a quella "mordi e fuggi".

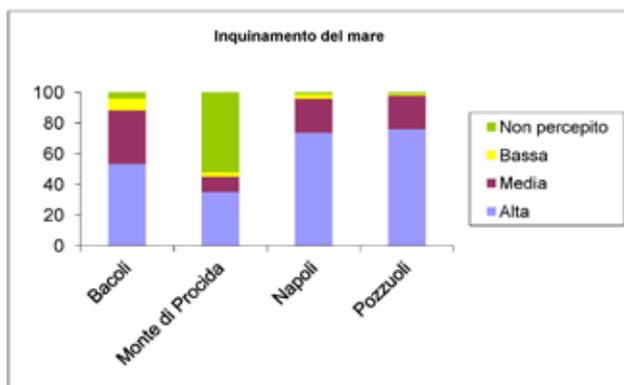


Grafico 31 - Percezione inquinamento del mare in relazione ai comuni di residenza (q.6)

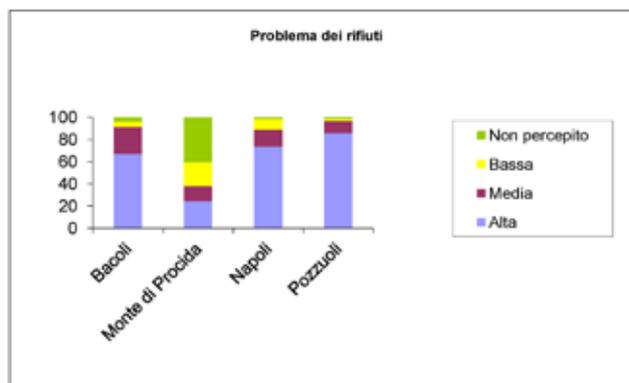


Grafico 32 - Percezione del "problema dei rifiuti" in relazione ai comuni di residenza (q.6)

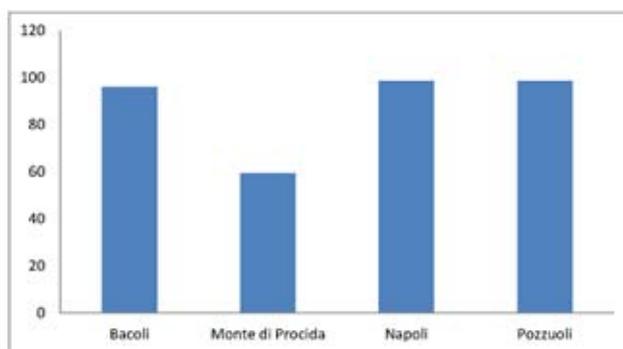


Grafico 33 - Percentuale di risposte "problema dei rifiuti" in relazione al comune di residenza (q.6)

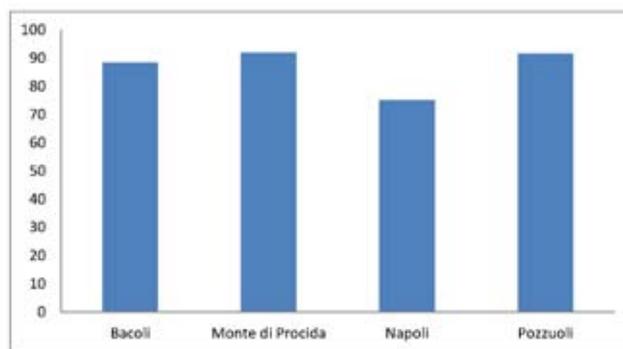


Grafico 34 - Percentuale di risposte "abusivismo edilizio" in relazione al comune di residenza (q.6)

Infine è fondamentale analizzare il problema dell'abusivismo edilizio, una delle principali minacce al patrimonio naturalistico dei Campi Flegrei.

Il fenomeno ha avuto grande diffusione negli anni ottanta, ma, dalle risposte degli intervistati, sembrerebbe ancora affliggere il territorio. Nei comuni di Bacoli, Monte di Procida e Pozzuoli è percepito quasi dalla totalità del campione intervistato (grafico 34) con una rilevanza medio-alta (grafico 35).

Risulta molto interessante l'analisi del grafico 36. Infatti, mettendo a confronto le diverse classi d'età, possiamo affermare che la maggiore percezione del problema dell'abusivismo edilizio è attribuibile proprio ai più giovani, a dimostrazione del fatto che la questione risulta essere ancora molto attuale.

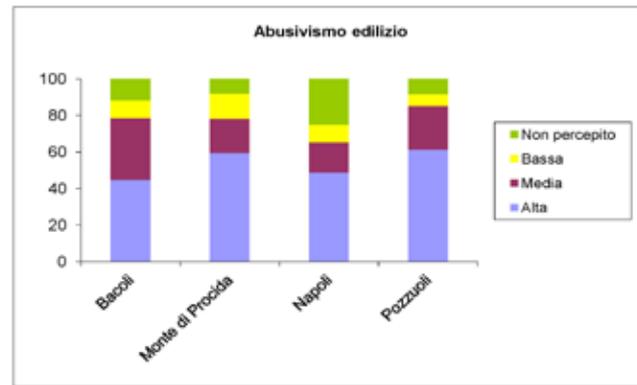


Grafico 35 - Percezione dell'abusivismo edilizio in relazione ai comuni di residenza (q.6)

Quesito 9: Hai assistito ad un'azione compiuta contro l'ambiente del territorio in cui vivi?

Con il quesito 9 è stato chiesto, invece, di riportare esempi di azioni compiute contro l'ambiente delle quali gli stessi cittadini fossero stati testimoni (diretti o indiretti). Solo il 29% del campione totale afferma di non aver assistito ad un'azione compiuta contro l'ambiente del proprio territorio, mentre il 71% degli intervistati sostiene di essere stato testimone di reati o illeciti ambientali e la maggior parte di questi (il 38%) rispondendo "sì, spesso" (grafico 37).

Ad affermare di aver assistito più volte ad azioni compiute contro l'ambiente non sono gli adulti ma i più giovani (grafico 39). Nonostante molti cittadini abbiano affermato di essere stati più volte testimoni di reati o illeciti ambientali, riportando spesso esempi concreti agli intervistatori (grafico 40), solo una bassa percentuale di questi dichiarerà, al quesito 10, di aver segnalato l'accaduto alle autorità.

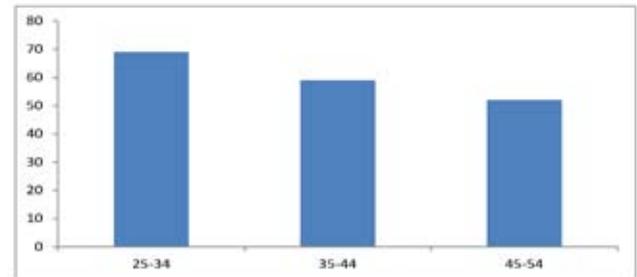


Grafico 36 - Percentuale di risposte abusivismo edilizio in relazione alla classe d'età (q.6)

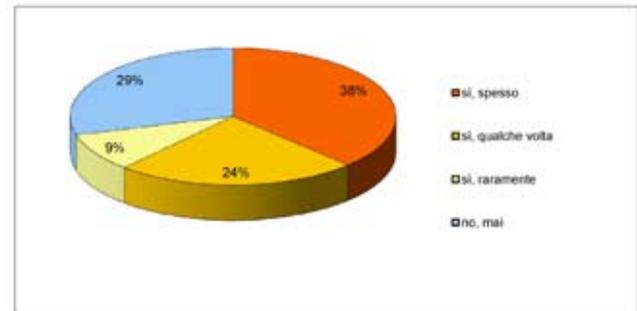


Grafico 37 - Analisi campione totale (q.9)

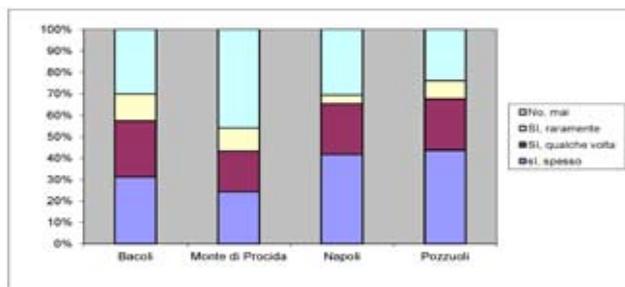


Grafico 38 - Analisi campione per comune di residenza (q.9)

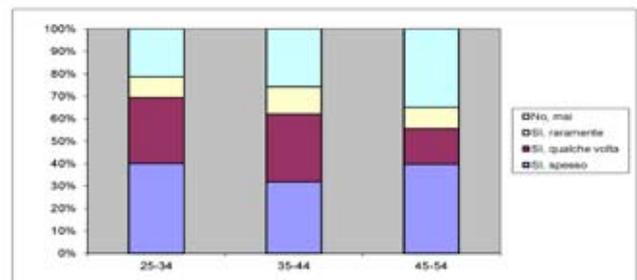


Grafico 39 - Analisi campione per classi d'età (q.9)

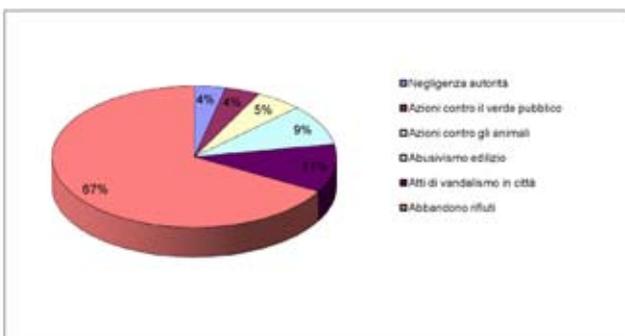


Grafico 40 - Esempi di reati o illeciti ambientali (q.9)

2.2.4.4 Parte D

Nell'ultima sezione del questionario, comprendente i quesiti n. 7-8 e n. 10-11-12, l'intervistato ha espresso un giudizio sulle azioni di tutela della natura e dell'ambiente messe in atto dalle autorità o enti preposti e dai concittadini.

Infine si è approfondito (quesito n. 8) quanto lo stesso intervistato fosse un "cittadino attivo" nella difesa del proprio territorio e, in caso contrario, quali fattori l'avessero condizionato.

Quesito 7: Secondo te le persone che risiedono nell'area in cui vivi sono attente alla tutela della natura, del paesaggio e dell'ambiente?

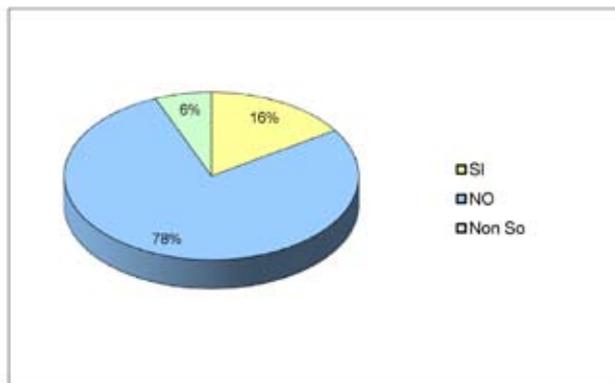


Grafico 41 - Analisi del campione totale (q.7)

Quesito 8: Secondo te l'Ente parco Regionale dei Campi Flegrei svolge un'azione di difesa dai problemi ambientali?

Quesito 10: Hai mai segnalato un'azione compiuta contro l'ambiente in cui vivi?

Quesito 11: L'azione di salvaguardia dell'ambiente svolta dalle autorità competenti è efficace nell'area in cui vivi?

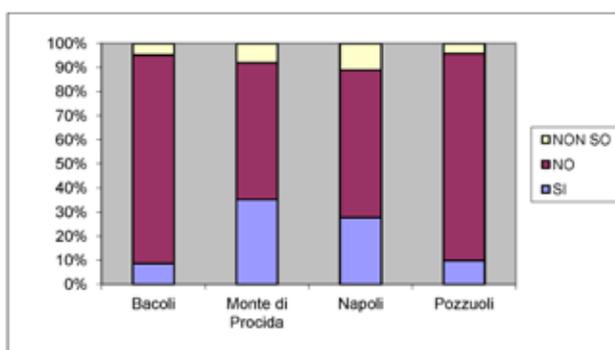


Grafico 42 - Analisi del campione per comune (q.7)

Quesito 12: Se necessario a chi segnalaresti un'azione compiuta contro l'ambiente?

In quest'ultima parte del questionario emerge una sfiducia notevole nei confronti delle istituzioni, non considerate, da circa l'80% dei cittadini intervistati, capaci di azioni efficaci per la tutela del territorio (grafico 49). Questo punto di vista sembra essere molto simile nei diversi comuni (grafico 50), registrando una percentuale più alta di risposte positive (circa il 40%) solo per il comune di Monte di Procida. Si tratta di una realtà territoriale più piccola e nella quale probabilmente la presenza delle autorità risulta più tangibile.

La sfiducia non riguarda solo le autorità ma anche i propri concittadini (grafico 41), considerati dal 78% degli intervistati non attenti alla tutela della natura, del paesaggio e dell'ambiente. Anche in questo caso, analizzando le risposte al quesito 7 in funzione del comune di residenza (grafico 42), emerge un maggiore ottimismo fra gli intervistati nel comune di Monte di Procida.

Infine quando viene chiesto al cittadino (quesito 8) se fosse il Parco Regionale dei Campi Flegrei a svolgere un'azione di difesa dai problemi ambientali, emerge, come nella prima parte del sondaggio, più che una sfiducia una scarsa percezione di questo e delle sue attività. Infatti al quesito 8 abbiamo un'elevata percentuale di risposte "non so" per le diverse classi d'età

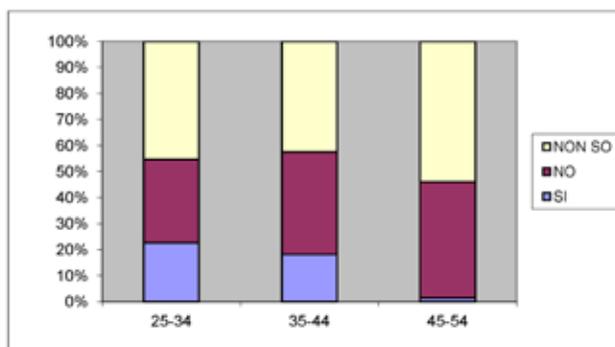


Grafico 43 - Analisi del campione per classi d'età (q.8)

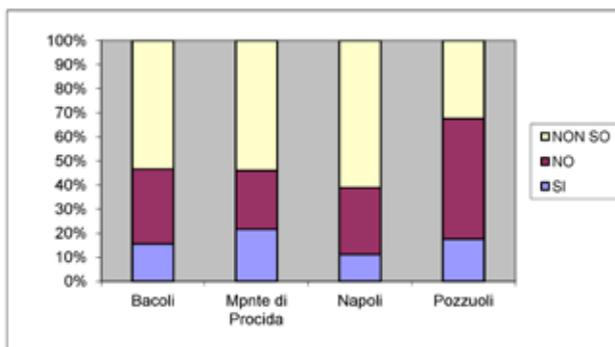


Grafico 44 - Analisi del campione per comune (q.8)

e per i diversi comuni flegrei (grafico 43 e 44). Spesso gli stessi cittadini che alla domanda 3 attribuivano al Parco la funzione di protezione, al quesito 8 negavano di percepirla fornendo le risposte “no” o “non so”.

Il quesito 12 (grafico 51 e 52) mette in risalto la considerazione da parte del cittadino, soprattutto più giovane, delle associazioni ambientaliste come importante punto di riferimento nella denuncia degli illeciti ambientali. Peraltro, al quesito 12, risulta interessante la scelta di una parte del campione di indicare per l’opzione “altro” né un ente, né un’associazione, né una qualsiasi istituzione, ma “nessuno”, volendo ancor più rafforzare il proprio sentimento di sfiducia.

L’attenzione, infine, va focalizzata sul quesito 10, fondamentale per capire l’atteggiamento dei cittadini rispetto al proprio territorio e il loro ruolo nella sua conservazione e difesa.

Purtroppo del 70% degli intervistati che al quesito 9 ha affermato di aver assistito ad azioni compiute contro l’ambiente (grafico 37), solo il 22% al quesito 10 ha confermato di aver segnalato l’accaduto (grafico 45) e quasi la totalità di questi ha tuttavia constatato che, malgrado il proprio sforzo, la situazione non sia cambiata (grafico 46).

Fra i cittadini che hanno affermato di non aver mai segnalato azioni compiute contro l’ambiente, esiste una buona percentuale di coloro che si fanno paralizzare dal sentimento di sfiducia nei confronti delle autorità (i cittadini che hanno risposto “no, perché non mi voglio esporre”, “no, perché non sono ascoltato” ma anche “no, non è mai stato necessario”) e una minore ma importantissima percentuale di cittadini che ha manifestato la voglia di agire, dichiarandosi però incapace di farlo perché non a conoscenza delle modalità e degli strumenti a sua disposizione (grafico 47).

Dall’analisi del grafico 48 è evidente che la risposta “no, perché non so come fare” non dipende dal livello d’istruzione. Gli intervistati hanno sottolineato più volte la scarsa informazione e formazione del cittadino sugli strumenti a sua disposizione per attivarsi in difesa del territorio, rafforzando negli operatori di progetto l’idea di creare al più presto uno sportello di supporto alla “cittadinanza attiva”.

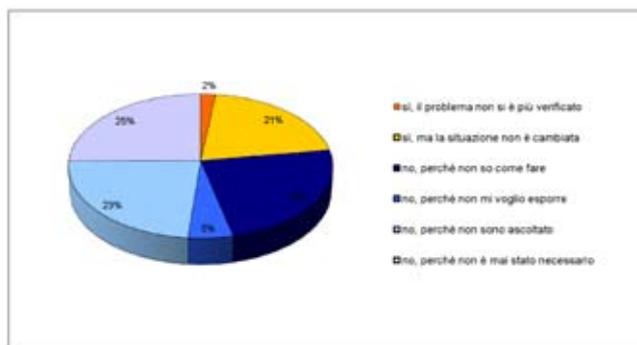


Grafico 45 - Percentuale di risposte sul campione totale (q.10)

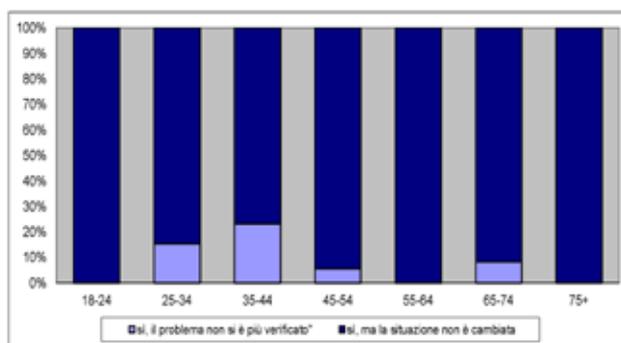


Grafico 46 - Analisi risposte “si” per classi d’età (q.10)

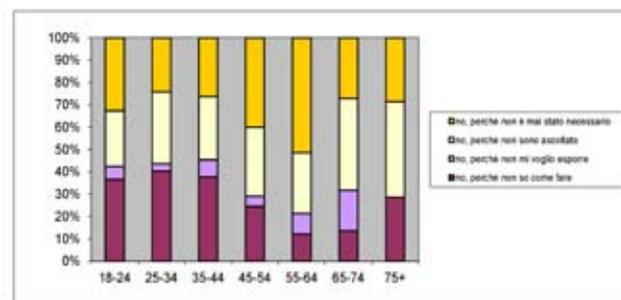


Grafico 47 - Analisi risposte “no” per classi d’età (q.10)

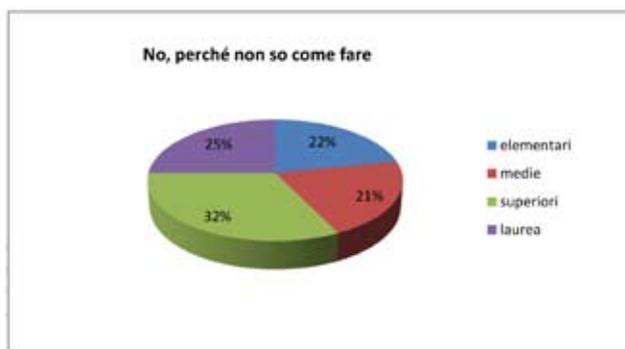


Grafico 48 - Analisi risposta “no, perché non so come fare” in relazione al livello d’istruzione (q.10)

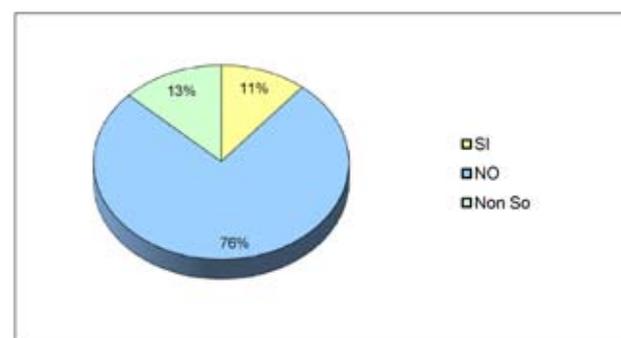


Grafico 49 - Analisi campione totale (q.11)



Fig. 15 - Accumulo di rifiuti nei pressi del Tempio di Serapide

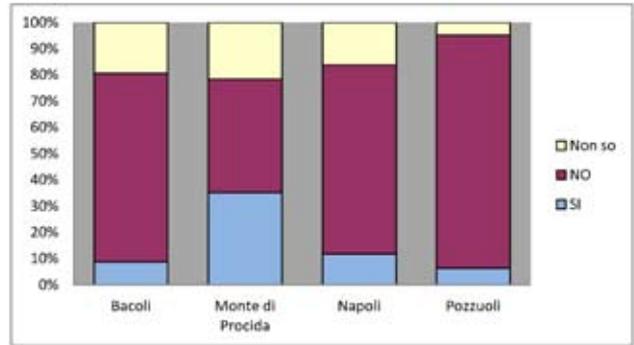


Grafico 50 - Analisi del campione per comune (q.11)

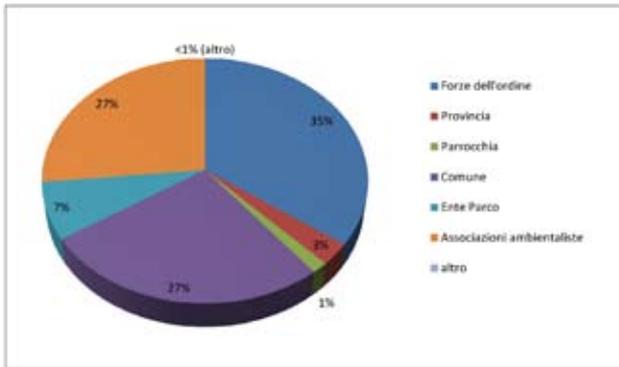


Grafico 51 - Analisi campione totale (q.12)

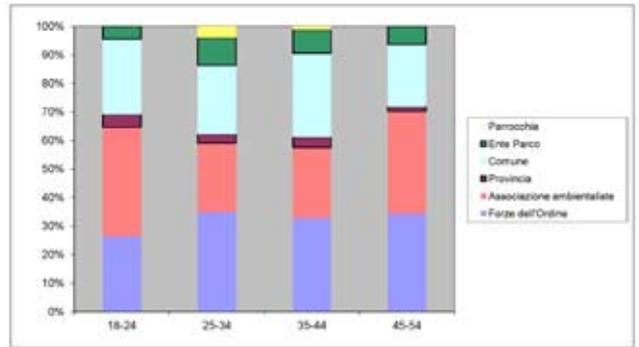


Grafico 52 - Risposta "altro" in relazione alle classi d'età (q.12)

Fig. 16 - Lago Miseno



3. Lo sportello S.O.S Ambiente

3.1 La nascita

Fra gli obiettivi del progetto “Cittadinanza attiva per la biodiversità” vi era quello di stimolare la partecipazione diretta dei cittadini alla tutela dell’ambiente, anche fornendo loro strumenti di supporto.

Pertanto, già durante la stesura del programma di lavoro, nacque l’idea di creare uno sportello di supporto ai “cittadini attivi”, uno strumento grazie al quale i volontari WWF avrebbero seguito e indirizzato chi avesse voluto segnalare alle autorità competenti illeciti ambientali.

L’idea dello sportello è stata poi rafforzata dall’esperienza che gli operatori hanno vissuto a diretto contatto con i cittadini: il sondaggio. Quando ai cittadini è stato chiesto (vedi quesito n.10, graf. 45), se avessero mai denunciato un’azione compiuta contro l’ambiente, molti di questi ha sottolineato la difficoltà e spesso l’incapacità di farlo. I cittadini hanno dichiarato più volte che la scarsa conoscenza degli strumenti e delle giuste procedure per denunciare e contrastare le azioni compiute contro l’ambiente, è la principale causa della rinuncia ad agire. Pertanto, per gli operatori WWF, l’idea di creare una guida per la cittadinanza attiva è diventata una priorità. Nasce così lo sportello “S.O.S. Ambiente” per favorire l’attivazione diretta dei cittadini in modo che non debbano più sentire il bisogno di delegare ad altri il proprio impegno nei confronti del territorio.

Uno sportello che non si sostituisce al cittadino ma lo supporta.

3.2 La struttura e il funzionamento

Lo sportello “S.O.S Ambiente” nasce sul sito del WWF Campania ed è visitabile anche collegandosi direttamente al link www.wwf.it/sosambiente.sh.

Lo sportello è organizzato in più sezioni, ognuna dedicata a contenuti particolari, finalizzate a fornire al cittadino tutte le informazioni necessarie per contrastare reati ambientali.

Le sezioni sono:

- **ELEMENTI UTILI:** sono indicati gli elementi indispensabili da annotare prima di procedere alla segnalazione o denuncia di un presunto illecito/reato ambientale. La precisione sui luoghi e sui tempi, una giusta sequenza di fotografie sono elementi fondamentali per una più efficace segnalazione.
- **CASI FREQUENTI:** la sezione contiene i casi di illeciti/reati ambientali raccolti durante il sondaggio (abbandono rifiuti, abbattimento alberi, abusivismo edilizio etc) e tradotti in semplici schede-guida nelle quali sono riportati la descrizione del caso, leggi e decreti di riferimento, cosa fare e a chi rivolgersi.
- **COSA PUOI FARE:** questa sezione è dedicata alla

descrizione degli strumenti della denuncia e della segnalazione. Sono inoltre scaricabili dei modelli generici che semplificano il lavoro del cittadino.

- **FORZE DELL’ORDINE:** la sezione presenta un elenco dei contatti delle Forze dell’Ordine. Il cittadino può trovare i numeri di emergenza, quelli relativi ai comandi locali e quelli dedicati ai nuclei speciali.
- **CONTATTA LO SPORTELLLO:** in questa sezione sono riportati i recapiti utili ad avere ulteriori chiarimenti su casi specifici.
- **LASCIA LA TUA IMPRONTA:** sezione in cui vengono raccolte le testimonianze dei cittadini e le azioni dello sportello.

3.3 La presentazione alla cittadinanza flegrea: diffusione e sensibilizzazione.

L’attività di promozione dello sportello S.O.S. Ambiente, messa in campo dal WWF, si è concentrata principalmente nell’area di progetto, quella del territorio



Fig. 17 - Bigliettino con i recapiti dello Sportello

del Parco Regionale dei campi Flegrei.

L’attività di promozione dello sportello è stata caratterizzata da momenti e azioni molto diverse: la presentazione nelle scuole, in eventi pubblici o presso associazioni, la diffusione di materiale informativo negli stessi luoghi e nelle stesse strade in cui gli operatori hanno effettuato il sondaggio e la promozione attraverso internet e stampa. Per rendere più efficace l’azione di divulgazione sono stati prodotti e diffusi dei biglietti da visita (fig. 17) con i recapiti di S.O.S. Ambiente e locandine/flyer (fig.18) di presentazione del progetto. I principali momenti di comunicazione sono stati:

- 09/11/2011 lancio comunicato stampa a radio, tv e giornali locali con l’attivazione dello sportello S.O.S. Ambiente;
- 09/11/2011 invio newsletter regionale ai soci WWF con notizia sull’attivazione del suo nuovo sportello;



Fig. 18 - Locandina divulgativa dello Sportello

- 10/11/2011 viene pubblicata una nota riguardo S.O.S. Ambiente anche sulla pagina Facebook del WWF Campania;
- 10/11/2011 gli operatori del WWF intervengono al "Festival del Cinema dei Diritti Umani - Edizione di Pozzuoli" per presentare SOS Ambiente;
- 16/11/2011 invio newsletter nazionale con la notizia dell'attivazione dello sportello S.O.S. Ambiente;
- 17/11/2011 invio comunicazione dal WWF Campania a tutte le Strutture Territoriali Locali sull'attivazione dello sportello;
- 17-18/11/2011 promozione alla fiera del Baratto e dell'Usato presso la "mostra d'oltremare" di Napoli.
- 20/11/2011 promozione dello sportello presso Il Giardino dell'Orco (Lago D'Averno a Pozzuoli) nell'ambito della manifestazione "Corto Circuito Flegreo" (figg. 19 e 20);
- 23/11/2011 promozione sul territorio dei comuni flegrei di Bacoli e Pozzuoli;
- 24/11/2011 promozione sul territorio presso il comune flegreo di Monte di Procida;
- 28/11/2011 intervento di presentazione presso l'istituto d'istruzione superiore "Seneca" nel comune di Bacoli (loc. Torregaveta)
- 10/03/2012 promozione all'Assemblea Regionale del WWF Campania presso l'Oasi Cratere degli Astroni.
- 21/03/2012 intervento di presentazione presso l'istituto d'istruzione superiore "Multicenter School" nel comune di Pozzuoli (fig. 21).
- 13/04/2012 presentazione dello sportello presso



Fig. 19 - Promozione dello Sportello presso il Giardino dell'Orco a Pozzuoli



Fig. 20 - Promozione dello Sportello durante l'evento "Corto Circuito Flegreo" a Pozzuoli



Fig. 21 - Presentazione dello Sportello presso le scuole

l'Associazione culturale di Pozzuoli Lux in Fabula.

L'attività del WWF Campania di promozione dello sportello S.O.S. Ambiente continuerà per diffondere quanto più possibile questo strumento a disposizione dei cittadini.

3.4 Le prime segnalazioni e i primi casi trattati.

Le segnalazioni riguardanti l'area dei Campi Flegrei sono state trattate direttamente dai volontari del Servizio Civile del WWF Campania, mentre le altre non riguardanti l'area oggetto del progetto sono state di volta in volta inoltrate alle associazioni locali del WWF di competenza territoriale.

Due casi, fra i tanti, che si vogliono portare ad esempio riguardano un abuso edilizio a Pozzuoli (in località Cuma) e l'abbattimento di alberi da parte dello stesso Comune, in località Arco Felice.

Nel primo caso, un cittadino è entrato direttamente in contatto con i volontari del WWF per segnalare alcune costruzioni abusive, di cui aveva raccolto materiale fotografico e cartografico.

L'associazione, tutelando l'anonimato del cittadino, ha presentato un esposto che ha portato al sequestro penale di alcuni fabbricati da parte della Polizia Municipale di Pozzuoli.

Per quanto riguarda il secondo caso, dopo la tragica morte di una persona avvenuta a causa della caduta di un pino ad Arco Felice (Pozzuoli), il comune ha provveduto ad abbattere numerosi altri alberi presenti sulla stessa strada (figg. 22 e 23). Più cittadini hanno sentito il bisogno di contattare lo sportello, fornendo materiale fotografico, per spiegare l'accaduto e capire come far chiarezza sulla vicenda, temendo un taglio indiscriminato. I volontari del WWF hanno incontrato, insieme ad un cittadino autore della segnalazione, il responsabile dell'ufficio del Verde Pubblico di Pozzuoli. Dalla visione delle perizie agronomiche-forsetali sulle piante abbattute è emersa l'effettiva pericolosità di tali alberi, i quali, come promesso dallo stesso ufficio

comunale, verranno sostituiti con altri esemplari.

Le segnalazioni ricevute non si sono limitate al territorio campano ma sono pervenute anche da altre regioni, come dal Lazio per un caso di abbattimento di alberi in area condominiale o dalla Lombardia per un presunto caso di maltrattamento animali presso uno zoo.

Una seconda attività prevista dal progetto riguardava la diretta attivazione dei volontari rispetto ad un caso eclatante che fosse emerso dalle indagini sul territorio. Così, a seguito delle numerose testimonianze raccolte durante l'attività di sondaggio ed ad alcune verifiche svolte, i volontari hanno condotto un'indagine sulla qualità ambientale del Lago Miseno di Bacoli e sulle zone limitrofe.

3.5 Conclusioni

Dall'esperienza maturata dai volontari WWF nella gestione dello sportello, è emerso un desiderio dei cittadini di attivarsi in difesa del proprio territorio, ma anche la necessità di un supporto concreto che li guidi e, nei casi più delicati, li tuteli.

Tale supporto è necessario anche per combattere quegli alibi che permettono alle persone di scaricare la responsabilità della tutela del territorio su altri soggetti, fossero anche associazioni o comitati.

Pertanto diventa fondamentale la partecipazione di più volontari alle attività di "S.O.S. Ambiente", affinché queste necessità della "cittadinanza attiva" possano essere soddisfatte e questo importante strumento possa continuare ad esistere.



Fig. 22 - I pini tagliati in località Arco Felice dal comune di Pozzuoli



Fig. 23 - Apparato radicale di uno dei pini tagliati in località Arco Felice dal comune di Pozzuoli

4. Un caso di studio: il monitoraggio del Lago Miseno



Fig. 24 - Veduta del lago Miseno e Miliscola

4.1 Introduzione

Il comune flegreo di Bacoli vanta la presenza di due aree umide molto importanti: si tratta dei laghi Fusaro e Miseno, due siti di importanza comunitaria facenti parte della Rete Natura 2000.

Questi due specchi lagunari costieri rientrano in quelle che si definiscono acque di transizione (2000/60/CE): acque salmastre che rappresentano il passaggio naturale fra la terra e il mare.

Le lagune costituiscono ecosistemi unici e, laddove non subiscono un'eccessiva pressione antropica, rappresentano dei veri serbatoi di biodiversità. Infatti, oltre a conservare specie animali e vegetali adattate a vivere e in questi habitat particolari, diventano per uccelli stanziali e migratori un importante riparo e fonte di alimentazione.

Purtroppo, le aree umide che caratterizzano il territorio bacolese ed in particolare il Lago Miseno, hanno subito e continuano a subire le conseguenze di una sempre più intensa pressione antropica che ha avviato un processo di impoverimento degli ambienti e quindi della varietà di specie animali e vegetali ad essi legate.

4.2 Il Lago Miseno

NATURA DEL LAGO	laguna salmastra (è il più meridionale delle lagune flegree)
UBICAZIONE	comune di Bacoli a ovest di Monte di Procida
SUPERFICIE	46 [ha] - 60 ha con superficie sponde e tratti dunali (tratto dalla scheda istitutiva del SIC)
PERIMETRO	2800 [m]
LARGHEZZA	1080 [m] max - 420 [m] min
PROFONDITÀ	media 2.15 [m]; max 4 [m]

Tab. 6 - Caratteristiche del lago

L'origine di questa laguna è vulcanica. Questo specchio d'acqua occupa una depressione formata poco distante dalla costa, in seguito ai fenomeni vulcanici che interessano tutta l'area flegrea. La porzione di terra che separa il lago dal mare è larga circa 200 m.

Questo lago di transizione è stato sfruttato dall'uomo sin dall'epoca romana, fungendo da cantiere per l'allestimento e la riparazione delle navi. Da quel momento, la presenza dell'uomo ha iniziato ad avere influenza sulle dinamiche di questo ecosistema. L'aggressione delle sponde con la costruzione di manufatti a scopo abitativo, artigianale e turistico nonché la distruzione della zona dunale, oggi completamente occupata da stabilimenti balneari, ha radicalmente alterato l'ambiente della laguna. Ovviamente la crescente presenza dell'uomo e delle sue attività intorno al lago ha generato anche fenomeni di eutrofizzazione delle acque, causati in particolare da scarichi fognari e da un sempre più ridotto scambio con il mare per l'ostruzione e l'interramento delle foci.



Fig. 25 - Mappa dell'area territoriale censita

4.3 Il monitoraggio sul campo

Gli operatori del progetto "Cittadinanza attiva per la Biodiversità", durante i giorni 18, 19, 24, 30 gennaio e 21 febbraio 2012, fra le ore 10.30 e 17.30, hanno effettuato dei sopralluoghi presso il lago Miseno. Lo scopo del monitoraggio è stato osservare gli ambienti che caratterizzano le sue sponde, i principali elementi d'impatto antropico e censire tutti gli scarichi e le captazioni che riguardano direttamente lo specchio d'acqua.

In particolare, il sopralluogo del 21 febbraio 2012 è servito a raccogliere ulteriori elementi sugli scarichi individuati nei precedenti sopralluoghi. Infatti, gli operatori di progetto sono stati accompagnati dalle Guardie Ambientali Volontarie appartenenti al nucleo regionale del WWF Campania, che hanno messo a disposizione la propria esperienza per approfondire le precedenti osservazioni effettuate.

A seguito delle operazioni di monitoraggio e dell'analisi dei dati rilevati, il WWF Campania ha presentato, in data 17 maggio 2012, un esposto alla Procura della Repubblica in cui evidenzia tutti i fenomeni di inquinamento diffuso all'interno del lago.

La fascia territoriale censita (fig. 25) è compresa a nord e nord-ovest fra le sponde del lago e Via Lungolago, a sud e sud-ovest fra le sponde del lago e Via Lido di Miliscola e infine a est fra le sponde e Via Miseno.

Secondo la scheda di rilevamento (fig. 26) tutti gli ambienti, gli elementi territoriali e gli scarichi censiti sono stati riportati su una carta, per i quali è stato creato anche un relativo archivio fotografico. Sono stati realizzati, inoltre, alcuni filmati che testimoniano la presenza di sostanze schiumose di diverso tipo all'interno dello specchio d'acqua.

4.4 Gli ambienti del lago Miseno

CITTADINANZA ATTIVA PER LA BIODIVERSITÀ **SCHEDA RILEVAMENTO - LAGO MISENO**

1. SPONDE ARTIFICIALI

1.1 Percorso pedonale/ciclabile *****

2. COPERTURA SUOLO
(segnare sulla carta seguendo la simbologia)

2.1 Bosco naturale, macchia mediterranea [Green Box]

2.2 Vegetazione igrofila (Canneto) [Blue Box]

2.3 Siepi e filari (anche di specie alloctone) [Orange Box]

2.4 Alberi isolati [Black Dot]

2.5 Vegetazione erbacea e/o sterpaglia, rovi, incolti [Purple Box]

3. GIARDINI PUBBLICI [Red Box]

4. COLTIVAZIONI E GIARDINI PRIVATI
(se possibile all'interno dell'area segnare in scala il tipo di coltura con abbreviazione es. v/v, vigneto)

5. COSTRUZIONI E MANUFATTI
(segnare sulla carta seguendo la simbologia e aggiungere come pedice al numero le lettere: 'c' se l'elemento è in costruzione e 'a' se è abbandonato)

5.1 Civili

Abitazioni	1
Impianti sportivi	2
Impianti trattamento acque reflue	3
Depositi rifiuti	4

5.2 Produttivi

Industrie/capannoni	10
Fabbricati aziendali	11
Impianti di depurazione	12
Impianti di pesca	13
Pontili	14
Lidi balneari	15
Altro	16

5.3 Agricoli

Abitazioni (cascine, casali, masserie)	17
Impianti e/o strutture zootecniche (ex stalle)	18
Serre	19
Altro	20

6. OPERE TRASVERSALI
(segnare sulla carta esclusivamente allo specchio d'acqua seguendo la simbologia)

6.1 Dighe [Solid Line]

6.3 Manufatti idraulici [Dashed Line]

6.4 Altro [Circle with Question Mark]

7. DERIVAZIONI CAPTAZIONI [Arrow]

(segnare sull'acqua, con la freccia blu e verificare che siano sempre in uscita)

8. SCARICHI [Arrow]

(segnare sull'acqua, con la freccia rossa e verificare che siano sempre in entrata)

9. ESCAVAZIONI [Triangle]

(segnare sulla carta con il triangolo rosso e indicare, solo dove sia utile, lo stato dell'attività censitiva secondo la simbologia sottostante)

In attività	A
Recuperate	R
Abbandonate	Ab

WWF [WWF Logo]

Fig. 26 - Scheda di rilevamento utilizzata durante il monitoraggio del lago Miseno

Di seguito verrà riportata la descrizione del lago dividendo la fascia territoriale censita in tre diversi ambienti: le sponde, il percorso ciclabile circumlacuale con annessa Villa Comunale di Bacoli e l'area fra il percorso circumlacuale e la strada urbana.

4.4.1 Le sponde e l'ambiente acquatico

Le sponde del Lago Miseno sono completamente cementificate e questo implica lo scarso o talvolta assente sviluppo della vegetazione ripariale igrofila (vegetazione legata agli ambienti acquatici e quindi all'elevata umidità del suolo; si sviluppa lungo le sponde di zone umide o nelle aree prettamente limitrofe).

Le due specie più presenti lungo le sponde, che crescono all'interno delle fessurazioni e delle crepe createsi con il tempo sul cemento, sono senz'altro specie alofite (specie adatte a vivere in ambienti salmastri in quanto sopportano alti livelli di sale all'interno del suolo) legate ai substrati rocciosi come l'enula marina (fig. 27) e il finocchio marino (fig. 28). A queste due specie si associa in modo puntiforme la cannuccia di palude (fig. 29), specie che naturalmente si sviluppa in questi ambienti. Quest'ultima ha un maggiore sviluppo ai margini dei primi coltivi che succedono l'area della Villa Comunale in direzione Foce di Miliscola. Purtroppo la natura artificiale delle sponde, il percorso circumlacuale e i terreni adiacenti, destinati per lo più a coltivazioni od occupati da fabbricati, impediscono la formazione di un vero e proprio canneto ma favoriscono lo sviluppo di numerose specie di graminacee caratteristiche di aree fortemente antropizzate (ambienti alterati dalla presenza dell'uomo e delle sue attività)

Nel tratto di fondale più prossimo alle sponde, ove le acque hanno una profondità di pochi centimetri, si possono osservare tappeti più o meno sviluppati di alghe verdi (*Ulva* sp. - fig. 30) intrappolanti spesso una grande varietà di rifiuti.

Solo lungo la sponda occidentale, procedendo in direzione foce di Miliscola, poco prima del ristorante "Rossopomodoro", abbiamo la formazione di una piccola spiaggia (fig. 31) completamente ricoperta da rifiuti.

Il perimetro del lago è interrotto da due foci, una a sud nei pressi dell'agglomerato urbano di Miliscola e la seconda ad est in comunicazione con le acque del porto di Miseno. La prima è stata a lungo ostruita da sedimenti e rifiuti, ma negli ultimi mesi è stata interessata da attività di dragaggio per favorire un maggiore scambio con il mare. Durante i giorni di monitoraggio si poteva osservare il cumulo costituito dai sedimenti asportati dal fondale e non ancora rimosso (fig. 32)

Nota di rilievo è la presenza lungo la sponda nord-est di cinque banchine in legno per attività di noleggio pedalò e barchette a remi, nonché della "Zattera" o "RoofandSky", un bar galleggiante (fig. 33).

Lungo l'intero perimetro del lago sono presenti una serie di condotte, argomento approfondito nel successivo



Fig. 27



Fig. 28



Fig. 29



Fig. 30



Fig. 31



Fig. 32



Fig. 33

paragrafo sugli scarichi.

4.4.2 Il percorso ciclabile circumlacuale e la villa Comunale di Bacoli

La sponda nord del Lago Miseno, in corrispondenza con il centro storico del comune di Bacoli, è caratterizzata dalla presenza di una villa comunale, mentre il restante perimetro del lago è circondato da un percorso in battuto di tufo. Sia per la villa comunale che per il percorso circumlacuale, alcuni anni fa furono previsti lavori di sistemazione, recupero, valorizzazione e riqualificazione che ne avrebbero migliorato anche la fruizione. Questi lavori, finanziati dal Por Campania

2000/06 con fondi PIT Campi Flegrei, prevedevano sia la sistemazione della villa comunale che la creazione di un vero e proprio percorso ciclabile con illuminazione e cortina verde a protezione dello stesso. Ciò che oggi si nota, passeggiando intorno al lago, è una condizione di lavori non portati a termine.

La villa comunale presenta una serie di aiuole caratterizzate da una flora composta da diverse specie. Sono stati impiantati esemplari di specie mediterranee come il pino domestico (*pinus pinea* L. 1753 - fig. 34), la palma nana (*Chamaerops humilis* L.) e l'ulivo (*Olea europaea* L.) ma soprattutto esemplari di eucalipto, aucaria, cycas, phoenix, iucca, washingtonia e oleandro (fig. 35), specie in gran parte esotiche utilizzate in giardini pubblici e privati a scopo ornamentale.



Fig. 34



Fig. 35



Fig. 36



Fig. 37

Lasciando la villa comunale e procedendo in direzione foce di Miliscola, si imbocca il percorso circumlacuale in tufo battuto delimitato, sul lato della sponda lacustre, da una staccionata in pali di legno. Quest'ultima, in più punti del percorso, si presenta particolarmente malridotta e spesso instabile, fino a scomparire totalmente lungo un bel tratto della sponda sud (fig. 36).

Il lato esterno del percorso circumlacuale è delimitato, invece, da alcuni fabbricati, recinzioni di aree destinate a parcheggio e dai confini di campi coltivati o incolti (fig. 37). Lungo questo margine del percorso incontriamo diverse specie erbacee infestanti come l'ortica (*Urtica dioica*, L.), la parietaria (*Parietaria officinalis*, L.) e il rovo (*rubus ulmifolius* schott. 1818 - fig. 38) o specie erbacee che popolano i limitrofi incolti come l'acetosella gialla

(*Oxalis pes-caprae* L.) e il cardo selvatico, in associazioni a diverse specie di graminacee.

Al margine degli incolti o delle coltivazioni lungo la sponda a ovest, possiamo osservare filari di cannuccia palustre di limitata estensione. Questa specie viene sostituita quasi completamente, lungo i margini delle coltivazioni a sud, dalla canna comune (*Arundo donax* Linnaeus, 1753) specie alloctona (specie aliena, non originaria di un ambiente ma diffusasi al suo interno per opera dell'uomo o di un evento naturale) che spesso penetra all'interno degli spazi incolti, formando lembi di canneto (fig. 39).

Lungo il percorso circumlacuale sono assenti essenze arboree spontanee, ma si possono osservare filari di specie impiantate dall'uomo ai confini di alcune proprietà.



Fig. 38



Fig. 39



Fig. 40



Fig. 41

4.4.3 La fascia territoriale fra il percorso circumlacuale e la strada statale.

La fascia territoriale limitrofa al percorso circumlacuale, censita dagli operatori di progetto, presenta un'alternanza di aree completamente cementificate e aree destinate ad attività agricole o incolte.

Le aree cementificate sono generalmente interessate dalla presenza di abitazioni civili, attività di ristorazione e aree di parcheggio. Queste ultime risultano molto estese lungo Via Lido di Miliscola, servendo probabilmente i numerosi stabilimenti di balneazione. Non mancano aree destinate al deposito di imbarcazioni.

Il territorio è interessato anche da un impianto di sollevamento fognario (sponda sud-ovest nei pressi della foce di Miliscola - fig. 40) e da un'area militare in disuso caratterizzata dalla presenza di quattro grandi fabbricati (fig. 41). Infine, le sponde presso la foce Miseno, sono occupate da una serie di fabbricati in parte aziendali, con annessa area parcheggio-deposito.

Oltre alle numerose aree ormai cementificate si riscontrano terreni agricoli (fig. 42) ai quali si alternano superfici incolte. Tra le colture individuate si è accertata la presenza di vigneti, frutteti (per lo più agrumeti), colture miste destinate ad uso privato e, lungo la sponda sud presso la foce Miseno, colture in serra o seminativi più estesi caratterizzati dalla dominanza di poche essenze come la fava (*Vicia faba* L. 1753). I terreni incolti si presentano come prati di graminacee o di acetosella.



Fig. 42



Fig. 43

4.5 Gli elementi dell'impatto antropico

4.5.1 I rifiuti

I rifiuti sono costantemente presenti lungo le sponde del Lago Miseno, formando in alcuni punti veri e propri accumuli (fig.43).

Sul fondale, in prossimità della sponda, si possono osservare rifiuti urbani e speciali di ogni tipo. Vi sono bottiglie, lattine, imballaggi, indumenti e altri ingombranti, come un'altalena e delle sedie (fig. 44).



Fig. 44



Fig. 45



Fig. 46



Fig. 48

Molti rifiuti ostruiscono i canali di scolo delle acque piovane e finiscono per raggiungere le acque lacustri. Fra i numerosi rifiuti è emersa più volte la presenza di lampadine o pile esauste che possono liberare nelle acque mercurio e altre sostanze tossiche. Non mancano copertoni e cerchioni (fig. 45).

Sul fondale sono visibili anche numerosi rifiuti provenienti da attività agricole o di altro tipo, come reti, cassette per frutta e cisterne in plastica, imballaggi in polistirolo, piccoli e grandi tubi probabilmente in pvc e vetroresina (fig. 46).

I rifiuti non sono presenti solo sul fondale ma ricoprono nella sua totalità la spiaggetta formatasi presso la sponda ovest. Questa distesa di rifiuti è uno spettacolo spiacevole che si ripete anche presso la montagna di sedimenti asportati dalla foce di Miliscola e in prossimità della foce Miseno (figg. 47 e 48).

Molti rifiuti vengono abbandonati anche presso gli incolti.

4.5.2 Gli scarichi.

Gli operatori di progetto durante le fasi di monitoraggio hanno censito i presunti scarichi presenti lungo le sponde.

Le condotte, terminante nello specchio d'acqua, variano per tipo (condotte in materia plastica, in ferro etc), per le dimensioni del diametro, per il livello al quale sono poste.

Gli scarichi sono stati riportati sulla cartografia del lago con una freccia nera e identificati con una lettera dell'alfabeto. Per ognuno di essi sono state calcolate le coordinate GPS (latitudine e longitudine dell'oggetto in questione) e creato un archivio fotografico.

Elaborata la cartografia degli scarichi censiti, gli operatori hanno effettuato un confronto con gli scarichi indicati dal comune di Bacoli in una comunicazione dell'ufficio tecnico, richiesta dal WWF Campania. Secondo i



Fig. 47



Fig. 49

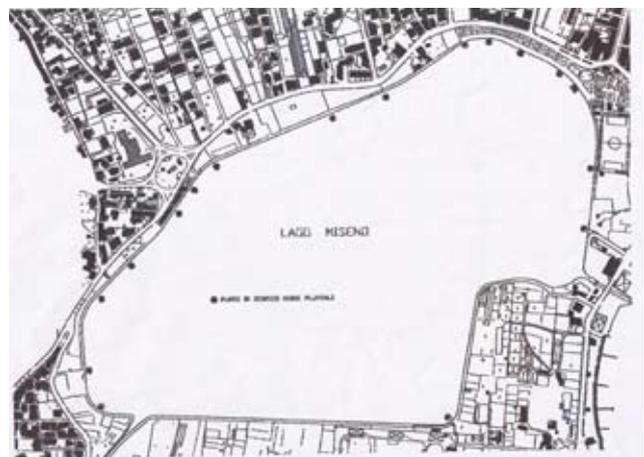


Fig. 50

tecnici comunali, gli scarichi ammessi nel lago sono in tutto diciassette e unicamente destinati allo smaltimento delle acque meteoriche (fig. 50). Tuttavia il WWF ha individuato ulteriori 15 condotte, presunti scarichi.

Partendo dalla sponda est, dove ha inizio la villa comunale e procedendo in direzione foce di Miliscola abbiamo:

- Scarico A, (fig. 51 - 40.47.54N,14.05.00E): Condotta in materia plastica bianca. Vicino ad un pontile per noleggio imbarcazioni. In corrispondenza del confine fra la villa comunale e un'area destinata al parcheggio. Indicato nella cartografia comunale.



Fig. 51



Fig. 52



Fig. 53



Fig. 54



Fig. 55

- Scarico B (fig. 52 - 40.47.42N,14.4.40E): Condotta in materia plastica bianca. Fra due pontili di noleggio imbarcazioni. Non indicato nella cartografia comunale.
- Scarico C (fig. 53 - 40.47.63N,14.04.40E): Condotta in materia plastica bianca. Si presenta ad un livello inferiore rispetto ai precedenti poggiando direttamente sul fondale. In corrispondenza di piccoli edifici occupati da un'associazione locale. Non indicato nella cartografia comunale.
- Scarico D (fig. 54 - 40.48.4N,14.4.46E): Visibile la sede dello scarico scavata nel cemento della sponda ma



Fig. 56



Fig. 57

non direttamente la condotta. Ubicato nelle vicinanze del pontile di attracco del bar "roofandsky".

In corrispondenza dello scarico, nell'area della villa comunale, è visibile un tombino (fig. 55). Indicato nella cartografia comunale.

- Scarico E (fig. 56 - 40.47.47N,14.4.34E): Condotta in materia plastica bianca di dimensioni maggiori rispetto alle precedenti. Nelle vicinanze di un quarto pontile adibito al noleggio imbarcazioni. Nei pressi si nota la presenza di numerosi gusci di molluschi. Indicato nella cartografia comunale.

- Scarico F (fig. 57 - 40.47.47N,14.4.32E): Condotta in materia plastica bianca in parte danneggiata. Ubicato fra gli ultimi due pontili. Nei pressi si nota la presenza di numerosi gusci di molluschi. Indicato nella cartografia comunale

- Scarico G (fig. 58 - 40.47.48N,14.4.30E): Condotta in materia plastica bianca, poco visibile in quanto sporge solo di pochi centimetri dalla sede scavata nel cemento della sponda. Ubicato poco prima del confine della villa comunale. In corrispondenza di questo scarico, sul lato strada, abbiamo sia una grata che due tombini. Scendendo nel lago e guardando al suo interno si può osservare come due diversi scarichi si immettano nella stessa condotta poco prima della sponda. Indicato nella cartografia comunale.

- Scarico H (figg. 59 e 60 - 40.47.46N,14.4.27E). Condotta in materia plastica bianca. Ubicato in corrispondenza del cancello di un abitato. Non indicato nella cartografia comunale.

- Scarico I (fig. 61 - 40.48.8N,14.4.34E): Visibile la sede dello scarico scavata nel cemento della sponda ma non direttamente la condotta. Indicato nella cartografia



Fig. 58



Fig. 59



Fig. 60

comunale.

- Scarico J (figg. 62 e 63 - 40.47.43.N,14.4.19E): Visibile la sede dello scarico scavata nel cemento della sponda ma non direttamente la condotta. Osservabile il rispettivo canale di scolo interessato dalla presenza di diversi rifiuti. Ubicato in corrispondenza di un'area coltivata. Indicato nella cartografia comunale.

- Scarico K (figg. 64-66 - 40.47.42N,14.4.16E). Condotta in materia plastica bianca di notevole dimensione. Lo scarico in questione è collegato ad una depressione del terreno, caratterizzata dalla presenza



Fig. 61



Fig. 62



Fig. 63



Fig. 64



Fig. 65



Fig. 66



Fig. 67



Fig. 68



Fig. 69



Fig. 70



Fig. 71



Fig. 72

di acqua e di numerosi rifiuti, nella quale si riversa un'ulteriore condotta ubicata al di sotto di un campo coltivato. Questa depressione invasa dall'acqua è interessata dalla presenza di rifiuti. Non indicato nella cartografia comunale.

- Scarico L (fig.67 - 40.48.5N,14.4.35E). Condotta di notevole dimensione che non sporge dalla sede scavata nel cemento della sponda. Lo scarico è ubicato poco prima di un tratto interessato dalla presenza di una spiaggia. Indicato nella cartografia comunale.
- Scarico M (figg. 68 e 69 - 40.47.39N,14.4.8E). La

condotta si presenta al livello del fondale ed è ubicata al confine di un'attività di ristorazione. Durante il giorno 18 gennaio 2012 lo scarico è stato osservato in uno stato di attività anche se minima. La pioggia era assente e l'acqua che lo attraversava era caratterizzata dalla presenza di schiuma. Indicato nella cartografia comunale.

- Scarico N (figg. 70 e 71 - 40.48.7.N,14.4.34E). Ubicato in corrispondenza di un bar. La parte dello scarico più prossima alla sponda è realizzata in cemento. Più precisamente si tratta di due scarichi attigui. Guardando



Fig. 73



Fig. 74



Fig. 75



Fig. 76



Fig. 77



Fig. 78



Fig. 80



Fig. 89



Fig. 81

attraverso questi, si osserva la presenza di una serie di piccoli tubi in pvc che sfociano al loro interno. Indicato nella cartografia comunale.

- Scarico O (fig. 72 - 40.46.36 N,14.4.6 E). Ubicato in corrispondenza di un'area parcheggio. Diverso dai precedenti poiché si tratta di un tubo corrugato nero. Non indicato nella cartografia comunale.
- Scarico P (figg. 73-75 - 40.47.34N,14.4.3E). Visibile la sede dello scarico scavata nel cemento della sponda ma non direttamente la condotta. In corrispondenza di questo, lato strada, è visibile un canale di scolo invaso da rifiuti. Indicato nella cartografia comunale.
- Scarico Q (figg. 76 e 77 - 40.48.4N,14.4.35E9). In corrispondenza di una cappella. Diverso dagli altri perché caratterizzato da una condotta piccola in ferro. Non indicato nella cartografia comunale.

- Scarico R (figg. 78 e 79 - 40.48.9N,14.4.34E). Piccola condotta bianca in materia plastica. Indicato nella cartografia comunale.
- Scarichi S (figg. 80 e 81 - 40.48.8N,14.4.34E). Caratterizzato da condotte in materia plastica bianca. Posto quasi a livello del fondale. Non indicato nella cartografia comunale.
- Scarico T (fig. 82 - 40.48.11N,14.4.33E). Condotta poco visibile in quanto sporgente dal cemento con pochi centimetri. Ubicata poco prima del pontile in cemento antistante l'impianto di sollevamento fognario.
- Scarico U (figg. 83-85 - 40.47.26N,14.4.0E). Condotta in materia plastica bianca, ubicata in corrispondenza di una piccola stradina a confine fra l'impianto di sollevamento e un'area in parte incolta, in parte destinata a parcheggio. All'ingresso della stradina



Fig. 82



Fig. 83



Fig. 84



Fig. 85



Fig. 86



Fig. 87



Fig. 88



Fig. 89



Fig. 90



Fig. 91



Fig. 92



Fig. 93

è visibile un tombino scoperto nel quale si può osservare come nello scarico si immettono altre piccole condotte. Non indicato nella cartografia comunale.

- Scarico V (fig. 86 - 40.47.25N,14.4.1E). Condotta poco visibile in quanto sporgente dal cemento con pochi centimetri. Sede quasi a livello del fondale. Indicata nella cartografia comunale

- Lo scarico W (fig. 87 - 40.47.25N,14.4.3E). Posizionato presso la foce di Miliscola poco prima di svoltare verso il ponte. Si tratta di una condotta in materia plastica ma che per dimensioni e colore si distingue dalle altre.

Risulta infatti abbastanza piccola e arancione. Si trova in corrispondenza di un filare di piccoli ulivi lungo il confine di un'area destinata a parcheggio e di un'area occupata da baracche probabilmente per l'allevamento di animali. Non indicata nella cartografia comunale.

- Scarico X (figg. 88 e 89 - 40.47.57N,14.45.1E). Come lo scarico O anche questo è caratterizzato da una tubo corrugato nero. Ubicato sulla sponda a sud oltre la foce di Miliscola. In corrispondenza dello scarico è presente un'abitazione (fig. 40). Indicato nella cartografia comunale.

- Scarico Y (fig. 90 - 40.47.29N,14.4.30E) e Z (fig. 91 - 40.47.33N,14.43.4E). Due condotte molto simili, poco visibili in quanto fuoriescono appena dalla loro sede e probabilmente non in plastica. In corrispondenza rispettivamente di un incolto e di un terreno agricolo. Non presenti sulla cartografia comunale.

- Scarico A1 (figg. 92 e 93 - 40.47.36N,14.44.0E) condotta abbastanza ampia ubicata poco dopo la foce di Miseno. In corrispondenza di questa è visibile un canale di scolo invaso da rifiuti. Presente sulla cartografia comunale.

- Scarico B1 (fig. 94 - 40.47.38N,14.44.0E) come per lo scarico O e X abbiamo un tubo corrugato nero. Nel giorno 18 gennaio 2012, intorno allo scarico era osservabile un accumulo di rifiuti urbani come una notevole quantità di alici e residui di frutta e verdura. Non presente sulla cartografia comunale.



Fig. 94



Fig. 95



Fig. 96



Fig. 97

- C1* (fig.95), ubicato fra gli scarichi F e G.
- D1* (fig. 96), poco prima del pontile in cemento antistante l'impianto di sollevamento fognario. Non è visibile alcuna condotta ma una fessura lungo la sponda cementificata.

- E1* (figg. 97 e 98), due condotte in ferro situate a termine del pontile in cemento antistante l'impianto di sollevamento nelle vicinanze della Foce di Miliscola. A queste condotte potrebbe essere attribuito lo sversamento osservato in data 21 febbraio 2012 e sotto descritto.



Fig. 98

**Scarichi individuati in una seconda fase di monitoraggio*

4.5.3 Attività degli scarichi e fenomeni di inquinamento.

Come suddetto è stata osservata unicamente l'attività degli scarichi M e probabilmente alle condotte antistanti il pontile di cemento in prossimità dell'impianto di sollevamento della Foce di Miliscola.

Allo scarico M è attribuibile lo sversamento di piccole quantità di acqua e schiuma di colore bianco nel giorno 18 gennaio 2012 alle ore 14 (fig. 69). Invece alle condotte probabilmente è attribuibile lo sversamento che ha ricoperto un ampio raggio delle acque del lago Miseno di una coltre di schiuma di colore beige e maleodorante (figg. 99, 100 e 102). Questo fenomeno è stato osservato il giorno 21 febbraio 2012 fra le ore 12.30 e le 13.30. La coltre di schiuma si estendeva dall'area del pontile antistante l'impianto di sollevamento verso nord. La presenza di rifiuti come carta e assorbenti (fig. 101), oltre alla schiuma maleodorante, avvalora l'ipotesi che si tratti di uno scarico fognario. Purtroppo ad alimentare l'ipotesi che periodicamente il lago possa essere interessato da scarichi di tipo fognario, abbiamo i dati sulla concentrazione di Enterococchi e Coliformi, Osservando i dati ottenuti dall'Arpac durante le campagne di monitoraggio del Lago Miseno, si possono notare una serie di picchi che riguardano le concentrazioni di Enterococchi e Coliformi, che in alcuni momenti dell'anno aumentano notevolmente rispetto alla media del lago. Questo dato, insieme a quanto osservato dagli operatori di progetto e affermato dai cittadini, fa sicuramente accrescere la preoccupazione che il Lago Miseno sia periodicamente interessato da scarichi fognari.



Fig. 99



Fig. 100



Fig. 101



Fig. 102

Finito di stampare nel mese di ottobre 2012
da con-fine edizioni - Monghidoro (BO)

www.con-fine.com



Pozzuoli

GOLFO DI POZZUOLI