

# Anno scolastico 97/98 Classe IV B IGEA

# MAD DE PROPERTO





"Definizione dei costi reali dei servizi a domanda individuale del Parco dei Sassi di Roccamalatina"

#### SINTESI DEL PROGETTO

#### Titolo del progetto

"Definizione dei costi reali dei servizi del Parco a domanda individuale"

#### Durata

Annuale (anno scolastico 97/98)

#### Classe

4 B Igea

#### Obiettivi cognitivi

- Essere in grado di registrare ed elaborare dati
- Comprendere il rapporto tra soggetto ed ambiente come sistema di relazioni
- Conoscere gli aspetti geografici, ambientali e storico-economici di un territorio
- Conoscere gli aspetti più significativi del sistema dei Parchi e gli elementi fondamentali della legislazione a loro tutela
- Conoscere e comprendere il valore economico dei beni e dei servizi ambientali
- Leggere e interpretare il bilancio del parco
- Individuare la dinamica costi/ricavi

#### Obiettivi formativi

- Educare al superamento della separazione delle singole discipline e favorire una visione sistemica del sapere
- Facilitare la capacità di assumere decisioni autonome e responsabili
- Favorire il confronto tra realtà lavorativa ed istituzione scolastica
- Favorire l'attitudine all' autoapprendimento
- Saper lavorare in gruppo e "su consegna"
- Assumere un atteggiamento esplorativo
- Saper collegare i problemi locali ai problemi globali
- Comprendere la valenza e l'importanza dei comportamenti individuali per assumere un atteggiamento responsabile nei confronti dell'ambiente

#### Contenuti

- Aspetti storico-naturalistici e gestionali del Parco dei Sassi di Roccamalatina
- Il sistema dei Parchi regionali e la relativa legislazione
- Studio del bilancio del Parco dei Sassi e analisi dei costi
- Definizione di "Costo e beneficio ambientale"

#### Metodologie, strumenti e strategie operative

- Lezione frontale e/o interattiva con uso della lavagna luminosa e discussione in classe.
- Elaborazione, in gruppo e individualmente, dei dati raccolti ( questionari, grafici, relazioni, produzione di schemi logici e cronologici ).
- Lettura critica e guidata di materiale di vario tipo
- Visione di video
- Uso di materiale cartografico.
- Visite sul territorio.
- Incontri con esperti
- Stage presso l'Amministrazione del Parco dei Sassi di Roccamalatina

#### Docenti coinvolti

I facenti parte del Consiglio di classe.

#### Discipline coinvolte

Economia aziendale, geografia, economia politica, diritto, inglese, matematica, lettere, ed. fisica

#### Organigramma

Coordinatore: M.Maisani

Responsabili dell'organizzazione : M. Maisani, M. A. Grigioni

Responsabili della valutazione : M.A.Grigioni Responsabili del prodotto: M. Maisani, G. Berselli

#### **INDICE**

# PARTE PRIMA RISULTATI DEL QUESTIONARIO

- 1. Analisi del campione intervistato
- 2. La percezione del parco come istituzione e come natura
- 3. Valutare l'ambiente
- 3.1 Le tecniche di valutazione diretta
- 3.2 Il metodo della valutazione contingente
- 4. Conclusioni

# PARTE SECONDA ANALISI DEI COSTI E VALUTAZIONE DEI PREZZI DEI SERVIZI A DOMANDA INDIVIDUALE

- 1. Servizi analizzati
- 2. Informazioni utilizzate
- 3. Metodo utilizzato
- 4. Classificazione delle entrate esaminate
- 5. Raffronto costi/ricavi
- 6. Classificazione dei costi diretti
- 7. Calcolo del punto di pareggio visite guidate

#### PARTE PRIMA

#### RISULTATI DEL QUESTIONARIO

#### 1. ANALISI DEL CAMPIONE INTERVISTATO

Durante lo stage svolto presso il Parco dei Sassi di Roccamalatina da quattro studenti della classe 4B igea e che si è tenuto nel periodo compreso tra il 2 e il 15 marzo 1998, è stato sottoposto ai visitatori del parco un questionario finalizzato all'acquisizione di dati necessari per la realizzazione dell'area di progetto.

I dati in questione sono stati raccolti soprattutto al fine di determinare i benefici ambientali dei servizi offerti dal parco (salita al Sasso della Croce e visite guidate) non altrimenti rilevabili se non attraverso lo strumento delle interviste, essendo i servizi stessi inerenti alla fruizione di beni ambientali che non hanno, come noto, un prezzo di mercato.

Il campione oggetto dell'indagine è costituito da 71 visitatori, numero effettivamente esiguo ai fini di una rilevazione statistica perfettamente attendibile, ma sufficiente comunque per avviare una sperimentazione nell'uso di metodi mai utilizzati né in attività di educazione ambientale né in corsi di economia politica.

I metodi a cui ci si riferisce sono infatti stati mutuati da quella branca piuttosto recente dell'economia che viene definita "Economia ecologica" e che mira a coniugare linguaggi e modelli appartenenti a discipline, l'economia e l'ecologia, a torto considerate lontane e incapaci di dialogare tra di loro.

Chi si voglia porre in un'ottica di sviluppo sostenibile - ed un'area protetta lo è anche e non solo per fini istituzionali - non può non tentare di acquisire strumenti e metodologie capaci di creare efficaci canali di collegamento tra le discipline sopra richiamate.

Tale premessa appare ancor più necessaria per il lettore del presente lavoro che dovesse riscontrare in talune sue parti inesattezze, lacune o riferimenti non sempre puntuali e non sufficientemente supportati da una non certo copiosa e consolidata letteratura in materia.

La presente indagine costituisce un tentativo certo perfettibile, e delle cui inesattezze si fa in questa sede ammenda, ma comunque innovativo e propositivo e può rappresentare uno spunto per ulteriori approfondimenti.

Il campione di intervistati, costituito come già rilevato da 71 visitatori, è rappresentato per il 45% da persone di età compresa tra i 36 e i 55 anni, per oltre la metà (52,1%) da uomini e per la restante parte (47,9%) da donne.

Il 52,1% del campione è lavoratore dipendente e il 40,8% del totale degli intervistati possiede un reddito compreso tra i 30 e i 60 milioni.

I titoli di studio maggiormente diffusi sono il diploma di scuola media superiore (38%) e il diploma di scuola media inferiore (32,4%), ma una buona percentuale di intervistati (19,7%) possiede una laurea.

Il luogo di residenza è per il 42,3% situato in un Comune entro i 50 km. rispetto al parco e per un altro 40,8% nel Comune di Guiglia e limitrofi. Tale dato consente di rilevare inoltre come una buona parte del campione intervistato sia rappresentata da persone che conoscono bene il

territorio del parco e che hanno visitato il parco più di una volta. Il 36,6% infatti afferma, nella sez.II del questionario, di aver visitato almeno una volta il parco, il 19,7% due volte e il 35,2% oltre le due volte.

Il mezzo di trasporto più utilizzato per raggiungere l'area protetta è l'automobile (76,1% del campione, sez. II del questionario); il 12,7% ha usato la bicicletta e solo il 4,2% ha utilizzato un mezzo di trasporto pubblico.

E' stato chiesto agli intervistati anche di dichiarare il numero dei figli posseduti e l'età di quelli conviventi e ciò al fine di rilevare una eventuale maggiore sensibilità nei confronti della protezione della natura e delle problematiche connesse.

Più della metà degli intervistati ha affermato di possedere figli e l'età di quelli conviventi oscilla tra i 6 e i 14 anni (45,5%) e 15-25 anni (36,4%).

Il campione ha inoltre manifestato molta (50,7%) o sufficiente (39,4%) disposizione per le attività ricreative e interesse per i parchi.

Il 70,4%, infine, ha dichiarato di avere visitato anche altre aree verdi, confermando quindi il dato precedente.

Si riporta nella pagina seguente una tabella riassuntiva dei dati sin qui sintetizzati.

SEZIONE I DATI CAMPIONE

		Val. assoluti	val. percentuali
		tot.71	100.0
eta'	15~20	9	12,7
	21~35	24	33,8
	36~55	32	45,1
	oltre 55	6	8,5
Sesso	M	37	52,1
	F	34	47,9
attivita' esercitata	Studente	9	12,7 52,1 22,5 9,9 2,8
	Lavoratore dipendente	37	52,1
	Lib. prof/imprenditore	16	22,5
	Casalinga/pensionato	7	9,9
	Altro	2	2,8
reddito medio annuo familiare	Fino a 15 milioni	9	12,7 28,2 40,8
	oltre 15 e fino a 30	20	28,2
	oltre 30 e fino a 60	29	40,8
	oltre 60 e fino a 135	10	14,1
	oltre 135 milioni	3	4,2
titolo di studio	licenza elementare	7	9,9
	licenza media	23	32,4
	diploma di scuola media sup	27	38,0
	laurea	14	19,7
luogo di residenza e distanza dal	comune Guiglia e limitrofi	29	40,8
parco	comune entro i 50 km.	30	42,3
•	comune fra 50 e 200 km.	12	16,9
	comune oltre i 200 km.	0	0
Figli	0	34	47,9
	1	16	22,5
	2	20	28,2
	3 e oltre	1	1,4
eta' figli conviventi	0~5	6	18,2
-	6~14	15	45,5
	15~25	12	36,4
	oltre 25	0	0,0
disposizione per le attivita'	nessuna	1	1,4
ricreative ed interesse per i parchi	scarsa	6	8,5 39,4
-	suff./accettabile	28	39,4
	molta	36	50,7
possibilita' di accesso ad altre aree	si	50	70,4
verdi	no	21	29,6

#### 2. LA PERCEZIONE DEL PARCO COME ISTITUZIONE E COME NATURA

Le finalità dei parchi sono progressivamente aumentate di numero e complessità.

I fini istituzionali dei parchi fin dalla loro nascita erano di diverse specie: accanto alla protezione della natura vi erano, ad esempio, l'esaltazione dei valori nazionalistici e, più tardi, della democrazia, intesa come garanzia per tutti i cittadini di accesso ai beni ambientali.

Le diverse finalità con il tempo non si sono sostituite ma si sono aggiunte l'una all'altra. Accanto al fine protezionistico e scientifico, si è attualmente unita, tra le finalità almeno dei parchi regionali, la ricerca di una più attiva integrazione fra attività umane e conservazione.

Per comprendere quale sia la percezione di queste finalità tra i visitatori del parco, sono stati predisposti, nella sez.III del questionario, due diversi ordini di domande dirette a rilevare, da una parte, la concezione del parco inteso come istituzione e, dall'altra, la concezione di natura del parco intesa come elemento imprescindibile e dominante dell'area protetta, ma indipendente da essa.

Per quanto si riferisce al primo aspetto, quello che mirava a individuare le finalità più gradite del parco, le affermazioni che ottengono più consensi sono quelle che si riferiscono alla finalità più antica e alla più recente: protezione della natura (45,7%) e la sintesi esemplare fra uomo e natura (21,4%).

Anche la dimensione simbolica, quella che assegna al parco il ruolo di portatore di sentimenti e valori di grande rilievo per la società (16,9%), come l'ipotesi che il parco possa rappresentare uno strumento per un turismo sostenibile e per l'educazione ambientale (11,4%), trovano una considerazione apprezzabile.

Di scarso rilevo invece appare la percentuale di persone che assegna significati negativi al parco sia concependolo come istituzione burocratica (4,3%), sia come limite alle attività dei residenti (1,4%).

Il secondo gruppo di domande riguarda la più ampia concezione di "natura "del parco.

La natura che si vuole nel parco è quella con un suo "valore intrinseco, da difendere indipendentemente dall'uso che se ne vuole fare" (41,4%), e quella che rappresenta un "ambito di serenità e pienezza" (25,7%).

Le ultime due preferenze si dividono quasi alla pari l'ultimo posto, avendo ottenuto la concezione della natura come "strumento per accrescere il benessere dell'uomo" il 17,1% e quella di "rappresentare un segno dell'identità di una popolazione e di un territorio" il 15,7%.

Da questi dati emerge quindi una concezione della natura più vicina al significato nuovo che se ne vuole dare, vale a dire natura come valore assoluto e più lontana dal significato considerato tipico di una mentalità superata che assegna alla natura un valore puramente strumentale.

L'idea del parco come tutore della memoria storica non sembra ottenere molti consensi, nonostante il Parco dei Sassi di Roccamalatina conservi celebri testimonianze del passato conosciute ed apprezzate non solo dalla popolazione locale, e nonostante la stragrande maggioranza del campione intervistato sia residente in zona o entro un raggio di 50km.

SEZIONE III CONCEZIONE DEL PARCO (valori assoluti e percentuali)

Concezione del parco	1	2	3	4	5	6	
A. Garante dell'ecosistema	32	16	9	4	7	2	70
	45,7	22,9	12,9	5,7	10,0	2,9	100.0
B. Limite alle attività dei	1	1	5	9	30	24	70
residenti	1,4	1,4	7,1	12,9	42,9	34,3	100.0
C. Sintesi uono-natura	15 21,4	20 28,6	18 25,7	11 15,7	$\overset{3}{4,3}$	$\overset{3}{4,3}$	70 100.0
D. Istituzione burocratica	$\underset{4,3}{\overset{3}{4,3}}$	1 1,4	1 1,4	$\overset{4}{5,7}$	24 34,3	37 52,9	70 100.0
E. Specchio delle bellezze	12	19	25	11	3	1	71
	16,9	26,8	35,2	15,5	4,2	1,4	100.0
F. Turismo sostenibile	8	13	12	31	3	3	70
	11,4	18,6	17,1	44,3	4,3	4,3	100.0

#### Legenda:

- A. Il parco è un'istituzione che garantisce un ecosistema di grande valore naturale e paesaggistico in modo che possa riprodursi senza le più degradanti interferenze dovute all'azione dell'uomo.
- B. Il parco è un'istituzione che comporta vincoli di vario tipo tali da ostacolare le popolazioni locali nell'esercizio dei propri diritti storicamente sanciti.
- C. Il parco è un'istituzione grazie alla quale è possibile sperimentare attività umane compatibili con l'ambiente in modo da fornire una sintesi esemplare del rapporto fra uomo e natura.
- D. Il parco è un'istituzione in cui le procedure burocratiche diventano così complesse e macchinose da bloccare di fatto ogni attività.
- E. Il parco è un'istituzione che permette a gran parte della popolazione di apprezzare, attraverso le bellezze naturali, sentimenti e valori di grande rilievo per la nostra società.
- F. Il parco è un'istituzione che favorisce, attraverso i suoi servizi, la fruizione e la conoscenza dei suoi aspetti naturali diventando strumento per un turismo sostenibile e per l'educazione ambientale.

SEZIONE III CONCETTO DI NATURA DEL PARCO (valori assoluti e percentuali)

Concezione del parco	1	2	3	4	
A. Valore intrinseco	29	12	12	17	70
	41,4	17,1	17,1	24,3	100.0
B. Valore strumentale	12	26	23	9	70
	17,1	37,1	32,9	12,9	100.0
C. Ambito di serenità	18	22	21	9	70
e pienezza	25,7	31,4	30,0	12,9	100.0
D.Segno della	11	10	15	34	70
propria identità	15,7	14,3	21,4	48,6	100.0

#### Legenda:

- A. La natura del parco ha un suo valore intrinseco, indipendentemente dall'uso che se ne vuole fare
- B. La natura del parco è quella di uno strumento per accrescere il benessere dell'uomo.
- C. La natura del parco è quella di un ambito di serenità e pienezza.
- D. La natura del parco è quella di rappresentare un segno dell'identità di una popolazione e di un territorio.

#### 3. VALUTARE L'AMBIENTE

Secondo l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (U.I.N.C.) i valori delle risorse biologiche possono essere classificati nel modo seguente:

VALORI DIRETTI che riguardano gli usi produttivi delle risorse e che si distinguono in :

- valore di utilizzazione distruttiva (relativo al consumo diretto della legna, della selvaggina ecc.)
- valore produttivo (relativo al valore delle materie prime e dei cibi)

VALORI INDIRETTI che mirano alla salvaguardia delle risorse e si distinguono in :

- valore di utilizzazione non distruttiva ( valore estetico o riferito all'utilizzo per la ricerca scientifica)
- valore strategico (possibilità di opzione per il futuro)
- valore etico dell'esistenza dei viventi (valore in sé della biodiversità)

Secondo alcuni autorevoli economisti (M. Bresso, D. W. Pearce, K. R. Turner) i valori dei beni ambientali possono essere considerati in termini di benefici per gli utilizzatori e benefici intrinseci.

I benefici per gli utilizzatori sono stati suddivisi in:

- VALORI DI CONSUMO: derivano dall'utilizzo diretto di un bene ambientale, ad esempio i funghi per i cercatori e la flora spontanea per il raccoglitore di erbe.
- VALORI DI NON CONSUMO: sono quelli di cui godono gli individui che amano solo gioire della vista dei beni e delle bellezze naturali, come ad esempio guardare un paesaggio o passeggiare in un parco.
- VALORE DI OPZIONE: è quello che attribuiscono al patrimonio naturale coloro che, pur non utilizzandolo né direttamente né indirettamente, desiderano salvaguardarlo per il futuro.

<u>I benefici intrinseci</u> rappresentano il valore attribuito all'esistenza in sé della fauna, della flora, del bene ambientale, indipendentemente da una loro eventuale utilizzazione.

Per determinare il *VALORE ECONOMICO TOTALE* del bene ambientale occorre sommare ai benefici intrinseci i benefici per gli utilizzatori.

VALORE ECONOMICO TOTALE (V.E.T.) : BENEFICI PER GLI UTILIZZATORI + BENEFICI TOTALI INTRINSECI

Il concetto di valore economico totale nasce come tentativo di superare la tradizionale valutazione economica dei beni ambientali, incentrata essenzialmente sui benefici che essi producono per gli utilizzatori, integrandola con i benefici intrinseci. Ciò al fine di superare

l'obiezione più frequentemente mossa alle valutazioni basate, direttamente o indirettamente, solo sulla quantificazione dell'utilità dei beni ambientali e che afferma l'esistenza di benefici indipendenti dall'utilizzo attuale o potenziale dei beni ambientali.

Comunque li si voglia definire, tali valori vanno in ogni modo determinati e la principale difficoltà che si incontra in tale attività è che i beni ambientali non hanno un prezzo di mercato, almeno tradizionalmente inteso.

Le tecniche di valutazione dei beni ambientali si distinguono in tecniche di valutazione diretta e indiretta.

#### 3.1 Le Tecniche di valutazione diretta

Tali tecniche cercano di determinare il valore che gli individui attribuiscono ai beni ambientali o collegandoli ad altri beni che hanno un prezzo di mercato, come attributi di questi, o attraverso delle indagini che colgano direttamente l'importanza attribuita alla salvaguardia dell'ambiente, simulando cioè l'esistenza di un mercato ed invitando gli intervistati ad attribuire un valore ai beni ambientali.

#### ANALISI DEL COMPORTAMENTO

Tale metodo ricerca dei mercati di sostituzione su cui si scambiano dei beni, di cui quelli ambientali possono essere, appunto, considerati degli attributi. Ad esempio, se il valore di una casa diminuisce quando aumentano il rumore o l'inquinamento atmosferico, potremo utilizzare la differenza di valore tra una casa in una zona pulita e tranquilla e una in una zona rumorosa e inquinata (a parità di altre condizioni), come un indicatore del valore di mercato dell'assenza di rumore e di fumi.

I mercati di sostituzione più frequentemente adottati sono i seguenti:

#### A) METODO DEI PREZZI EDONISTI

Con questo nome si indicano le indagini tese a separare nei valori rilevati sui mercati immobiliari, la parte del prezzo di un immobile che è da attribuire alle sue qualità ambientali, oppure a stimare la somma che i cittadini sono disposti a pagare per migliorare la qualità dell'ambiente in cui abitano.

Si usa di solito il metodo della regressione multipla per separare le variazioni di valore che sono da attribuire alla variazione delle qualità ambientali.

#### B) METODO DEI PREZZI DI TRASPORTO

In questo caso, invece di valutare le preferenze per l'ambiente attraverso le variazioni di prezzo di un bene che risente delle variazioni delle qualità dell'ambiente, si indagano i comportamenti degli individui per ricavarne elementi sui costi che essi sono disposti a sostenere per fruire di un bene ambientale e si considerano questi costi come rappresentativi della loro disponibilità a pagare per quel bene.

Tale metodo è detto anche dei prezzi di trasporto o dei costi di spostamento perché è questa di solito la principale delle voci di spesa utilizzate, anche se ciò che viene indagato con questo metodo è piuttosto il valore del tempo impiegato in queste attività inteso come valore del tempo libero e, per l'area in questione, consente di determinarne il valore ricreazionale.

Applicato molto per la valutazione economica di aree verdi, questo metodo parte dall'ipotesi che i comportamenti degli utenti di un'area verde rivelano quanto essi valutano l'utilizzo di quella stessa

Per procedere alla valutazione bisognerà rilevare i seguenti dati:

- numero dei visitatori dell'area
- la loro provenienza
- il mezzo di trasporto utilizzato per raggiungere l'area
- la frequenza delle visite
- le spese sostenute nel viaggio
- il tempo impiegato per il viaggio
- l'attività non svolta per effettuare la visita (in termini di reddito medio orario giornaliero)
- le spese sostenute per la visita
- il tempo impiegato per la visita

La somma di tutti questi valori per i diversi visitatori fornisce una stima grezza della domanda monetaria del pubblico per la protezione di quell'area e se desideriamo conoscere la spesa totale sostenuta dai visitatori, attribuendo così un valore al parco, basterà sommare tutti i costi sostenuti dai visitatori.

Si tratterà comunque di una stima imprecisa, occorrendo infatti aggiungere al costo sostenuto dai visitatori il loro surplus.

Sulla base dei dati ottenuti dai questionari sottoposti ai 71 visitatori nel periodo 2-15 marzo 1998, si è potuto rilevare quanto segue:

- il valore totale dell'area è risultato essere pari a £.5.922.940
- il valore medio attribuito alla visita è risultato essere di £.83.422

Si precisa che il valore totale è rappresentato dalla somma dei costi di spostamento senza tenere conto del surplus del consumatore, non essendo stato possibile, data l'esiguità del campione, raggruppare gli intervistati per famiglie simili. Si ritiene quindi che il valore totale sia sottostimato. Il valore medio è stato ricavato dividendo il valore totale per il numero dei visitatori.

Occorre inoltre sottolineare che il valore totale dell'area si riferisce ad un periodo limitato dell'anno, sarebbe pertanto utile estendere l'indagine al totale dei visitatori annui del Parco.

Per intanto volendo fare una ulteriore stima grezza del dato in questione, si potrebbe moltiplicare il valore medio per il numero complessivo dei visitatori per anno.

Tale dato risulta essere, riferito all'anno 1996 : £. 917.642.000

Si precisa, a tale proposito, che il numero di visitatori rilevati dal Parco per il 1996 (11.000) si riferisce ad una stima dei visitatori che sono passati per il punto informativo Centro Borgo Sassi. Tale dato è l'unica informazione disponibile e si ritiene che rappresenti un valore sicuramente sottostimato rispetto al reale numero di visitatori annui del Parco.

Un'ultima notazione va fatta con riferimento a quanto già rilevato in precedenza in tema di valutazione dell'ambiente: il valore così determinato rappresenta una parte del valore di utilizzazione, a cui occorrerebbe pertanto aggiungere quello di non utilizzo e quello di esistenza.

Si riportano nella tabella che segue i dati rilevati dal questionario.

SEZIONE II METODO DEI PREZZI DI TRASPORTO

		val. assoluti tot.71	val. percentuali 100,0
Mezzo di trasporto utilizzato per raggiungere il parco	Pubblico Automobile Bicicletta Moto Altro	3 54 9 4 1	4,2 76,1 12,7 5,6 1,4
Frequenza visite al parco	Mai	6	8,5
	1 volta	26	36,6
	2 volte	14	19,7
	oltre le due volte	25	35,2
Spese sostenute per il viaggio (carburante, biglietto autobus, autostrada, eventuali consumazioni)	fino a £.5.000	27	38,0
	da 5.000 a 10.000	22	31,0
	da 10.000 a 30.000	20	28,2
	oltre le £.30.000	2	2,8
Tempo impiegato A) Per il viaggio	fino a 15 minuti fra i 15 e i 30 minuti dai 30 ai 60 minuti oltre i 60 minuti	14 21 24 12	19,7 29,6 33,8 16,9
B) Per la visita	1~2 ore	47	66,2
	mezza giornata:3~4°re	19	26,8
	intera giornata:5~8ore	5	7,0
Reddito medio orario	£.20.000	41	57,7
giornaliero( al netto	£.25.000/30.000	18	25,4
delle imposte)	£.40.000	12	16,9

#### 3.2 Il metodo della valutazione contingente

Quando sia difficile o poco produttivo individuare un mercato sostitutivo per il bene ambientale che si vuole valutare, si può usare il metodo della *valutazione contingente*, che consiste in un'indagine diretta sul pubblico per determinare quanto gli individui sono disposti a pagare per fruire di un bene ambientale o, al contrario, quanto domandano per rinunciare a fruirne.

E' preferibile usare il sistema del consenso massimo ad accettare (C.M.A.) per beni di alto valore ambientale (ad esempio un'area protetta) ai quali si chiede di rinunciare per realizzare un'opera di interesse collettivo o produttivo di sviluppo economico ( un'autostrada, una ferrovia); mentre il

consenso massimo a pagare (C.M.P.) o disponibilità a pagare è più adatto per valutare l'interesse del pubblico a veder realizzati o mantenuti degli interventi ambientali.

Spesso i metodi di valutazione contingente sono associati a stime che utilizzano dei mercati di sostituzione, del tipo di quelli indicati in precedenza, in modo da effettuare un controllo reciproco dei risultati.

Gli errori di valutazione più frequenti che si riscontrano con tale metodo sono i seguenti:

- ERRORE STRATEGICO : dovuto al comportamento dell'interrogato, che preferisce non rivelare le proprie preferenze
- ERRORE CONCETTUALE: deriva dal modo in cui viene condotta l'indagine:
- 1. errore iniziale : dipende dalla cifra di partenza suggerita da chi fa il sondaggio che influenzerà le risposte
- 2. errore strumentale: può dipendere dallo strumento utilizzato per ipotizzare il pagamento a cui l'interrogato può reagire diversamente (prezzo o tassa)
- 3. errore informativo: può dipendere dal tipo di informazioni ricevute dall'intervistato sull'oggetto dell'inchiesta, o del modo in cui vengono fornite
- ERRORE IPOTETICO: consiste nel fatto che, mentre su un mercato l'interrogato, se sbaglia, paga un costo per il suo errore, su un mercato ipotetico non esiste questo rischio
- ERRORE OPERATIVO : si verifica perché l'interrogato non ha un'esperienza di azione concreta su quel mercato, mentre i comportamenti di scambio sono sempre adattativi, cambiano cioè in base all'esperienza degli operatori.

Va inoltre sottolineato che il metodo della valutazione contingente è il solo, fra quelli ricordati, che permetta di tentare di stimare gli elementi più incerti e di difficile attribuzione ai beni ambientali : il valore d'opzione e il valore di esistenza.

Tramite l'indagine condotta dagli studenti della classe 4B igea durante lo stage svolto presso il Parco, è stato possibile rilevare dati utili ai fini della determinazione di tali valori.

I dati si riferiscono ai due servizi per i quali è stato richiesto di fornire una stima dei costi e cioè la salita al Sasso della Croce e le visite guidate.

Nel sondaggio è emerso che la maggior parte dei visitatori si è dichiarata disponibile a pagare il prezzo minimo indicato nel questionario (£.3.000) per la salita al Sasso della Croce, mentre solo l'11% non è disposto a pagare nulla . Il valore medio che risulta(£.3.296) è di poco superiore al valore minimo ( e che corrisponde al prezzo del biglietto effettivamente richiesto dal Parco).

Anche per quanto riguarda il valore di esistenza, il dato medio è di poco superiore al prezzo minimo. La maggior parte degli intervistati ha dichiarato di essere disposta a pagare per assicurare protezione di specie animali, vegetali o degli ecosistemi naturali. Il 14,5 % degli intervistati ritiene comunque che il prezzo del biglietto serva anche a coprire le spese di manutenzione del percorso di salita.

Per quanto riguarda le visite guidate, il prezzo medio che gli intervistati sono disposti a pagare è addirittura inferiore al valore minimo.

L'azione più importante dell'uomo risulta sempre la protezione dell'ecosistema. Anche per le visite guidate, il 12,3% del campione riconosce che il percorso della visita necessita di manutenzione.

Dai dati emersi è stato fatto un tentativo di attribuire al Parco ( con riferimento ai servizi oggetto dell'indagine) un *valore economico totale*, sommando i tre valori medi risultanti per ciascun servizio e aggiungendo il valore ricreazionale medio emerso tramite il metodo dei prezzi di trasporto.

SALITA AL SASSO DELLA CROCE : £.3296+3423+3211= £. 9930 VAL MEDIO £3310

VISITE GUIDATE: £5549+6113+5549= £.17.211 VAL MEDIO £5737

VALORE RICREAZIONALE: £83.422

VALORE ECONOMICO TOTALE MEDIO: £.110.563

VALORE ECONOMICO TOTALE (1): £.7.849.973

VALORE ECONOMICO TOTALE (2): £. 1.216.193.000

Il primo dato (1) potrebbe rappresentare, in sintesi, il beneficio totale ottenuto dai visitatori del parco intervistati nel periodo osservato. Il secondo dato (2), potrebbe rappresentare il VET del Parco riferito a 11.000 visitatori.

Si riportano qui di seguito i dati riferiti all'oggetto del presente studio, con l'avvertenza che occorrerà tenere presente quanto ricordato in precedenza in materia di errori.

#### SEZIONE IV VALUTAZIONE CONTINGENTE-DISPONIBILITA' A PAGARE

#### SALITA AL SASSO DELLA CROCE

Domanda A	valore assoluto	valore percentuale
si 3.000 lire	51	71,8
si 6.000 lire	9	12,7
si 9.000 lire	3	4,2
anche più (12.000)	0	0
no	8	11,3
totale	71	100,0
valore medio	£.3.296	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

#### Legenda:

Domanda A: E' giusto spendere per la salita la sasso della Croce, anche se non la posso visitare ora, perché potrei farlo in futuro. (valore di opzione)

Domanda B	valore assoluto	valore percentuale
si 3.000 lire	48	67,6
si 6.000 lire	12	16,9
si 9.000 lire	3	4,2
anche più (12.000)	0	0
no	8	11,3
totale	71	100,0
valore medio	£.3.423	

#### Legenda:

Domanda B: E' giusto spendere per la salita al sasso della Croce, anche se è fatto solamente per consentire alle generazioni future di visitarlo. (valore di esistenza)

#### SALITA AL SASSO DELLA CROCE

Domanda C	valore assoluto	valore percentuale
		······································
si 3.000 lire	43	60,6
si 6.000 lire	10	14,1
si 9.000 lire	3	4,2
anche più (12.000)	1	1,4
no	14	19,7
totale	71	100,0
valore medio	£.3.211	
Ragioni per la		
protezione:		
1. responsabilità	19	34,5
2. scopi scientifici	0	0
3. protezione	26	47,3
4. sviluppo	2	3,6
5. manutenzione	8	14,5
totale	55	100,0

#### Legenda:

Domanda C: E' giusto spendere per la salita al sasso della Croce, anche se non potessi mai visitarlo perché: (valore di esistenza)

- 1. l'uomo è responsabile della salvaguardia dei beni naturali e culturali
- 2. per scopi scientifici
- 3. per assicurare protezione di specie animali, vegetali o degli ecosistemi naturali
- 4. per favorire lo sviluppo di attività economiche
- 5. il percorso di salita necessita di manutenzione

#### SEZIONE IV VALUTAZIONE CONTINGENTE-DISPONIBILITA' A PAGARE

#### VISITA GUIDATA (mezza giornata)

Domanda A	valore assoluto	valore percentuale
si 6.000 lire	56	78,9
si 9.000 lire	2	2,8
si 10.000 lire	4	5,6
anche più (12.000)	0	O
no	9	12,7
totale	71	100,0
valore medio	£.5.549	

#### Legenda:

Domanda A: E' giusto spendere per la visita guidata al parco, anche se non la posso visitare ora, perché potrei farlo in futuro. (valore di opzione)

Domanda B	valore assoluto	valore percentuale
si 6.000 lire	56	78,9
si 9.000 lire	4	5,6
si 10.000 lire	5	7,0
anche più (12.000)	1	1,4
no	5	7,0
totale	71	100,0
valore medio	£.6.113	

#### Legenda:

Domanda A: E' giusto spendere per la visita guidata al parco, anche se è fatto solamente per consentire alle generazioni future di visitarlo (valore di esistenza).

#### VISITA GUIDATA (mezza giornata)

	***************************************	
Domanda C	valore assoluto	valore percentuale
si 6.000 lire	50	70,4
si 9.000 lire	2	2,8
si 10.000 lire	4	5,6
anche più (12.000)	3	4,2
no	12	16,9
totale	71	100,0
valore medio	£.5.549	
Ragioni per la		
protezione:		
1. responsabilità	17	29,8
2. scopi scientifici	4	7,0
3. protezione	28	49,1
4. sviluppo	1	1,8
5. manutenzione	7	12,3
totale	57	100,0
·····		

#### Legenda:

Domanda C: E' giusto spendere per la visita guidata al parco, anche se non potessi mai visitarlo perché: (valore di esistenza)

- 1. l'uomo è responsabile della salvaguardia dei beni naturali e culturali
- 2. per scopi scientifici
- 3. per assicurare protezione di specie animali, vegetali o degli ecosistemi naturali
- 4. per favorire lo sviluppo di attività economiche
- 5. il percorso della visita necessita di manutenzione

#### 4. CONCLUSIONI

Da quanto esposto nel presente studio emerge che:

- Il valore risultante dal metodo dei prezzi di trasporto è notevolmente superiore a quello ottenuto con il metodo della valutazione contingente. Questo indica che quando al visitatore è richiesto di pagare direttamente un prezzo per un servizio ambientale, questi tende a posizionarsi sui valori minimi; mentre quando si procede ad attribuire un valore ad un servizio offerto da un bene ambientale attraverso valori espressi in un mercato di sostituzione, questo risulta essere più alto.
- Il beneficio totale ottenuto dall'uso diretto e indiretto dei servizi offerti dai beni ambientali presenti nel parco è superiore all'entità dei trasferimenti ottenuti annualmente dal Parco dalla Regione e da altri enti del settore pubblico per la gestione dell'area protetta.
- Il valore del parco in termini di benefici ambientali offerti è tale per cui si giustifica una spesa da parte della collettività, anche se non pare possibile, almeno allo stato attuale, una partecipazione maggiore da parte dei fruitori diretti del parco, non essendo questi disponibili a sostenere un costo molto più alto dell'attuale prezzo.

#### PARTE SECONDA

#### ANALISI DEI COSTI E VALUTAZIONE DEI PREZZI DEI SERVIZI A DOMANDA INDIVIDUALE

#### 1. - SERVIZI ANALIZZATI

Visite guidate:

è un servizio fornito a comitive in prevalenza studentesche (82 %)o a gruppi organizzati di turisti. Va precisato che però il 40% del complesso delle visite organizzate non è guidato da operatori del Parco (dati 1996)

Salita al Sasso della Croce:

è un percorso sorvegliato con ingresso a tariffe differenziate adulti/ minori di 14 anni, singoli/comitive

#### 2. - INFORMAZIONI UTILIZZATE

- Bilancio di verifica al 13 gennaio 1998, corredato dall'elenco delle singole operazioni rilevate. Si è ritenuto opportuno prendere in considerazione, per quanto riguarda le uscite, le somme impegnate, per le entrate, le somme accertate.
- listino delle tariffe per l'uso dei beni e servizi del parco.
- informazioni analitiche sulle visite guidate 1996: numero e articolazione dei gruppi organizzati, numero di visitatori e dimensioni medie dei gruppi
- informazioni supplementari fornite dal Dott. Malavasi, responsabile amministrativo del Parco all'inizio dei lavori, e cioè una ipotesi di suddivisione di alcuni dei principali costi dei due servizi
- chiarimenti sulla struttura del bilancio e sulla natura delle operazioni, ottenuti nel corso dell'incontro col Dott. Martinelli, attuale responsabile amministrativo del Parco.
- osservazioni e consigli degli alunni Massimo Degli Esposti, Annalisa Lucchi, Monica Franchini, Erika Scaglioni che hanno frequentato uno stage di formazione presso il Parco nel periodo 2-15 marzo 1998

#### 3. - METODO UTILIZZATO

Abbiamo tentato di applicare la metodologia tipica della contabilità analitica, utilizzata soprattutto in campo industriale, ai fini del controllo di gestione della "azienda parco", in particolare per fornire qualche ,speriamo utile, suggerimento al "sevizio di controllo interno", in primo luogo per una verifica, mediante una valutazione comparativa dei costi e dei rendimenti, della corretta ed economica gestione delle risorse, cioè della sua efficienza. L'obiettivo è verificare se esiste o si può creare una fonte sicura e consistente di autofinanziamento o se i ricavi possono almeno coprire i costi di gestione di pertinenza, prescindendo dalla tipicità del parco e dai costi e benefici ambientali, analizzati in un'altra parte della ricerca.

Il tempo a disposizione, la necessità di acquisire le conoscenze in tema di contabilità pubblica e di analisi dei costi, non ancora oggetto dei programmi svolti, e l'esigenza di addivenire rapidamente a qualche risultato, pur perfettibile e approssimato, hanno costretto a un'elaborazione basata su alcuni concetti fondamentali; non abbiamo quindi effettuato una ricerca bibliografica specifica, che potrebbe essere oggetto di ulteriori approfondimenti.

Un'altra precisazione è che si è trattato di un'analisi meramente quantitativa, che non è

assolutamente entrata nel merito della qualità dei servizi offerti.

E' in ogni caso auspicabile che le nostre osservazioni possano essere almeno un punto di partenza per l'attività di programmazione, che è necessario sviluppare ai fini di una valutazione dell'efficacia, dell'efficienza, e della funzionalità organizzativa dell'Ente.

Siamo partiti dallo studio della classificazione dei costi, focalizzando l'attenzione su:

- costi fissi e variabili

gli unici costi sicuramente variabili sono risultate le spese per gli accompagnatori e i gestori. Per una corretta classificazione degli altri costi occorre una serie storica di dati analitici

- costi diretti e indiretti:

i costi dei fattori produttivi impiegati attribuibili oggettivamente ai due servizi considerati sono risultati pochi ma di importo considerevole rapportato alle entrate. E' stato più complicato ed è rimasto parzialmente irrisolto il problema della distinzione tra costi comuni ai due servizi e costi generali sostenuti per la gestione del parco. Tale distinzione appare particolarmente rilevante se si vuole che i relativi ricavi partecipino ampiamente alla copertura dei costi di gestione, ed in particolare all'ammortamento della risorsa "parco"

Diversi costi, infatti, sono di ambigua destinazione: ad esempio sarebbe auspicabile che i ricavi delle prestazioni coprissero ampiamente le spese di manutenzione dei sentieri e dei parcheggi, della cartellonistica, della sorveglianza, ecc.., in quanto un incremento dei servizi a domanda comporta senz'altro un aumento, anche se non proporzionale, di tali costi; in base ai nostri calcoli quest'impostazione porterebbe a definire tariffe eccessivamente alte, anche in considerazione del fatto che non sempre è auspicabile un incremento delle presenze, o almeno non oltre certi limiti, che sarebbe interessante riuscire a valutare.

Un altro problema, ai fini di un'efficace programmazione e controllo della gestione, è dato dalla definizione degli obiettivi perseguibili in termini di introiti derivanti dai servizi a domanda individuale, i quali sono largamente determinati da fattori meteorologici.

Per evitare di effettuare valutazioni troppo imprecise e di conseguenza inutili, si è scelta, in prima approssimazione, la configurazione del costo primo, vale a dire il raggruppamento dei costi speciali imputati in modo diretto ai due servizi considerati, anche perché, come si è già detto, è improbabile che si possano determinare dei prezzi remunerativi, data l'estrema elasticità della

domanda rispetto al prezzo.

Abbiamo inoltre tentato, conoscendo per il 1996 la variabilità del costo degli accompagnatori e considerando fissi gli altri costi diretti, di calcolare il punto di pareggio inteso come quantità di visitatori necessaria per coprire il costo primo, e calcolata una sorta di "margine lordo di contribuzione", pur consapevoli che si tratta di semplici esercitazioni e di mere indicazioni di merito in mancanza di dati più precisi e in pratica:

- una serie storica di dati omogenei che consenta una definizione abbastanza precisa dei costi fissi

- una attribuzione chiara dei costi ai vari servizi, operazione che non sembra impossibile visto la quantità tutto sommato limitata delle operazioni amministrative.

Si tratterebbe quindi di istituire due "centri di costo" con riferimento ai quali eseguire la rilevazione e il controllo dei costi, anche se sembra prematuro poterli considerare "centri di responsabilità".

Si potrebbe utilizzare software appositamente predisposto, e migliorare l'informativa a costi tutto

sommato contenuti, se esistono risorse amministrative non pienamente utilizzate.

Nel caso in cui si arrivasse alla conclusione che i margini di modifica dei prezzi sono ridotti, l'operazione sarebbe lo stesso opportuna nel caso si ritenga di poter almeno controllare e quindi contenere i costi.

Sarebbe poi interessante valutare se sia possibile incrementare gli introiti delle vendite del centro parco o ideare iniziative che costituiscano un'attrattiva, anche temporanea, per la visita al parco.

I ragazzi hanno ad esempio pensato a programmi di informazione e sensibilizzazione, convenzioni con associazioni ricreative, aree giochi attrezzate per i bambini, gare di mountain bike, free climbing, corsi di sopravvivenza, punti di ristoro particolarmente attraenti, un centro per l'osservazione astronomica, un centro di equitazione, ecc...

#### 5. - TABELLA N.2

#### CLASSIFICAZIONE DEI COSTI DIRETTI

	VISITE GUIDATE	SALITA AI SASSI
CAPITOLO 127	5.420.000	
CAPITOLO 150	1.664.000	
CAPITOLO 171		10.520.000
CAPITOLO 180	17.153.900	18.000.000
TOTALE	24.237.900	28.520. 000

- CAPITOLO 127 SPESE POSTALI, TELEFONICHE E D'UFFICIO Abbiamo considerato le spese d'ufficio relative al Centro Parco (compresa l'energia elettrica)
- CAPITOLO 150 RETRIBUZIONI AL PERSONALE DIPENDENTE ONERI DIRETTI E RIFLESSI STIPENDI E CONTRIBUTI

Tempo dedicato dal dipendente (Sig. Minelli) al servizio VISITE GUIDATE: 3 ore alla settimana nei mesi di marzo, aprile, maggio e 1 ora alla settimana negli altri mesi, che abbiamo valutato pari al 4% circa dell'impegno complessivo annuo. Abbiamo quindi calcolato il 4% del costo complessivo.

#### - CAPITOLO 171 - COSTO DI ESERCIZIO DEL CENTRO VISITATORI

Abbiamo considerato le spese per l'affitto e la gestione dei locali del centro Borgo Sassi, per l'acquisto dei biglietti, per l'acquisto di materiali di recinzione. Alcune voci sono state di difficile attribuzione, in particolare non è stato possibile individuare voci di costo "occasionali". L'affitto del Centro parco (£ 6.000.000) non è stato preso in considerazione in quanto è stato ritenuto una spesa generale.

### - CAPITOLO 180 - SPESE PER IL MANTENIMENTO ED IL FUNZIONAMENTO DEL PARCO

Abbiamo classificato la mggior parte dei costi (in particolare le manutenzioni) come generali, in caso contrario i costi complessivi sarebbero stati talmente alti da rendere improponibile un confronto coi ricavi.

Come da indicazioni ricevute abbiamo considerato la spesa per gli accompagnatori e per i gestori come costi caratteristici rispettivamente del servizio VISITE GUIDATE e SALITA AI SASSI.

4. - TABELLA N.1

CLASSIFICAZIONE DELLE ENTRATE ESAMINATE

	VISITE GUIDATE	SALITE AI SASSI	
FEBBRAIO SCUOLE VARIE	2.579.600 100.000 120.000	2.490.250 10.302.550 4.265.000	MARZO APRILE GIUGNO
SCUOLE APRILE	650.000	7.306.150	LUGLIO
1997 SCUOLE VARIE VISITE E SALITE MAGGIO* VISITE E SALITE	360.000 4.352.600 5.442.950	34.500	LUGLIO/AGOSTO
SETTEMBRE* VISITE E SALITE OTTOBRE/NOVEMB RE*	5.851.500		
TOTALE	19.456.650	24.398.450	TOTALE

<sup>\*</sup>I dati aggregati sono stati riclassificati come visite guidate. Sarebbe opportuna una suddivisione più precisa, che però non cambierebbe il "segno" (negativo) dei risultati

#### 6. - TABELLA N. 3

#### RAFFRONTO COSTI/RICAVI

	VISITE GUIDATE	SALITA AI SASSI
RICAVI	19.457.000	24.398.000
COSTI DIRETTI FISSI E VARIABILI MARGINE DI	24.237.900	28.520.000
CONTRIBUZIONE	- 4.780.900	-4.122.000

Nel caso in cui i calcoli siano corretti appare evidente l'opportunità di interventi correttivi:

- aumento delle tariffe: si potrebbero introdurre piccoli aumenti e successivamente valutare la reazione dei visitatori ed in particolare l'incidenza sulla domanda
- aumento del numero dei visitatori: sempre che sia compatibile con la tutela dell'integrità del parco e ricorrendo a forme di promozione da indivuare
- controllo dei costi: individuando i costi controllabili ed eventualmente eliminabili

Sembra comunque realistico affermare che il raggiungimento dell'efficienza, per quanto riguarda i servizi presi in considerazione, non può essere che un obiettivo di medio/lungo periodo.

#### 7. - CALCOLO DEL PUNTO DI PAREGGIO VISITE GUIDATE

Non avendo a disposizione dati sulla suddivisione tra visite di mezza giornata e giornata intera, si sono considerate le due ipotesi estreme, vale a dire tutte le visite di mezza giornata oppure di una giornata intera.

#### VISITA CON GUIDA 1/2 GIORNATA

- tariffa per gruppi scolastici e privati di almeno 20 persone: £ 6.000 a persona
- costo accompagnatore: £ 80.000 ( + £ 350 a Km, che non è stato possibile determinare)
- numero medio di partecipanti per un singolo gruppo (dati 1996): 37
- costo accompagnatore per persona: 80.000/37 = £ 2.162
- margine di contribuzione unitario: 6.000 2.162 = 3.838
- altri costi diretti '97, considerati fissi: £ 7.084.000
- numero di visitatori necessari per coprire i costi diretti di gestione: 7.084.000 : 3.838 = 1.845

#### VISITE CON GUIDA - GIORNATA INTERA

- tariffa per gruppi scolastici e privati di almeno 20 persone: £ 8.000 a persona
- costo accompagnatore: £ 125.000 a giornata ( + £ 350 a Km, che non è stato possibile determinare)
- numero medio di partecipanti per un singolo gruppo (dati 1996): 37
- costo accompagnatore per persona: 125.000/37 = 3.378
- margine di contribuzione unitario: 8.000 3.378 = 4.622
- altri costi diretti '97, considerati fissi: £ 7.084.000
- numero di visitatori necessari per coprire i costi diretti di gestione: 7.084.000 : 4.622 = 1.533

I calcoli effettuati vanno ovviamente considerati del tutto indicativi, ma può risultare utile il metodo applicato, il quale però richiede che vengano definiti con un accettabile grado di approssimazione i costi fissi.

#### **BIBLIOGRAFIA RAGIONATA**

#### A) CONOSCERE IL PARCO

Bentivogli D.-Boschi M.P. Le ragioni della natura, Cappelli editore, 1997 Itc Paradisi- Promappennino Itinerario nell'Appennino modenese e bolognese (ipertesto) 1997 Regione Emilia Romagna Il Parco regionale dei Sassi di Roccamalatina, Giunti, 1997 Sito Web www.regione.emilia-romagna.it/parchi

#### B) LA BIODIVERSITA'

De Leo G. I numeri in "Equilibri" Rivista per lo sviluppo sostenibible, Il Mulino, 2/97

Loh J. Mutamenti climatici e aree protette in "Attenzione" Rivista WWF per l'ambiente e il territorio, Edizioni Ambiente, 7-8/97

Ministero dell'Ambiente Biodiversità e protezione della natura, Ist.poligrafico e Zecca dello Stato, 1994

Terragni F.- Recchia E. Biodiversità in "Equilibri" Rivista per lo sviluppo sostenibile, Il Mulino, 2/97

Siti Web visitati:

Coordinamento Nazionale dei Parchi e delle Riserve naturali

(http://comunic.it/PARKS/Indice/Park.html)

International Biodiverity Center

(http://161.76.121.2:80/ibc/)

Regione Emilia Romagna (www.regione.emilia-romagna.it/parchi)

World Conservation Monitoring Centre

(http://www.wcmc.org.uk/)

#### C) LA LEGISLAZIONE SULLE AREE PROTETTE

Ceruti G. (a cura di ) Aree naturali protette Editoriale Domus, 1993

Greco N. La Costituzione dell'ambiente, Il Mulino, 1996

Ronchi E. I parchi tra federalismo e conservazione in "Attenzione "Rivista WWF per l'ambiente e il territorio, Edizioni Ambiente, n. 7-8/97

#### D) VALUTARE L'AMBIENTE

Barde J.P.- Pearce D.W. Valutare l'ambiente, Il Mulino, 1991

Bresso M. Per un'economia ecologica, Nuova Italia Scientifica, 1993

Costanza R. (e altri) The value of the world's ecosystem services and natural capital in Nature/vol387/15 may 1997

Crompton J.L. Protecting Park and natural areas without purchasing them: a review of methods adopted in USA in "Loisir et societè /Society and Leisure" vol.13 n.2 1990 Presses de l'universitè du Quèbec

Fletcher J.J./Adamowicz W.L./Graham-Tomasi T. The travel cost model of recreation demand: theoretical and empirical issues in "Leisure Sciences" vol 12, 1990, UK

Greco N. La costituzione dell'ambiente, Il Mulino, 1996

Osti G. La natura in vetrina, Franco Angeli, 1992

Pearce D.W.-Turner R.K. Economia delle risorse naturali e dell'ambiente, Il Mulino, 1991

#### E) ANALISI DEI COSTI

Ghigini-Bussolino Ragioneria applicata e professionale, Elemond scuola e azienda, 1997 Malavasi C. Manuale operativo per le rilevazioni contabili negli Enti locali, Maggioli editore, 1997

#### I.T.C. "A. PARADISI" A.S. 1997/98

# AREA DI PROGETTO "Il Parco dei Sassi diRoccamalatina"

#### **QUESTIONARIO**

#### **SEZIONE** I (barrare la casella corrispondente)

Eta'		15-20
		21-35
		36-55
		oltre55
Sesso		M
	а	F
Attivita' esercitata		studente
		lavoratore dipendente
		libero professionista/ imprenditore
		casalinga/pensionato
		altro
Reddito medio annuo familiare		fino a 15 milioni
		oltre 15 e fino a 30 milioni
		oltre 30 e fino a 60 milioni
		oltre 60 e fino a 135 milioni
		oltre 135 milioni
Titolo di studio		licenza elementare
		licenza media
		diploma di scuola media superiore
		laurea
Luogo di residenza e distanza dal parco		comune di Guiglia e limitrofi(Vignola, Marano S.P.,
		Montese, Zocca, Castelvetro, Savignano S.P.)
		comune entro i 50 km.
		comune fra 50 e 200 km.
		comune oltre i 200 km.
Figli		0
		1
		2
		3 e oltre
Eta' figli conviventi		0-5
,		6-14
		15-25
*		oltre 25

Disposizione per le attività ricreative all'aria	□ nessuna
aperta e interesse per i parchi	□ scarsa
	□ sufficiente/accettabile
	□ molta
Possibilta' di accesso ad altre aree verdi	□ si
	□ no
	se si, indicare quali:

#### **SEZIONE II**

Mezzo di trasporto utilizzato per raggiungere il parco		pubblico (autobus, treno)
		automobile
		bicicletta
		moto
		altro:
Frequenza visite al parco		mai
		1 volta
		2 volte
		oltre le due volte
Spese Sostenute Per Il Viaggio (carburante, biglietto autobus,		fino a £ 5.000
autostrada, eventuali consumazioni nel corso del viaggio, ecc.)		da £5.000 a £ 10.000
		da £ 10.000 a £ 30.000
		oltre le £ 30.000
Tempo impiegato:		
A) Per il viaggio		fino a 15 minuti
,		fra i 15 e i 30 minuti
		dai 30 ai 60 minuti
		oltre i 60 minuti
B) Per la visita		1-2 ore
		mezza giornata (3-4 ore)
		intera giornata (5-8 ore)
Reddito medio orario giornaliero (al netto delle imposte)	а	£20.000
		£25000/30.000
		£40.000

Servizio richiesto al parco	
Spesa sostenuta: £.	

#### **SEZIONE III**

# CONCEZIONE DEL PARCO (leggere tutte le definizioni e barrare l'ordine di preferenza di ognuna dalla più importante -1- alla meno importante -6-)

•	Il parco è un'istituzione che garantisce un ecosistema di grande valore naturale e paesaggistico in modo che possa riprodursi senza le più degradanti interferenze dovute	123456
	all'azione dell'uomo: parco come garante dell'ecosistema naturale	
•	Il Parco è un'istituzione che comporta vincoli di vario tipo tali da ostacolare le	123456
	popolazioni locali nell'esercizio di propri diritti storicamente sanciti: parco come	
	limite alle attivita' delle popolazioni residenti e all'esercizio dei propri diritti	
•	Il parco è un'istituzione grazie alla quale è possibile sperimentare attività umane	123456
	compatibili con l'ambiente in modo da fornire una sintesi esemplare del rapporto fra	
	uomo e natura: parco come esempio di equilibrato rapporto uomo-natura	
•	Il parco e un'istituzione in cui le procedure burocratiche diventano così complesse e	123456
	macchinose da bloccare-di fatto-ogni attività: parco come istituzione burocratica	, _
•	Il parco è un'istituzione che permette a gran parte della popolazione di apprezzare,	123456
	attraverso le bellezze naturali, sentimenti e valori di grande rilievo per la nostra	
	società: parco come specchio delle bellezze e dei valori della natura	
•	Il parco è un'istituzione che favorisce, attraverso i suoi servizi, la fruizione e la	123456
	conoscenza dei suoi aspetti naturali: parco come strumento per un turismo	
	sostenibile e per l'educazione ambientale	

## CONCETTO DI NATURA DEL PARCO (leggere tutte le definizioni e barrare l'ordine di preferenza di ognuna dalla più importante -1- alla meno importante -4-)

•	La natura del parco ha un suo valore intrinseco, indipendentemente dall'uso che se ne vuole fare	12 3 4
•	La natura del parco è quella di uno strumento per accrescere il benessere dell'uomo	12 3 4
•	La natura del parco è quella di un ambito di serenità e pienezza	12 3 4
•	La natura del parco è quella di rappresentare un segno dell'identità di una popolazione e di un territorio	12 3 4

#### **SEZIONE IV** (barrare la casella corrispondente)

A)	E' giusto spendere per la salita al Sasso della Croce, anche se non lo posso	si 3.000 lire
	visitare ora, perché potrei farlo in futuro. (valore di opzione)	si 6.000 lire
		si 9.000 lire
		anche più
		no
B)	E' giusto spendere per la salita al Sasso della Croce, anche se è fatto	si 3.000 lire
	solamente per consentire alle generazioni future di visitarlo. (valore di	si 6.000 lire
	esistenza)	si 9.000 lire
		anche più
		no
C)	E' giusto spendere per la salita al Sasso della Croce, anche se non potessi mai	si 3.000 lire
	visitarlo, perché: (valore di esistenza) (sono possibili più opzioni)	si 6.000 lire
	l'uomo è responsabile della salvaguardia dei beni naturali e culturali	si 9.000 lire
	per scopi scientifici	anche più
	per assicurare protezione di specie animali, vegetali o degli ecosistemi	no
	naturali	
	per favorire lo sviluppo di attività economiche	
	il percorso di salita necessita di manutenzione	

A)	E' giusto spendere per la visita guidata al Parco, anche se non lo posso visitare ora, perché potrei farlo in futuro. (valore di opzione)		si 6.000 lire (mezza giornata) si 9.000 lire si 10.000 lire anche più no
B)	E' giusto spendere per la visita guidata al Parco, anche se è fatto solamente per consentire alle generazioni future di visitarlo. (valore di esistenza)	0000	si 6.000 lire (mezza giornata) si 9.000 lire si 10.000 lire anche più no
<b>C</b> )	E' giusto spendere per le visite guidate al Parco, anche se non potessi mai visitarlo, perché: (valore di esistenza) (sono possibili più opzioni) l'uomo è responsabile della salvaguardia dei beni naturali e		si 6.000 lire (mezza giornata) si 9.000 lire si 10.000 lire anche più
0 0 0 0	culturali per scopi scientifici per assicurare protezione di specie animali, vegetali o degli ecosistemi naturali per favorire lo sviluppo di attività economiche i percorsi visitati necessitano di manutenzione		no

# "Definizione dei costi reali dei servizi del Parco a domanda individuale" CALENDARIO DELLA ATTIVITA' DELL' A.d.P. Classe 4B IGEA

SABATO 28/02/98	LAVORO DI GRUPPO EC. AZIENDALE	LAVORO DI GRUPPO EC. AZIENDALE	LAVORO DI GRUPPO EC. AZIENDALE	VERIFICA INDIVIDUALE	VERIFICA + SCHEDE VALUTAZIONE		DOC. IN ORE CURRICULARI PREPARAZIONE MATERIALI BERSELLI RESPONS. VALUTAZIONE: GRIGIONI
VENERDI 27/02/98	ELABORAZIONE DI UN GLOSSARIO/DIZIONARIO	ESPERTO	ESPERTO + DIBATTITO	LAVORO DI GRUPPO EC. AZIENDALE	LAVORO DI GRUPPO EC. AZIENDALE	APERTURA DEI GRUPPI	DOC. IN ORE CURRICULARI PREPARAZIONE MATERIALI VENTURELLI -MAISANI - BERSELLI
GIOVEDI 26/02/98	LAVORO DI GRUPPO OBIETTIVO: ED. AMBIENTALE	LAVORO DI GRUPPO OBIETTIVO: CENNI SULLA LEGISLAZIONE	APERTURA DEI GRUPPI	LAVORO DI GRUPPO EC. AZIENDALE	LAVORO DI GRUPPO EC. AZIENDALE	LAVORO DI GRUPPO EC. AZIENDALE	PREPAR. MATERIALI MAISANI – GRIGIONI BERSELLI - LOLLI
MERCOLEDI 25/02/98	VIDEO SUL PARCO	QUESTIONARIO DI COMPRENSIONE ED APPROF. SUL VIDEO	LAVORO DI GRUPPO	LAVORO DI GRUPPO EC. AZIENDALE	LAVORO DI GRUPPO EC. AZIENDALE	LAVORO DI GRUPPO EC. AZIENDALE	PREPAR MATERIALI MAISANI – BERSELLI
MARTEDI 24/02/98	LAVORO DI GRUPPO OBIETTIVO: CONOSCERE IL PARCO	LAVORO DI GRUPPO CONOSCERE IL PARCO	NAVIGARE IN INTERNET: I PARCHI DELL' EMILIA- ROMAGNA	INTERNET	LAVORO DI GRUPPO OBIETTIVO: EDUCAZIONE AMBIENTALE	LAVORO DI GRUPPO EDUCAZIONE AMBIENTALE	PREPARAZIONE MATERIALI MAISANI - GRIGIONI
LUNEDI 23/02/98	A.d.P. PRESENTAZIONE	A.d.P. PRESENTAZIONE	IPERTESTO "Innanzitutto il viaggio"	Incontro con 3AI (presentazione lavoro svolto)	Incontro con 3AI (presentazione lavoro svolto)	RIORDINO DEI MATERIALI IN GRUPPO	PREPARAZIONE MATERIALI MAISANI - GRIGIONI
	I	II	III	IV	>	VI	

## N.B.

- Il calendario delle attività è suscettibile di modifiche
  - La scansione delle ore è indicativa
- I docenti sono tenuti a rispettare il loro orario curriculare È richiesta la collaborazione di tutti i docenti del C.d.C. per la compilazione delle schede di valutazione

# CALENDARIO DELLE ATTIVITA' DELL' AREA DI PROGETTO "Definizione dei costi reali dei servizi del parco a domanda individuale" Classe 4B IGEA

Martedi 21/04	VERIFICA	VERIFICA	ECONOMIA AZIENDALE: LABORATORIO INFORMATICA OBIETTIVO: REDAZIONE PRODOTTO FINALE	IDEM	IDEM	VERIFICA EC. AZLE SCHEDE DI AUTOVALUTA ZIONE	Docenti ore curricolari responsabile valutazione: Grigioni Responsabili prodotto finale: MaisaniBerselli
Lunedì 20/04	APERTURA DEI GRUPPI CONFRONTO E DISCUSSIONE	APERTURA DEI GRUPPI	VIDEO GIOVANI PARCHI	ECONOMIA POLÍTICA OBIETTIVO: COMMENTO DATI QUESTIONARIO	ECONOMIA POLÍTICA OBIETTIVO: COMMENTO DATI QUESTIONARIO	ECONOMIA POLÍTICA OBIETTIVO: SINTESI DEL LAVORO SVOLTO	Docenti ore curricolari Preparazione materiali: Maisani
Sabato 18/04	ECONOMÍA AZIENDALE OBIETTIVO: ELABORAZIONE BOZZA PROPOSTA	ECONOMIA AZIENDALE OBIETTIVO: ELABORAZIONE BOZZA PROPOSTA	ECONOMIA AZIENDALE OBIETTIVO: ELABORAZIONE BOZZA PROPOSTA	INGLESE LAVORO DI GRUPPO OBIETTIVO: IL VALORE DEI SERVIZI DEL CAPITALE NATURALE	INGLESE LAVORO DI GRUPPO OBIETTIVO: IL VALORE DEI SERVIZI DEL CAPITALE NATURALE	*	Docenti ore curricolari Preparazione materiali Berselli Guastaroba
Venerdi 17/04	LAVORO DI GRUPPO OBIETTIVO: VALUTARE L'AMBIENTE DETERMINAZIONE VET	LAVORO DI GRUPPO INGLESE OBIETTIVO: IL VALORE DEI SERVIZI DEL CAPITALE NATURALE	LAVORO DI GRUPPO INGLESE OBIETTIVO: IL VALORE DEI SERVIZI DEL CAPITALE NATURALE	ECONOMIA AZIENDALE SINTESI E RIORDINO MATERIALI	ECONOMIA AZIENDALE SINTESI ELABORAZIONI	IDEM	Preparazione materiali Maisani, Berselli, Guastaroba
Giovedì 16/04	VISITA GUIDATA AL PARCO	VISITA GUIDATA AL PARCO	VISITA GUIDATA AL PARCO	VISITA GUIDATA AL PARCO	VISITA GUIDATA AL PARCO	VISITA GUIDATA AL PARCO	Doc. accompagnatori Maisani
Mercoledi 15/04	PRESENTAZIONE CALENDARIO SINTESI 1º SETTIMANA	LAVORO DI GRUPPO ECONOMIA AZIENDALE OBIETTIVO: PROGRAMMAZIONE E SUCESSIVA ELABORAZIONE DATI	APERTURA DEI GRUPPI MESSA A PUNTO DEFINITIVA CON L'INSEGNANTE E REDAZIONE RICHIESTE INFORMAZIONI E MATERIALE	ECONOMIA POLITICA SINTESI 1º SETTIMANA IMPOSTAZIONE DEL PROBLEMA OBIETTIVO: VALUTARE L'AMBIENTE	LAVORO DI GRUPPO OBIETTIVO:VALUTARE L'AMBIENTE	LAVORO DI GRUPPO OBIETTIVO: VALUTARE L'AMBIENTE METODO DEI COSTI DI TRASPORTO	Preparazione materiali Maisani, Berselli
	Ι	Ħ,	Ħ	2	>	ΙΛ	

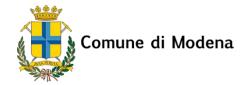
<sup>• -</sup>Il calendario delle attività è suscettibile di modifiche. La scansione delle ore è indicativa.
• I docenti sono tenuti a rispettare il loro orario curricolare E' richiesta la collaborazione di tutti i docenti del C.d.C. per la compilazione delle schede di valutazione

Il presente documento è tratto dal sito web "Documentaria" del Comune di Modena: https://documentaria.comune.modena.it

Titolo: Il parco dei Sassi di Roccamalatina

Sottotitolo:

Collocazione: SC 42





Copyright 2022 © Comune di Modena. Tutti i diritti sono riservati.

Per informazioni scrivere a: memo@comune.modena.it