PARTE QUARTA

Il Piano di Sistema, le Linee Guida

1
Il racconto del piano: La struttura di Sistema ed il suo funzionamento

"...la trama della vita è fatta di reti all'interno di reti.
A ogni scala d'ingrandimento, in osservazioni più ravvicinate
i nodi della rete si rivelano come reti più piccole.
La nostra tendenza è quella di ordinare questi sistemi,
inseriti tutti all'interno di sistemi più grandi, secondo uno schema gerarchico,
ponendo sistemi più grandi al di sopra di quelli più piccoli.
Ma questa è una rappresentazione umana.
In natura non c'è alcun "sopra" o "sotto" e non esistono gerarchie".
(Fritjof Capra)

1.1
Costruire connessioni di Sistema – definizioni ed obiettivi

Dalle premesse dei capitoli precedenti; relativi alla definizione generale di Sistema, alla visione e filosofia, ed all'approccio metodologico fondato sulla centralità del visitatore, nasce la struttura di questo piano che si fonda sulla creazione di connessioni tra tutti gli elementi che lo compongono e caratterizzano. Ovvero si è cercato di far si che siano sempre evidenti e comunicate le relazioni reciproche che legano i vari elementi e le caratteristiche componenti il Sistema.

L'obiettivo della costruzione di tali connessioni è quello di mostrare sempre al visitatore il contesto o "grande disegno", che è il Sistema delle Riserve Naturali dell'Azienda Foreste, in cui ogni elemento e singola caratteristica sono inseriti (ed a sua volta questo grande disegno è parte di altri grandi disegni come la Sicilia, il Mediterraneo, la fascia sub tropicale del pianeta ecc.). La finalità è non mostrare "pezzi isolati di un organismo" ma l'organismo nella sua interezza e funzionamento. Questo approccio dà "senso e vita alle cose", aiuta il visitatore ad apprezzare, comprendere, e ricordare ciò di cui fa esperienza, in quanto fornisce un nuovo punto di vista più ampio del singolo aspetto che si osserva e fruisce in quel momento. Questo mostrare il grande disegno fa emergere il mondo molto più vasto che ha generato la caratteristica singola che si sta osservando come tale: "perché qui cresce questo tipo di vegetazione? Perché questa abitazione è fatta in questo modo? perché quel tipo di vestito o modo di parlare? che legame c'è tra tutto questo e me che osservo?", le risposte a queste domande stanno nell'intreccio di relazioni tra gli aspetti dei fenomeni naturali e culturali di quel luogo (il mondo che ha generato quegli "oggetti"). Tali fenomeni si sono intrecciati in maniera unica in quel luogo costituendo una trama che definisce le particolarità ed unicità di esso cosi come le percepiamo e viviamo.

Praticamene in ogni luogo agiscono due tipi di forze, quelle naturali (esempio i processi geologici che hanno dato origine a quel tipo di rocce, di suolo e di morfologia del paesaggio, o i processi che hanno portato allo sviluppo della vegetazione su quel tipo di suolo ecc.) e le forze culturali (esempio il tipo di agricoltura che l'uomo ha sviluppato in quel luogo ed il tipo di uso del bosco che ne ha fatto per produrre le sue case, i suoi vestiti, e come ha chiamato nel tempo tutto questo costruendo il suo dialetto). Queste due

forze sono "le storie che racconta quel luogo", sono come i fili di un tappeto che si intrecciano e formano meravigliosi disegni che noi vediamo senza però percepire quei fili e intrecci che li costituiscono.

Altra finalità legata a tale approccio per connessioni (detto anche olistico) è quella di inserire in tale trama anche il visitatore. Mostrare al visitatore le relazioni della vita tra le sue componenti vuol dire anche fargli sorgere la domanda: "io in che relazione sto con tutto questo?"; vuol dire renderlo consapevole del valore dei risultati dei suoi comportamenti rispetto alla risorsa interpretata con cui viene in contatto. Questa dinamica, se ben gestita, produce importanti effetti di educazione e supporto alla gestione e conservazione delle risorse naturali e culturali. Ragionare e progettare con una visione di Sistema vuol dire dunque analizzare e tenere presenti queste relazioni e processi che attraversano e connetto le caratteristiche del territorio in studio e farle emergere mediante tutti gli elementi di comunicazione ideati all'interno del Piano di Interpretazione.

Come accennato nel capitolo sulla definizione di Sistema, il Piano ha utilizzato l'approccio di "decomposizione progressiva in sottosistemi" per semplificare il lavoro e la comprensione sia in fase di analisi sia in fase di progettazione e che sarà utile anche nella fase di fruizione. Tale decomposizione non poggia su di una visione gerarchica "di parti più grandi e più piccole poste sopra e sotto" ma, come definisce Fritjof Capra, su di una visione "di reti all'interno di reti". Tale visione ha un importante valore applicativo sia in fase progettuale che gestionale, poiché aiuta l'applicazione del metodo di Sistema ed evita l'errore concettuale di pensare un qualche sottosistema "gerarchicamente più importante di un altro", permettendo così a tutti gli elementi e parti del Sistema di funzionare in una reale correlazione sinergica tra loro. Ad esempio non si pensi che le storie interpretative siano meno importanti dei testi scientifici, o che ci siano dei centri interpretativi più importanti di altri, o riserve più importanti di altre, o che la segnaletica sia meno importante della struttura di ingresso e dei depliant della riserva, o del personale addetto: tutto deve lavorare in sinergia e "la totalità è maggiore dalla semplice somma degli elementi". Questa visione e metodo inoltre aiuta a spostare lo sguardo del progettista e del gestore, dalle singole parti componenti il Sistema alle relazioni tra queste parti, a costruire contesti, e ad individuare le strategie ed azioni necessarie per il più efficace ed efficiente funzionamento e raggiungimento dei risultati. Ad esempio si focalizzerà non soltanto sul fatto che è importante avere dei bei centri di benvenuto, o una riserva ben attrezzata, ma anche sul fatto che è importante avere delle connessioni reali tra ciò che il centro comunica ed il territorio circostante, tra quel centro e tutti gli altri centri del Sistema delle riserve; che è bene avere la riserva attrezzata, ma devono essere ben fatte anche le vie di raggiungimento di essa, con le segnaletiche funzionali, e con i messaggi e contenuti da comunicare chiari e inseriti nel significato generale della riserva e del Sistema delle riserve ecc.. Tutto questo produce per il visitatore una maggiore accoglienza e orientamento, comprensione e godibilità della sua esperienza nelle riserve, ed il conseguente suo migliore comportamento ai fini della tutela.

1.2

I sottosistemi:

si sono evidenziati nel Piano quattro sottosistemi intesi non gerarchicamente:

a) sottosistema delle esperienze
b) sottosistema dei racconti/messaggi
c) sottosistema delle immagini e oggetti per la comunicazione
d) sottosistema dei veicoli e delle strutture

a)Il sottosistema delle esperienze

Come detto in altri capitoli precedentemente, l'approccio di questo piano si fonda sull'idea che il visitatore è parte centrale di questo lavoro, con le sue esigenze ed aspettative; per dare massima concretezza a tale affermazione si è costruito il sottosistema delle esperienze andando a vedere direttamente sul territorio cosa il visitatore può fare e cosa gli accade durante la visita nella riserva. Da questo lavoro sul campo, di raccolta dati di base, (a cui si è sommato il lavoro di interviste a persone del luogo per capire quali

sono, secondo loro, le migliori esperienze che il territorio offre per poter comprendere al massimo la sua unicità e valore), si è arrivati attraverso un complesso processo di ponderazione e sintesi, a definire per ogni riserva un elenco di base di circa venti esperienze (dette tecnicamente "le 10 +10") catalogate in culturali e naturali. Queste esperienze sono quelle che vengono suggerite al visitatore come *"le Migliori Esperienze della Riserva Naturale di... per vivere e conoscere l'essenza della Riserva"*

Ovviamente queste esperienze non sono delle prescrizioni fisse ma molto aperte e variabili e soggettive, ma sono un forte spunto e suggerimento per il visitatore e per il progettista intepretativo.

Nella scheda di campo accanto ad ogni esperienze si è posto in stretta connessione il risultato cognitivo che tale esperienza porta in se (definito sulla scheda: "risultato dell'esperienza"). Questo collegamento è il primo passo verso una elaborazione interpretativa dell'esperienza. Difatti collegare immediatamente ciò che una esperienza comunica in termini di informazione è radicare l'informazione ed il visitatore al luogo, puntualmente e concretamente (vedremo nel paragrafo successivo del sottosistema dei racconti/ messaggi come questi dati cognitivi vengono elaborati). Sempre nella scheda di campo si è raccolto un altro dato in forte connessione con le esperienze che è quello delle immagini. Ad ogni esperienze che noi facciamo oltre ad associare ad essa una idea, sensazione e concetto, associamo anche una immagine (aspetto questo molto forte nella società attuale dei mass media e di internet). Anche questo dato è un primo livello importante di rilevazione ed elaborazione interpretativa dell'esperienza (vedremo nel paragrafo successivo del sottosistema delle immagini e oggetti per la comunicazione come questi dati vengono elaborati), perchè anche qui si crea una connessione forte e diretta, tramite una immagine con il luogo, il visitatore e la sua esperienza.

Tutto il materiale raccolto, per ogni riserva, nelle schede di campo riguardante le esperienze ed attraverso e interviste effettuate, ha dunque prodotto un primo Sistema che è quello degli elenchi delle migliori esperienze che il visitatore può fare per vivere e conoscere l'essenza della riserva stessa. Tali elenchi rappresentano dunque una sorta di categoria statistica che racchiude anche le opinioni delle persone del posto coinvolte e che ritengono essere quelle le migliori esperienze da offrire per far conoscere l'essenze, l'unicità di quel territorio, e l'esperienza dei tecnici e progettisti interpretativi.

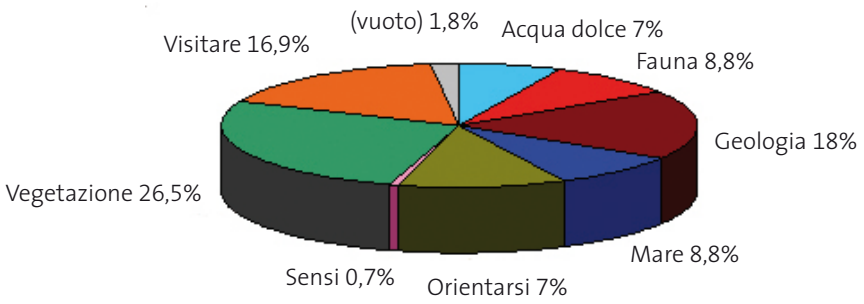
Il passaggio successivo è stato quello di mettere a Sistema in una matrice tutte le migliori esperienze connesse a tutte le corrispondenti riserve, producendo "La matrice delle Migliori Esperienze di tutte le riserve naturali", che è riportata negli allegati a questo Piano di Interpretazione Generale. Di seguito descriviamo il percorso metodologico e le riflessioni che hanno portato alla definizione di tali categorie e dei tematismi ad esse collegati.

La ricerca di raggruppamenti per individuare le migliori esperienze di Sistema

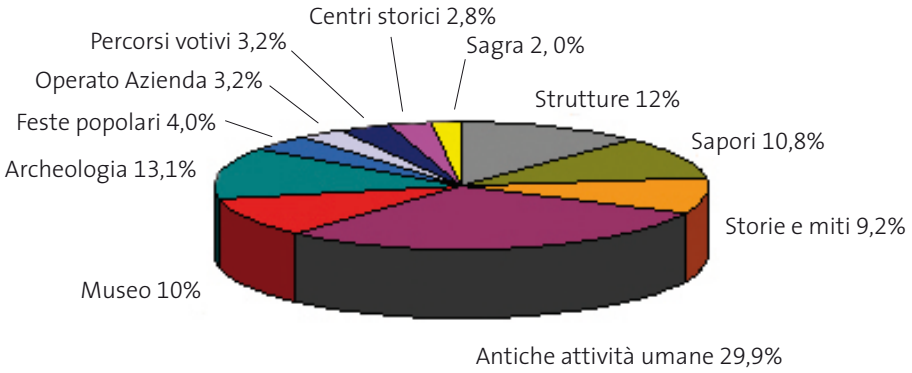
Da un'analisi complessiva e da un lavoro di relazione facilitato dalla creazione della su indicata matrice delle migliori esperienze di tutte le riserve, è emerso che alcune di queste esperienze hanno qualcosa in comune. E' emerso in sostanza che al netto di elementi di specificità riguardanti le singole riserve e le loro peculiarità, nel momento in cui si è provato a passare da un livello locale ad un livello regionale, la maggior parte di queste esperienze erano raggruppabili in alcune principali tipologie di esperienze. Queste tipologie ancora una volta erano la dimostrazione della bontà dell'intuizione iniziale secondo la quale in realtà non ci si trova davanti al Piano di Interpretazione del Sistema delle Riserve Naturali gestite dall'Azienda Foreste Demaniali ma più propriamente davanti al Piano di Interpretazione dell'Ambiente Naturale della Regione Siciliana, o meglio, che il Sistema delle Riserve Naturali dell'Azienda Foreste Demaniali ha una forte e completa rappresentatività della Biodiversità della Natura della Regione Siciliana, ed anche in buona parte degli aspetti culturali.

Di seguito si riportano dette tipologie e la loro incidenza percentuale rispetto alla totalità delle esperienze e quindi delle tipologie definite.

Tipologia esperienza naturale	n	%
Acqua dolce	19	7,0
Fauna	24	8,8
Geologia	49	18,0
Mare	24	8,8
Orientarsi	31	11,4
Sensi	2	0,7
Vegetazione	72	26,5
Visitare	46	16,9
(vuoto)	5	1,8
Totale complessivo	**272**	**100,0**



Tipologia esperienza culturale	n	%
Strutture	30	12,0
Sapori	27	10,8
Storie e miti	23	9,2
Antiche attività umane	75	29,9
Museo	25	10,0
Archeologia	33	13,1
Feste popolari	10	4,0
Operato Azienda	8	3,2
Percorsi votivi	8	3,2
Centri storici	7	2,8
Sagra	5	2,0
Totale complessivo	**251**	**100,0**



Per quanto sopra detto ed evidenziato ci si è resi conto quindi che queste tipologie raccontano appunto la trama, l'intreccio tra le componenti fondamentali della vita che sono quelle della terra, delle piante, degli animali e dell'uomo della Regione siciliana. Va precisato d'altra parte che detta sintesi non è una sintesi che è stata realizzata soltanto a partire dall'individuazione a livello locale delle cosiddette "10 + 10" e dal porre in relazione le stesse all'interno di una matrice (la matrice delle migliori esperienze) . Mentre infatti si procedeva a questa analisi che potremmo definire come una "analisi dal basso" il gruppo di progettazione era continuamente chiamato a riportare il lavoro svolto e le intuizioni che mano mano affioravano all'intero Sistema. In poche parole quindi si attivava contemporaneamente un lavoro di individuazione e deduzione che in questo caso potremmo definire "dall'alto" attraverso il quale tutta una serie di tipologie di esperienze (che in questo caso abbiamo definito tematismi) affioravano con chiarezza nella loro valenza appunto di Sistema.

A questo punto si è proceduto quindi ad integrare questa analisi dal basso (le 10 + 10 per le singole riserve) con l'analisi dall'alto, giungendo alla individuazione finale di tematismi di Sistema più rappresentativi ed essenziali possibili (per la funzionalità a rappresentatività di questo piano sia rispetto all'Azienda sia al territorio in studio).

Si è ottenuto quindi lo schema di seguito riportato:

LA TRAMA DELLA TERRA					LA TRAMA DELLA NATURA VEGETALE				LA TRAMA DELLA NATURA ANIMALE				LA TRAMA DELL'UOMO						
Le Gole ed i Fiumi	Le Grotte	Le Dune	I Vulcani	Panorami e Vette	I patriarchi del bosco	Le foreste	Gli endemismi (vegetali)	centri del germoplasma e vivai	Le vie migratorie	Gli endemismi (animali)	I centri di recupero della fauna selvatica	Gli allevamenti (asino pantesco ...)	I centri educazione ambientale	Le aree archeologiche	La cultura contadina	Le torri	Le tonnare	Attività sportive in natura	sentieristica e i percorsi della fede popolare

In tale schema non soltanto è stata definita nella sua forma finale la lista dei tematismi ma essa è stata inoltre organizzata all'interno di quattro super tematismi rappresentati graficamente con quattro colori (trama della terra: Marrone; trama della natura vegetale: Verde; trama della natura animale: Rosso; e trama dell'uomo: Giallo). La scelta di questo accorpamento va motivata soprattutto da ragioni di tipo interpretativo. Tale scelta infatti facilita la comprensione e l'organizzazione dell'informazione e quindi della conoscenza prima da parte di chi gestisce il Sistema e poi da chi ne fruisce. A rafforzare questa idea infatti è necessario rilevare come ognuno dei colori di questi super tematismi sia stato utilizzato come sfondo per caratterizzare i relativi simboli che verranno elaborati per ogni tematismo (ad esempio il tematismo dei vulcani è rappresentato da un simbolo che rappresenta un vulcano e con uno sfondo marrone, quello dei patriarchi del bosco da un grande albero con uno sfondo verde ecc.). tali simboli verranno utilizzati in tutta la progettazione correlata (su mappe, pannelli, depliants ecc.).

Infine è stato attuato un lavoro di analisi che dal Sistema si muovesse nuovamente verso le riserve (questa specie di lavoro di tessitura grazie al quale ci si muove continuamente dal basso verso l'alto e dall'alto verso il basso è peculiare appunto della filosofia di analisi e ricerca di questo gruppo di progettazione) per individuare dove questa trama fosse ancora leggibile. Per far ciò quindi si è data alla lista nuovamente una forma di matrice (la matrice del Sistema) dove è stata definita una relazione non soltanto fra le riserve e i tematismi (questo tematismo in quale riserva si trova?) ma fra i tematismi e luoghi specifici o specifiche strutture all'interno delle riserve con l'obiettivo preciso non soltanto di sapere in quali riserve i tematismi "raccontassero la propria storia e fossero leggibili" ma in quali luoghi o strutture questa lettura fosse più facile, in maniera tale da potere definire l'allocazione di tutti quegli oggetti per la comunicazione che detta lettura appunto facilitano. Per fornire un esempio: se l'analisi ha portato ad individuare una correlazione fra il tematismo delle "torri" e la riserva naturale "Monte Cofano", la nuova matrice che tiene conto di tutto il lavoro di analisi precedente (e quindi in maniera specifica del lavoro di analisi sulle strutture e sui flussi turistici) porta ad individuare Torre del Cofano come la struttura migliore dove creare un punto interpretativo sul tematismo e/o un centro interpretativo sul Sistema delle Torri.

D'altra parte la matrice del Sistema permette nuovamente, una volta ridefinito il dettaglio e la relazione locale, di tornare ancora una volta al livello di Sistema. E quindi, adoperando l'esempio sopra descritto, tale matrice, che contiene in se informazioni e la conoscenza di tutta l'analisi precedente, ci fornirà questa volta strumenti per capire in che relazione tutte le riserve che sono interessate dal "Sistema delle torri" stanno fra di loro, in che modo sollecitare i fruitori a passare da una realtà ad un'altra e soprattutto dove allocare il centro interpretativo (o più centri) di questo sistema/tematismo, ovverosia quel luogo puntuale e dal quale si dirama e nel quale si comprende meglio il resto del Sistema. Questa parte dell'analisi ha prodotto quindi tutta una serie di carte tematiche che forniscono una rappresentazione geografica dei tematismi, della loro relazione con le diverse aree protette e dell'allocazione degli oggetti per la comunicazione preposti ad una loro chiara interpretazione. Permettendo di strutturare il lavoro del piano in Sistemi tematici di fruizione.

Il percorso sopra descritto ha anche contribuito a produrre un altro importante "strumento" applicativo di Sistema, derivato in particolare dai tematismi, che e l'elenco de:

"le migliori esperienze del Sistema delle Riserve Naturali dell'Azienda"

Anche in questo caso si è prodotto un elenco di esperienze naturali e culturali, da suggerire al visitatore del Sistema delle trentattre riserve. Queste rappresentano categorie ampie e generiche di esperienze ma che danno nel loro insieme l'idea della ricchezza di ambienti naturali e della storia di questi territori protetti gestiti dall'Azienda; ed offrono una varietà di possibilità di visita e scoperta del Sistema nel suo insieme.

Tale elenco di esperienze è materiale importante, oltre che di orientamento e suggerimento ai visitatori anche per i progettisti interpretativi dell'Azienda. Esso sarà utilizzato nelle

sale o pennelli di orientamento al Sistema che si sono ideati nei nuclei concentrati e negli uffici e centri interpretativi, ma possono avere molte altre utilizzazioni dirette ed indirette (sul sito, nei cartelli agli ingressi delle riserve, in depliants e cartine, per definire programmi di fruizione di Sistema ecc.).

b) Il sottosistema dei Racconti/Messaggi

"la vita è un racconto
se non ti racconti non esisti"
(Jerome Bruner)

"Se non racconterete la Natura
essa cesserà di esistere"
(G. Ammeg)

Così come si è fatto per il "Sistema delle esperienze", anche per comunicare ed organizzare i contenuti delle Riserve Naturali dell'Azienda singolarmente e nel loro insieme, si è utilizzato un approccio metodologico ed una modalità particolare, definita dei "racconti interpretativi". Non c'è nulla di sbagliato nel creare una bella storia per aiutare i visitatori a costruire il loro senso del luogo, per aiutarli a ricordare le loro esperienze ed i contenuti ad esse connessi. Nella storia degli uomini questo e sempre accaduto, per caso o volutamente. Questa è l'origine di molte delle nostre antiche storie. Esse furono racconti, detti e ridetti, abbelliti e puliti nel tempo, fino a divenire gioielli nell'arte dei narratori. Le buone storie sono sempre in parte verità ed in parte finzione. Se esse assolvono ad utili compiti permangono nel tempo. Il Sistema delle riserve ed ogni riserva naturale sono una realtà complessa, ricca di natura, cultura e tradizione, che si sviluppa attraverso migliaia di anni. È tanto poter ricordare tutto questo e trattenerlo. Un storia aiuta i visitatori ad avere esperienze mirate di tutte le ricchezze delle riserve, ad avere una visione organizzata e memorabile, ad imprimere nel loro cuore e nella loro mente quello che vivranno o che hanno vissuto e collegato alle storie che avranno "sentito raccontare". Contribuirà inoltre a rafforzare l'immagine dell'Azienda e del suo ruolo ed il valore nell'impegno per la tutela delle risorse delle riserve naturali. Inoltre come gli psicologi hanno ormai chiarito da tempo, *"le persone diventano le storie che loro raccontano"*; con il tempo, il "raccontare" queste storie del Sistema delle riserve con le loro caratteristiche di insieme e le loro peculiarità, potrebbe contribuire alla crescita della consapevolezza ed appartenenza da parte degli operatori dell'Azienda e non, a questa realtà importante e degna di essere protetta e condivisa con tutti. Tali storie possono essere disponibili e declinate sotto molte forme a seconda delle situazioni, e delle scelte strategiche del personale addetto dell'Azienda (dirigenti, progettisti, operatori e gestori) ad esempio sotto forma di un pannello illustrato, o di un poster, o spiegata a mezzo di un audiovisivo, o connessa con oggetti ricordo da collezionare, o sul sito internet dell'Azienda ecc. (si veda nei piani di interpretazione esempi di questo possibili utilizzazioni).

Si è fatta questa scelta di metodo e stile per enfatizzare il punto di vista del fruitore e porre l'attenzione verso "chi ascolta", per mostrare questa particolare forma comunicativa in cui si concretizzano e coagulano i contenuti, le informazione del territorio che di volta in volta, a seconda del contesto e del luogo in cui si compiono, giungono al visitatore/abitante del luogo attraverso le esperienze che egli compie.

Tale scelta nasce dalla consapevolezza del valore del racconto, della sua forza ancestrale di sintesi e comunicazione e dal legame profondo che il racconto ha con la tradizione e l'anima dei luoghi e dell'uomo.

Si è così concepito il lavoro del piano come un "*grande racconto*" che racchiude in se, in termini di contenuto "*il racconto dei racconti*" della natura e storia della Sicilia, narrata attraverso il Sistema delle Riserve dell'Azienda e le sue storie che raccontano anche la storia dell'Azienda stessa.

Pertanto il lavoro del Piano, dal punto di vista comunicativo e delle indicazioni tecniche che ne scaturiscono, va visto come una grande trama che racchiude i racconti dei luoghi/siti naturali delle singole esperienze nelle Riserve, i racconti delle Riserve/Areali, ed infine il grande racconto della Sicilia tutta e del mediterraneo (nel gioco di "reti dentro reti" descritto da Fritjof Capra).

La modalità del racconto è una delle possibili tecniche da utilizzarsi assieme alle altre per comunicare con il pubblico, ma noi vogliamo enfatizzarla per la sua forza e stile. Questo non

toglie nulla alle altre modalità ma a nostro avviso le connette, le organizza e le rafforza.

Come già detto, nella raccolta dei dati della conoscenza, (informazioni scientifiche, storiche, della tradizione, sociologiche, turistiche, dati tecnici, interviste e quanto altro) si è proceduto attraverso sia la consultazione dei materiali scritti e filmati, come testi, video, siti web, ecc. sia attraverso il lavoro sul campo di deduzione dalle esperienze dirette nel territorio durante i sopralluoghi ed attraverso le interviste ed il lavoro assieme al persone del posto, sia operatori dell'Azienda e locali sia persone semplici che il territorio lo vivono da sempre (pastori, agricoltori, casalinghe, giovani ed anziani ecc..)

Successivamente è avvenuta l'elaborazione interpretativa di tale materiale che ha portato tra l'altro a produrre il Sistema dei racconti e messaggi delle Riserve dell'Azienda (oltre tutti gli altri oggetti della comunicazione ed indicazioni progettuali e tecniche del piano).

Cosa è la storia/racconto interpretativo e la sua funzione ed uso nell'ambito dei Piani di interpretazione

Nel Piano si sono utilizzati diversi stili di storie o racconti interpretativi, proprio con l'intento di fornire esempi di come i contenuti della comunicazione (concetti ed idee) delle caratteristiche essenziali di una riserva, di un sentiero, di una particolare emergenza naturalistica o storica ecc. possano essere comunicati in un racconto ben strutturato e piacevole.

Abbiamo fornito esempi sia per i contenuti da comunicare per le singole riserve, sia per tutto il Sistema delle riserve, sia ancora nelle schede di campo per singoli sentieri o punti interpretativi.

Gli stili utilizzati sono principalmente due: quello più lineare e meno elaborato che abbiamo definito come "**storia interpretativa scientifica**", e quello più elaborato che abbiamo definito "**storia interpretativa poetica**".

Per storia interpretativa scientifica si intende l'insieme delle informazioni esenziali in forma di "prosa", che comunica i dati razionali/tangibili così come sono, e li struttura in maniera gradevole ma sempre molto razionale.

La storia interpretativa poetica ha invece uno stile più elaborato che cerca di comunicare oltre il dato razionale anche l'aspetto emotivo, intangibile che un contenuto, pur sempre scientificamente corretto, racchiude.

Tra questi due estremi di stili si sono anche forniti esempi di stili misti tra i due precedenti. Questo differente uso è avvenuto a seconda dei contesti e delle situazioni che si sono incontrate scegliendo di volta in volta quello che si è ritenuto il più idoneo ed efficace (si vedano le storie/racconti interpretativi presenti nel piano di interpretazione delle singole riserve.).

Tali scelte ovviamente attengono anche alla sensibilità personale, ma si è voluto comunque fornire esempi di approcci metodologici e di stile di comunicazione che possono essere usati e declinati a seconda delle condizioni peculiari di ogni luogo, delle esigenze e della capacità e sensibilità dei vari progettisti ed operatori interpeti che di volta in volta si troveranno ad implementare il piano.

La cosa importante è la coerenza di metodo che gli esempi forniscono nelle loro diversità, legata all'approccio narrativo che in questo piani si propone.

In relazione invece alla "dimensione geografica della narrazione", anche qui si sono forniti esempi differenti, che vanno dalla storia interpretativa "puntuale", localizzata e riferita al singolo sentiero interpretativo di cui ne comunica i contenuti e le peculiarità (è quella presente in alcune schede di campo dei piani delle singole Riserve); alla storia riferita all'intero territorio della Riserva (è quella che si ritrova sempre nei piani delle singole Riserve) per passare poi ad esempi di storia di Areale geografico omogeneo (che racchiude più Riserve e che possiamo definire ecoregione) come quella

interpretativa dei Sicani, comprendente le Riserve di Monte Cammarata, Monte Carcaci, Palazzo Adriano e valle del Sosio, Monte Genuardo e Santa Maria del Bosco; oppure quella dell'altopiano Ibleo con le riserve di Pantalica valle dell'Anapo e torrente Cavagrande, e Cavagrande del Cassibile. Per giungere infine alla storia interpretativa dell'intero Sistema delle Riserve Naturali dell'Azienda (che si ritrova nel piano

generale) che in qualche modo è anche la storia interpretativa dell'interna Sicilia che per certi versi è la storia del Mediterraneo.

Anche per questo aspetto della "dimensione geografica della narrazione", si è scelto di fornire un esempio applicato di metodologia interpretativa che definiamo di "visione per contesti concentrici", che parte a narrare dal punto interpretativo del singolo sentiero della specifica Riserva e si espande concentricamente verso la Riserva e poi verso l'Areale, poi ancora verso il sistema delle Riserve e Sicilia e Mediterraneo ....(in un gioco che può continuare fino alla galassia!)

Si ritiene che tale approccio interpretativo assieme agli altri (del Sistema delle immagini, del Sistema delle esperienze, delle strutture ecc.) fornisca una forte visione di contesto, di pertinenza e di coerenza al visitatore, grazie alla quale, tutto quello che egli fa, vede, sente, tocca, nel Sistema delle Riserve, acquisti una forza, un significato e valore particolare e indimenticabile.

Anche questi esempi, in quanto tali, sono poi declinabili e "personalizzabili" a seconda delle situazioni territoriali, culturali e umane che i progettisti o operatori interpeti andranno a trovare man mano che implementeranno il piano di interpretazione.

Il risultato della raccolta ed elaborazione di dati effettuata durante la progettazione, è stata dunque tradotta in chiave di racconti interpretativi ed ha portato alla definizione di un lavoro in cui sono presenti quattro livelli di storie/racconti e di messaggi ad essi correlati (definibili semplicisticamente come "i titoli" o meglio "l'idea centrale" delle storie) che rispondono a quattro livelli di aggregazione dei dati, che partendo dal generale al particolare sono:

1 le storie della Sicilia (naturale, geologica e culturale)
2 la storia/racconto Interpretativo di Sistema (definita a seconda dello stile scelto in "interpretativa poetica" e "interpretativa scientifica")
3 la storia/racconto Interpretativo delle singole riserve/areali (definite a seconda dello stile scelto in "interpretativa poetica e "interpretativa scientifica")
4. la storia/racconto Interpretativo delle singola scheda di campo della Riserva (definite anche sottostorie e sotto messaggi)

1. le storie della Sicilia (naturale, geologica e culturale)

Esse sono l'elaborazione e la sintesi delle informazioni bibliografiche raccolte, riguardanti i rispettivi aspetti geologici naturalistici e storici della Sicilia.

Queste due storie rappresentano un contributo al passaggio elaborativo verso la storia interpretativa di Sistema e delle singole riserve; le informazioni esatte in esse raccolte si ritroveranno nelle storie interpretative di Sistema e delle riserve successivamente prodotte fornendo il corretto tessuto scientifico della comunicazione. Difatti una storia interpretativa, anche se in versione poetica, deve sempre mantenere il rigore e la esattezza del contenuto che si vuole trasferire. Riportiamo di seguito le storie prodotte.

STORIA NATURALE E GEOLOGICA DELLA SICILIA

Contemporaneamente isola dell'Europa e isola dell'Africa, la Sicilia è uno dei grandi simboli dell'area del mediterraneo, influenzata dalla storia e dal mito.

Le forze che hanno fatto nascere e hanno modellato la Sicilia

Nell'Era Mesozoica, circa 200 milioni di anni fa, la Sicilia non esiste ancora; si stanno appena formando, in un ambiente marino di laguna con acque calde e poco profonde, le rocce che oggi costituiscono l'ossatura montuosa della Sicilia. Nelle lagune si accumulano infatti grandi quantità di sabbia calcarea proveniente dalle conchiglie di molti organismi (coralli, bivalvi, spugne ed alghe).

Circa 28 milioni di anni fa il continente africano comincia a scontrarsi con quello europeo, e le forti spinte iniziano a deformare gli strati rocciosi; questi prima si corrugano, poi si spaccano e si accavallano fino ad emergere, in parte, dal mare. Grazie a queste emersioni, circa 12 milioni di anni fa la Sicilia è un arcipelago, un insieme di piccole isole costituite dalle cime più alte dell'attuale catena montuosa settentrionale (Madonie, Peloritani, Sicani, Monti di Trapani).

Lo scontro tra Africa ed Europa causa l'innalzamento della soglia di Gibilterra, che impedisce le comunicazioni tra Mar Mediterraneo ed Oceano Atlantico. Le acque del Mediterraneo si fanno sempre più stagnanti e diventano prive di ossigeno, causando una moria di organismi marini che si depositano sul fondo formando sedimenti ricchissimi di sostanza organica. Il clima è tropicale, e le acque del Mediterraneo cominciano ad evaporare, a diventare sempre più salate. Circa 6 milioni di anni fa la salinità è talmente elevata che comincia la precipitazione sul fondo del mare dei sali disciolti nell'acqua, formando calcari, gessi, salgemma. Il Mediterraneo arriva quasi a prosciugarsi. Circa 5 milioni di anni fa si ristabiliscono le comunicazioni marine fra l'Oceano Atlantico e il Mar Mediterraneo, e le acque dell'Oceano si riversano fragorosamente nel bacino del Mediterraneo attraverso la soglia dell'attuale Stretto di Gibilterra; il Mediterraneo torna ad essere un mare aperto.

Circa 3,5 milioni di anni fa, nel Pliocene, le temperature globali cominciano ad abbassarsi, ai Poli cominciano a formarsi grandi accumuli di ghiaccio. In seguito le temperature tornano ad aumentare e, poco dopo, inizia un nuovo graduale abbassamento termico. L'alternarsi di condizioni climatiche provoca l'abbassarsi del livello dei mari, in coincidenza ai periodi di massima glaciazione, e l'innalzamento del livello nelle fasi interglaciali, per lo scioglimento dei ghiacci. In questo periodo altri estesi territori della Sicilia emergono dal mare.

Tranne che nella parte orientale, ancora sommersa ed occupata da un grande golfo, la Sicilia comincia ad assomigliare a quella attuale. La Catena settentrionale, costituita dai monti calcarei che si sviluppano lungo la costa settentrionale (Egadi, Monti di Trapani, Monti di Palermo, Monti di Termini Imerese, Madonie, Sicani, Nebrodi, Peloritani), è fortemente deformata nello scontro tra la zolla africana e la zolla europea; il Settore di Avanfossa, che occupa la porzione centro-meridionale dell'isola, è costituito da due bacini colmati da sedimenti; il Settore di Avampaese è localizzato nella porzione sudorientale dell'isola (altopiano Ibleo), dove gli strati geologici carbonatici hanno risentito marginalmente delle forti compressioni, risultando quasi indeformati.

Le zolle continentali continuano a muoversi e, ad un tratto, il fondo dei mari che circondano la neonata Sicilia si spacca in più punti: iniziano le grandi eruzione vulcaniche. Gli enormi quantitativi di materiale eruttato riempiono gradualmente l'intero golfo orientale ed emergono dal mare, avviando la formazione dell'Etna. Anche il Canale di Sicilia si spacca, circa 1 milione di anni fa, e comincia una eruzione vulcanica che genera l'Isola di Linosa; si formano altri centri vulcanici che non riescono ad emergere dal mare, come il Banco di Graham, di cui fa parte la famosa Isola Ferdinandea, emersa nel luglio del 1831 e smantellata dal moto ondoso nei primi giorni del 1832.

Nella fascia settentrionale si forma l'Isola di Ustica (circa 420.000 anni fa). Emerge anche l'Isola di Pantelleria (circa 324.000 anni fa), il lembo più meridionale del territorio italiano insieme alle Pelagie. Nel settore Nord-orientale emerge l'arcipelago delle Eolie, prima Alicudi, Filicudi e Panarea (circa 330.000 di anni fa), poi Lipari e Salina (circa 150.000 anni fa), infine Vulcano e Stromboli, ancora oggi attivi. Forti eruzioni vulcaniche si alternano a fasi di stasi. La bocca eruttiva dell'Etna continua ad emettere lava: il grande golfo orientale è stato ormai sostituito dal vulcano attivo più grande d'Europa, la cui forma attuale si deve ad una eruzione esplosiva risalente a circa 14.000 anni fa.

Siamo quasi alla fine della nostra storia (circa 10.000 anni fa), all'inizio dell'Olocene, il periodo geologico che stiamo ancora vivendo. La Sicilia è ormai l'isola che conosciamo.

Tutte le terre emerse sono soggette adesso all'azione modellatrice degli agenti atmosferici (pioggia, neve, vento, ghiaccio, radiazione solare, ecc.) ed all'azione costante delle acque dei mari e dei fiumi, oltre che della gravità. Le rocce più compatte resistono meglio all'azione degli agenti erosivi e mantengono un aspetto irto ed accidentato, quelle più tenere e sciolte si lasciano erodere e trasportare molto più facilmente, ed assumono forme arrotondate.

Peloritani e Nebrodi (costituiti rispettivamente da rocce metamorfiche e da rocce argilloso-arenacee) presentano rilievi a volte ripidi e a volte arrotondati, secondo la resistenza offerta

dalle rocce all'erosione. I gruppi montuosi delle Madonie, dei Monti di Palermo, dei Monti di Trapani, di Castellammare del Golfo e dei Sicani, costituiti da rocce calcaree e/o calcareo-dolomitiche, offrono una buona resistenza all'erosione, e presentano quindi forme aguzze ed aspre. In questi monti si sviluppa il fenomeno del carsismo, che ha modellato gran parte del paesaggio e ha dato origine a numerose grotte, alcune delle quali hanno ospitato insediamenti preistorici.

I territori dell'interno dell'Isola sono caratterizzati da paesaggi collinari con forme molto addolcite, localmente interrotti da piccoli rilievi e pinnacoli costituiti da rocce più resistenti all'erosione. Anche negli affioramenti di rocce gessose, molto più solubili dei calcari, si sono sviluppati estesi fenomeni carsici, e nelle depressioni di origine carsica si sono formati alcuni dei laghi naturali siciliani.

I fiumi cominciano a depositare i detriti lateralmente al loro tracciato, formando le pianure; solo una parte dei detriti viene depositata in mare, dove contribuisce a formare le coste. Queste sono variamente articolate in tratti sabbiosi (come Vendicari), ciottolosi o rocciosi (come le alte coste dello Zingaro), in funzione delle rocce che le compongono e dei fiumi che vi sfociano.

Evoluzione della natura in Sicilia

Per la sua posizione al centro del Mediterraneo, la Sicilia è contemporaneamente isola dell'Europa e isola dell'Africa; la sua natura ed il suo paesaggio sono stati quindi influenzati nei millenni da questi due Continenti, sia per gli arrivi di flore e faune diverse durante l'alternanza delle glaciazioni quaternarie sia perché, essendo un ponte naturale tra Europa ed Africa, la Sicilia è stata ed è ancora un importante luogo di sosta e di passaggio per gli uccelli migratori stanchi del loro lungo viaggio. Anche per la grande varietà di ambienti fisici che la compongono (dalle montagne calcaree alle colline gessose dell'entroterra ai vulcani, dalle coste sabbiose meridionali alle alte rocciose settentrionali, agli altopiani interni, dalle gole incassate alle larghe fiumare, alle alte quote ed alle pareti rocciose), in Sicilia si è sviluppata una grande e ricca biodiversità.

Circa 10 mila anni fa la Sicilia si presentava molto diversa dall'attuale isola: era una terra verde, ricoperta di boschi e di macchia mediterranea dalle coste sino alle alte quote dei monti, e solcata da torrenti e fiumare. Alle quote più basse, vicino la costa, crescevano rigogliosi fitti cespugli, intervallati da paludi, stagni, sabbie, boscaglie; più in alto leccete e querceto misto, che ricoprivano interamente, come un mantello, i versanti dei monti; ancora più in quota, solenni boschi con grandi esemplari di rovere, cerro, agrifoglio; ed infine, sulle cime dei monti, le fitte faggete, scese in Sicilia dal centro Europa durante le glaciazioni. I fiumi, più larghi di quelli attuali e in alcuni casi addirittura navigabili, erano bordati da fitti canneti e da grandi alberi "a galleria". Lungo le coste si formavano paludi ed acquitrini, ricchi di vita animale e vegetale.

La storia dell'uomo e le modificazioni degli ambienti naturali

Per la sua posizione geografica, al centro del Mar Mediterraneo, e per la sua grande ricchezza e fertilità, la Sicilia è diventata ben presto una terra di conquista: l'isola è stata desiderata, occupata e sfruttata da tutte le popolazioni che gravitavano sul bacino del Mediterraneo: fenici, greci, romani, arabi, normanni, spagnoli, francesi.

Il paesaggio originale è stato fortemente modificato nei millenni dalla pressione dell'uomo e degli animali domestici. L'uomo ha iniziato a distruggere le foreste mediterranee 10.000 anni fa, traendo da esse i frutti spontanei del sottobosco, la legna da ardere ed il legname da costruzioni, disboscando alcuni tratti ed incendiandone altri per ottenere terre da coltivare, facendo pascolare gli animali; per molto tempo però la coesistenza è stata pacifica e le modifiche del paesaggio siciliano sono state lente e graduali.

Le prime importanti modifiche del territorio risalgono all'epoca romana, quando la Sicilia divenne il granaio dell'impero e la provincia della pastorizia estensiva. In quel periodo grandi estensioni di boschi, soprattutto nella Sicilia centrale, furono distrutti per ottenere terre coltivabili a grano.

Alla caduta dell'Impero Romano, dopo il periodo di abbandono causato dalle invasioni

barbariche, l'agricoltura rifiorì sotto gli Arabi (secoli V-XI); nuove colture, arrivate da paesi lontani (pistacchio, canna da zucchero, cotone, nespolo, arancio, carrubo, ecc.) diedero un volto completamente diverso alla Sicilia, soprattutto nelle zone costiere, che si trasformò nella terra dei verdi e freschi giardini mediterranei.

Nei secoli seguenti si instaurò un lungo periodo di declino della popolazione e di decadimento dell'agricoltura, con l'abbandono delle terre fertili e coltivate ed il prevalere di un'economia basata su caccia ed allevamento, e quindi le foreste, le paludi e gli incolti ripresero terreno. Veniva praticata con forza la caccia a cervi, daini e cinghiali, e vennero emanate le prime leggi per impedire la distruzione delle foreste. Nei secoli seguenti si susseguono nel tempo periodi caratterizzati da estesi disboscamenti, dalle prime opere di bonifica, dai tagli del legname per la costruzione delle grandi e potenti flotte che solcavano il Mar Mediterraneo; e periodi in cui tornano a dominare le paludi, gli incolti, le boscaglie. Ma già nel XV secolo la distruzione dei boschi costieri è ormai avanzata; le fitte foreste di lecci, querce e castagni sono state a poco a poco sostituite dalle aree agricole, che ormai costituiscono la gran parte del paesaggio della Sicilia, mentre i boschi sono confinati nelle aree più impervie dell'isola.

La maggior parte delle distruzioni dell'ambiente naturale sono comunque avvenute negli ultimi due secoli, per il repentino aumento di popolazione e per l'utilizzo di mezzi più potenti e più distruttivi in agricoltura. In questo periodo si estinguono molte specie animali che vivevano in Sicilia (cervi, cinghiali, grifoni, lupi, gufo reale), a causa della caccia, dell'uso dissennato dei pesticidi e dei veleni, e della distruzione degli ambienti naturali che forniscono a queste specie cibo e riparo.

Nel '900 le meravigliose coste della Sicilia vengono bonificate e spianate, e vengono costruite strade, alberghi, case di villeggiatura che distruggono il fascino delle grandi spiagge bianche e delle dune sabbiose. Il disboscamento ed il successivo sfruttamento delle terre causano fenomeni di dissesto idrogeologico ed ambientale; sorgenti e fiumi, captati da innumerevoli pozzi, riducono la loro portata; frane e smottamenti cominciano ad interessare il territorio dell'isola; il clima viene profondamente alterato, diventando più arido e secco.

La conservazione della natura

Solo dopo la metà del '900 si comincia a porre rimedio alle ferite inflitte dall'uomo alla nostra terra. Si avviano i primi rimboschimenti, per ricostituire il manto vegetale che ricopriva versanti e pendii, ma purtroppo vengono utilizzate piante esotiche prive di interesse naturalistico, anzi spesso dannose perché estranee alla storia ed al paesaggio locale. In alcune zone della Sicilia vengono realizzati invasi artificiali, che in parte hanno consentito un aumento delle popolazioni di uccelli acquatici.

Nasce un movimento ambientalista, costituito da uomini che vorrebbero uno sviluppo diverso, basato sulla tutela delle risorse naturali e non sulla loro distruzione. Il movimento si arricchisce, cresce e cominciano le battaglie contro le devastazioni del territorio, sino alle prime vittorie.

Una delle vittorie più grandi è l'istituzione della riserva naturale dello Zingaro e l'approvazione della legge regionale sulle aree naturali protette, avvenute dopo una grande marcia di cittadini ed ambientalisti che protestava contro la realizzazione della strada costiera Castellammare del Golfo – San Vito Lo Capo. Da allora sono stati istituiti in Sicilia quattro parchi regionali e settantasei riserve, e si sono fatti grandi passi avanti nella conservazione della natura.

STORIA CULTURALE DELLA SICILIA

Le prime testimonianze di insediamenti umani presenti in Sicilia sono fatte risalire al Paleolitico inferiore, grazie al ritrovamento di manufatti su ciottoli scheggiati nei pressi di Agrigento, e di amigdale nella zona di Eraclea Minoa.

Al Paleolitico superiore e al Mesolitico, invece, risalgono le testimonianze di genti appartenenti al tipo umano moderno, con il rinvenimento di incisioni e graffiti nelle pareti di alcune grotte dell'isola di Levanzo, nei pressi di Acquedolci (grotta di S. Teodoro) e Palermo (grotta dell'Addaura) e la presenza di ceramiche vicino Erice (grotta dell'Uzzo).

Durante il Neolitico avvenne l'introduzione delle prime forme di agricoltura e allevamento e a questa fase risalgono anche le prime attestazioni di ceramica decorata.

Successivamente alla penetrazione di genti pre-indoeuropee, avvenuta tra l'età del rame e quella del bronzo (III-II millennio a.C.), la Sicilia sviluppò forme culturali realmente autonome rispetto al resto della penisola, con la diffusione della metallurgia e della ceramica dipinta e incisa e la fioritura di commerci con l'isola di Malta e le popolazioni micenee. Nella tarda età del bronzo si susseguirono le occupazioni di diverse popolazioni provenienti dalla penisola: dapprima gli Ausoni raggiunsero le isole Eolie, quindi la Sicilia fu abitata dagli Èlimi nella parte nord-occidentale, dai Sicàni in quella centrale e sud-occidentale e dai Siculi in quella orientale: questi ultimi introdussero l'uso del cavallo e del rame e, da un punto di vista religioso, il culto dei morti, attestato oggi dalla Necropoli di Pantalica, nei pressi di Siracusa.

Infine, tra l'XI e il X sec. a.C., i Fenici penetrarono nell'estremità nord-occidentale, fondando le città di Palermo, Solunto e Lilibeo (l'attuale Marsala) e colonizzando l'isola di Mozia.

La fine della fase preistorica nella storia della Sicilia è convenzionalmente fatta coincidere con la fondazione della colonia greca di Naxos, avvenuta nel 735 a.C. In pochi anni i Greci edificarono le città di Siracusa, Catania, Megara Hyblaea (l'attuale Augusta), Gela, Selinunte e Akragas (oggi, Agrigento). Iniziò, in tal modo, un periodo di importanti mutamenti, con l'introduzione del sistema politico delle póleis e di numerosi elementi di cultura (lingua, letteratura, filosofia e arte), che avrebbero determinato una sostanziale ellenizzazione dell'Isola (età classica).

Probabilmente, fu questo il periodo di maggior splendore della Sicilia: alcune città, in particolare Siracusa, divennero ricchissime, arrivando a contendere ad Atene il predominio economico e culturale del Mediterraneo.

Tra i sec. VI e V a.C. si affermò il sistema politico della tirannide (570-466 a.C.) e, dapprima con Gelone e successivamente con Ierone, Siracusa controllò l'intera Sicilia orientale e sostenne i Greci nelle lotte contro gli Etruschi nell'Italia meridionale.

Nel frattempo, nelle maggiori città furono fondati fastosi edifici consacrati al culto: i templi, tra i quali vanno ricordati quelli di Siracusa, Gela, Taormina, Selinunte, Segesta e Agrigento. Nello stesso periodo, ebbero una grande diffusione sculture, terrecotte e monete, tutte contraddistinte da una notevole sensibilità decorativa, volta all'espressione dei sentimenti.

Nel corso del V secolo a.C. il poeta e commediografo Epicarmo traspose artisticamente le grossolane espressioni del teatro popolare, incoraggiando una fioritura di rappresentazioni che sollecitò l'edificazione di numerosi Teatri, realizzati in forma trapezoidale e, in un secondo momento, ridotti a conca semicircolare.

In questa stessa fase ebbe un notevole impulso la speculazione filosofica, grazie all'opera di Empedocle di Agrigento, che ispirò – tra gli altri – i medici Acrone di Agrigento e Pausania di Gela: in particolare, il primo di essi, Acrone, è considerato come il fondatore della scuola di medicina empirica, fondata sul valore della conoscenza anatomica e fisiologica.

Contemporanei, furono anche gli storici Antioco di Siracusa, primo studioso della grecità d'Occidente e Filisteo di Siracusa, autore di una «Storia della Sicilia», e i poeti Teleste di Selinunte e Archestrato di Gela.

Conclusasi la parentesi della tirannide, le principali città si dotarono di un governo democratico, sul modello ateniese. I governi democratici (466-405 a.C.) dovettero affrontare lunghe e sanguinose guerre contro Cartagine, che espugnò Akragas, Gela e la colonia siracusana di Camarina, prima che Dionigi I il Vecchio, sovrano di Siracusa, ripristinasse la tirannide e raggiungesse un accordo per la cessazione dei conflitti.

Durante il suo regno, Siracusa estese i propri territori in Sicilia fino a Soluto e nella penisola fino al golfo di Taranto e nell'area etrusca. Dionigi il Vecchio riprese anche le ostilità contro i Cartaginesi, che causarono la distruzione di alcune città, come Mozia e Messina. Architettonicamente, di conseguenza, questa fase fu caratterizzata dalla costruzione di fortificazioni, tra le quali il Castello Eurialo di Siracusa rappresentò uno dei massimi esempi di genialità difensiva di epoca antica.

Dopo la morte di Dionigi il Vecchio successero al trono diversi sovrani, fino a che, nel 316 a.C., Agatocle non ricominciò la guerra contro Cartagine. In questa fase operò lo storico Timeo di Tauromenio (l'attuale Taormina), che per primo stabilì una precisa datazione degli eventi, attraverso una comparazione cronologica tra i vincitori dei Giochi Olimpici e le liste dei governanti delle varie città greche.

Nel secolo successivo, durante il regno di Ierone II (265-215 a.C.), scoppiarono le guerre puniche tra Roma e Cartagine per il controllo del Mediterraneo. Siracusa e la Sicilia persero l'indipendenza: pur tuttavia, in questi anni il Teatro di Siracusa raggiunse il suo assetto architettonico attuale e operò nell'Isola il maggiore poeta dell'epoca, Teocrito, inventore di quella poesia bucolica che fuse la narrazione di eventi storici a elementi di fantasia e descrisse personaggi fino allora marginalizzati, come pastori e contadini.

Durante il regno di Ierone II, a Siracusa operò il grande Archimede, uno dei più importanti scienziati della storia, che fu fisico, matematico, astronomo e inventore. Oltre al noto Principio di Archimede, si devono a lui numerose altre invenzioni, tra le quali un moderno planetario in grado di predire il moto del sole, della luna e dei pianeti.

Nel 241 a.C. Roma conquistò l'Isola, facendo della Sicilia la prima provincia dell'Impero. I primi secoli di dominio romano furono caratterizzati dalla coabitazione tra la precedente cultura ellenica e quella romana, cosicché il sistema delle decime sul raccolto, già in uso a Siracusa, fu esteso al resto dell'Isola. Il sistema di governo romano concesse ampia autonomia alle iniziative locali, consentendo l'arricchimento delle aristocrazie, grazie alla diffusione dei latifondi e all'effetto delle guerre combattute da Roma, che fecero della Sicilia il granaio d'Italia.

A partire dal III secolo a.C. si diffuse una nobile forma di artigianato, esemplificato dalle terrecotte di Centuripe, tra le quali ebbero un ruolo di primo piano i vasi con rilievi decorativi policromi e dorati, aventi soggetto sacro e di genere.

Questa prima fase fu contraddistinta da un ampio mercato degli schiavi e da conseguenti rivolte, che non risparmiarono alcuni edifici sacri, con il saccheggio del tempio di Demetra di Enna e del tempio di Venere di Erice.

Dopo secoli di guerre e distruzioni, dal III secolo d.C. il Cristianesimo si affermò ampiamente, influenzando l'arte e l'architettura dell'Isola. Si diffusero nuove forme sepolcrali, quali ipogei e catacombe, che mantennero l'impronta di maestosità tipica del precedente periodo ellenico. Anche altri ambiti culturali furono ispirati dal Cristianesimo: fu il caso della storia letteraria, con l'«Apologia del Cristianesimo» realizzata da Giulio Firmico Materno.

Al di là delle invasioni barbariche dei sec. IV-V d.C., fu questo un periodo di pace, durante il quale lo status di granaio d'Italia conferì alla Sicilia un benessere economico notevole, testimoniato dalle numerose grandi ville sorte in tutta l'Isola. In particolare, va ricordata la Villa del Casale di Piazza Armerina, di epoca tardo-romana (III-IV sec. d.C.), caratterizzata da mosaici di rara bellezza e dalla presenza di un complesso termale e di una basilica. La tarda età romana fu anche segnata dall'adeguamento allo stile architettonico romano degli anfiteatri di Siracusa, Catania e Termini Imerese e dall'edificazione del ponte sul fiume Alcantara, della Naumachia di Taormina e delle Terme di Catania.

Per circa un secolo, dal 440 al 555, la Sicilia fu invasa da popolazioni barbare provenienti dal nord Europa (Vandali e Ostrogoti). Ma già nel 535 iniziò una guerra (la Guerra gotica) che avrebbe comportato l'annessione dell'Isola all'Impero Bizantino e la diffusione, in gran parte di essa, di luoghi di culto ed edifici dal tipico stile architettonico: le cube, molto diffuse soprattutto nell'area nord-occidentale.

La parentesi bizantina si chiuse con l'invasione araba, che ebbe inizio nell'827 con lo sbarco di Mazara del Vallo e fu portata a compimento nel corso del IX secolo, con la conquista di Taormina, avvenuta nel 902. In pochi anni, Palermo (Balarm, in lingua araba) divenne una delle maggiori città del mondo musulmano, con i suoi 250.000 abitanti e oltre 300 moschee: una città contraddistinta dal lusso e dalla ricchezza, residenza dell'Emiro e capitale dell'Isola.

Nel periodo arabo la Sicilia fu ripartita in tre grandi distretti amministrativi: il Val di Mazara,

nella parte centro-occidentale, il Val Demone, in quella nord-orientale, e il Val di Noto, nella meridionale. La politica di islamizzazione si combinò efficacemente con una reale integrazione con i popoli autoctoni: ciò è testimoniato dalla possibilità al mantenimento della libertà di culto, mediante il pagamento di una tassa, la dhimma. Nel complesso, gli Arabi favorirono la diffusione della cultura, dell'arte, della poesia e delle scienze orientali, introducendo anche numerosi elementi di innovazione nell'ambito dell'agricoltura, tuttora presenti nella realtà siciliana. Fu, infatti, sviluppata la piccola proprietà terriera, realizzate varie opere tecniche per la canalizzazione idrica, quali i qanat, e introdotte le colture del riso, degli agrumi e dei gelsi e, in ambito culinario, l'utilizzo del miele e di aromi ancora oggi peculiari nella cucina siciliana.

Attualmente, inoltre, i dialetti siciliani e la toponomastica risentono notevolmente dell'esperienza araba, cosicché numerose città devono il loro nome a questa fase storica (Caltagirone e Caltanissetta da Kalat, castello; Marsala e Marzamemi da Marsha, porto; Gibellina e Gibilmanna da gebel, monte; ecc.).

La fine della dominazione araba fu sancita dai Normanni, che, guidati da Roberto il Guiscardo e dal fratello Ruggero, appartenenti alla famiglia degli Altavilla, iniziarono nel 1061 le operazioni di conquista, che si conclusero con la caduta di Noto, nel 1091.

Questa fase è riconosciuta come periodo arabo-normanno, poiché i Normanni dimostrarono un'inedita tolleranza, testimoniata dall'assenza di rappresaglie, dal rispetto delle proprietà arabe e dal fatto che il territorio continuò ad arricchirsi di edifici costruiti seguendo un'impostazione architettonica islamica. Sebbene tutte le moschee dell'epoca siano state gradualmente trasformate in chiese cristiane e la struttura originaria dell'Alkazar (l'attuale Palazzo dei Normanni di Palermo, sede del Parlamento regionale) sia stata modificata, numerosi grandi edifici normanni furono realizzati ricorrendo alle tecniche e alla manodopera musulmane: risalgono a tale epoca i Castelli della Zisa e della Cuba, la Chiesa della Martorana e la Cappella Palatina, tutti a Palermo.

Un'ulteriore dimostrazione della tolleranza normanna è data dalle iscrizioni trilingue di tutti i documenti e le monete coniate in questo periodo: accanto al greco e al latino fu usato anche l'arabo.

Ruggero d'Altavilla decise una riorganizzazione sociale che impose il modello feudale diffuso in tutta l'Europa nord-occidentale. Al tempo stesso, si dedicò a un graduale processo di ricristianizzazione e rilatinizzazione della Sicilia, pur sempre nel rispetto delle tradizioni linguistiche e religiose di discendenza greca e araba.

Alla morte di Ruggero d'Altavilla, il potere passò nelle mani del figlio, Ruggero II, con il quale nacque il Regno di Sicilia. Nel 1130 Ruggero II impose l'unificazione delle popolazioni del regno, indipendentemente dalla loro origine etnica, sancendone l'uguaglianza di fronte alle leggi e allo Stato. Il Regno di Sicilia divenne ben presto uno degli Stati più potenti e meglio organizzati d'Europa, e in esso tutte le forme artistiche e culturali furono apprezzate e incentivate. Il celebre geografo arabo al-Idrisi operò alla sua corte e, proprio in quegli anni, scrisse il «Libro di Ruggero», il più importante trattato di geografia di tutto il periodo medioevale.

Nel 1197 iniziò la fase di dominazione sveva, con la salita al trono, all'età di soli tre anni, di Federico II di Svevia, nipote di Ruggero II e figlio di Costanza d'Altavilla ed Enrico VI, imperatore del Sacro Romano Impero. Federico II attuò una politica di repressione della componente musulmana in rivolta contro il sistema feudale e la popolazione cristiana.

Grazie alle Costituzioni di Melfi del 1231, egli riorganizzò il regno, sovrapponendo un'impronta di burocrazia statale direttamente dipendente dal sovrano a un'organizzazione sociale di tipo feudale.

Sotto Federico II tutta la Sicilia visse una fase di splendore e prosperità economica e la corte di Palermo divenne l'epicentro di un movimento internazionale di cultura e di scienza. In ambito letterario nacque la cosiddetta scuola poetica siciliana, la prima scuola di poesia nata in Italia, che riprese le tematiche amorose e le liriche già proposte, in Europa, dai poeti trovatori provenzali, dando vita all'invenzione del sonetto. A quest'esperienza di associò, nel settore dell'arte, la

nascita di un'importante scuola di miniatura e la produzione di mosaici su basi bizantineggianti.

Alla morte di Federico II, il figlio Manfredi fu sconfitto da Carlo I d'Angiò, fratello del re di Francia. Nel 1266 la corona di Sicilia passò nelle mani della dinastia Angioina, che dimostrò una scarsa sensibilità artistica e culturale, facendo cadere l'Isola in una posizione di subordinazione culturale, rispetto alle altre regioni del Mediterraneo.

Per oltre un secolo, la Sicilia fu testimone di continue azioni di guerra tra Angioini e Aragonesi e di scontri intestini tra la fazione filo-aragonese e il movimento autonomista che, nel 1296, diede vita al Regno autonomo di Sicilia che, per tutto il XIV secolo, consegnò l'Isola nelle mani delle grandi famiglie feudali.

All'inizio del XV secolo la Sicilia fu provincia del Regno Aragonese e il baricentro delle attività politiche e culturali si trasferì a Catania dove, con la reggenza di Alfonso V il Magnanimo, nacque la più antica università dell'Isola (1434). Sotto Alfonso V nacque anche il sistema dei "caricatori", magazzini pubblici di raccolta e conservazione del grano.

Nel 1442 la Sicilia entrò a far parte del Regno di Napoli, fino a che, con l'ascesa al trono di Spagna di Carlo V, nel 1516, furono unificate le corone di Spagna e di Sicilia. Prevalentemente nel territorio del Regno di Napoli operò in quegli anni Antonello da Messina, che fuse mirabilmente gli stilemi della tradizione culturale fiamminga con la cultura pittorica italiana. A cavallo tra i due secoli operarono Domenico e Antonello Gagini, scultori palermitani, le cui opere arricchirono numerose chiese siciliane. Tuttavia, quelle appena citate furono delle eccezioni rispetto alla marginalità del panorama artistico e intellettuale di quegli anni, testimoniata anche dal clima di repressione diffusosi con l'istituzione del Tribunale dell'Inquisizione (1487) e con il decreto di espulsione degli ebrei (1492).

La dominazione spagnola, che proseguì per circa due secoli, incise notevolmente sulla società e la cultura siciliana, modellandone costumi, mentalità e religione, tant'è che lo stesso tessuto viario risentì di tale influsso, con la realizzazione di strutture ortogonali a richiamare il simbolismo della croce (ad es: i Quattro Canti a Palermo).

Il Cinquecento fu un secolo di parziale rinascita morale e intellettuale: nel 1548 fu creato a Messina il primo Collegio dei Gesuiti al mondo, fondato da Ignazio di Loyola e destinato a divenire la sede universitaria della città. In quegli stessi anni, l'ospedale di Messina ospitò lo scrittore spagnolo Miguel de Cervantes (autore del «Don Chisciotte»), ferito nel corso della Battaglia di Lepanto combattuta contro le flotte turche. Cervantes fu amico del poeta dialettale palermitano Antonio Veneziano, che si dedicò prevalentemente alla scrittura di satire e rime burlesche.

Nella prima metà dei Seicento operarono in Sicilia due grandi artisti, quali Antoon van Dyck, chiamato a Palermo per la realizzazione di alcune pale d'altare e tele sacre, e Michelangelo Merisi, detto Caravaggio, che lasciò numerose testimonianze della sua arte pittorica, tra le quali il «Seppellimento di Santa Lucia», nell'omonima Chiesa a Siracusa, la «Resurrezione di Lazzaro» a Messina (oggi conservata nel locale Museo Regionale) e la «Natività con i Santi Lorenzo e Francesco d'Assisi», presso l'Oratorio della Compagnia di San Lorenzo a Palermo.

Nel 1638, la città di Messina vide nascere l'Ortus Messanensis, il più antico orto botanico della Sicilia, in grado di custodire specie arboree provenienti da tutto il mondo.

Nel Seicento operarono il letterato Tommaso Aversa, al quale si devono la scrittura dell'opera «La notti di Palermo» (il più antico testo di teatro dialettale siciliano) e la traduzione in siciliano dell'Eneide di Virgilio, il compositore Alessandro Scarlatti, considerato uno dei fondatori della Scuola musicale napoletana, lo scultore Giacomo Serpotta e l'architetto Filippo Juvarra, progettista della cattedrale di Lisbona.

La ricostruzione successiva al terremoto nel Val di Noto del 1693, che rase al suolo gran parte dell'area sud-orientale dell'Isola, generò il fiorire dell'architettura tardo-barocca siciliana, che caratterizza tuttora quel territorio che, nel giugno 2002, ha ottenuto il riconoscimento del Comitato Scientifico Internazionale Unesco, quale patrimonio dell'Umanità. In questo contesto, un ruolo di rilievo fu giocato dal pittore Pietro Paolo Vasta e, soprattutto, dall'architetto Rosario

Gagliardi, al quale si deve la progettazione di gran parte delle chiese barocche edificate in quegli anni.

In seguito alla guerra tra Austriaci e Spagnoli, nel 1734 iniziò la dominazione borbonica, che alimentò un processo di vigorosa crescita economica e demografica. La Sicilia divenne meta di importanti viaggiatori stranieri, come lo scienziato scozzese J.M. Brydone e il letterato tedesco W. Goethe, che diedero l'impulso alla ripresa di un certo fermento intellettuale. Nella seconda metà del secolo, infatti, operarono il poeta dialettale Giovanni Meli e il filologo e giurista Tommaso Natale.

Contemporaneamente, soprattutto a Palermo, il mondo dell'arte risentì delle influenze estere, con evidenti riferimenti alla cultura neoclassica francese e inglese, rispettivamente riscontrabili nei padiglioni dell'Orto botanico e nel belvedere di Villa Belmonte, e all'eclettismo esotizzante esemplificato dalla Palazzina Cinese realizzata all'interno del Parco della Favorita, destinata, nella prima metà del Novecento, a divenire sede del Museo Etnografico Siciliano fondato da Giuseppe Pitrè, titolare della prima cattedra universitaria in Italia di studi delle tradizioni popolari.

Negli ultimi anni del Settecento furono realizzate a Palermo numerose altre importanti strutture, tra le quali l'Albergo dei poveri, l'Università, la Biblioteca Nazionale e l'Osservatorio astronomico.

Nella prima metà del XIX secolo l'Isola fu unificata al Regno di Napoli, entrando far parte del Regno delle Due Sicilie: divenne una tra le regioni più moderne d'Europa, potendo contare sulla tratta ferroviaria Messina-Catania e sui porti marittimi di queste due città, ma visse un periodo di stasi artistico-intellettuale, all'interno della quale, tuttavia, spiccò il talento del compositore catanese Vincenzo Bellini, autore dell'opera lirica «Norma».

Successivamente all'Unità d'Italia del 1861 si ripropose un generale clima di vivacità culturale che coinvolse anche i ceti popolari, attraverso il successo dell'Opera dei Pupi, forma di teatro delle marionette incentrato attorno alla saga dei Paladini di Francia. In ambito architettonico, invece, si diffuse lo Stile liberty proposto da Ernesto Basile, che a Palermo progettò il Teatro Massimo, la Villa Florio e il padiglione per l'Esposizione Nazionale del 1891. In questa fase operarono anche gli scultori Ettore Ximenes e Mario Rutelli, vicini a quella tradizione artistica del Verismo che trovò espressione nella letteratura di Giovanni Verga e Luigi Capuana e nel teatro di Nino Martoglio.

A inizio Novecento il letterato Tommaso Cannizzaro tradusse la «Divina Commedia» in siciliano e, nel primo dopoguerra, si affermarono il poeta dialettale Ignazio Buttitta, autore di numerosi testi per la cantante di musica popolare Rosa Balistreri e, soprattutto, lo scrittore e drammaturgo Luigi Pirandello, vincitore del premio Nobel per la letteratura nel 1934. Contemporaneo a essi il fisico Ettore Majorana la cui misteriosa scomparsa, nel 1938, rimane ancora oggi un lato oscuro della storia italiana. Nella prima metà del secolo, e immediatamente dopo, operarono anche altri celebri scrittori, quali Giuseppe Antonio Borgese, Elio Vittorini (fondatore della rivista «Il Politecnico») e Vitaliano Brancati, i cui testi neorealisti furono tradotti cinematograficamente (da ricordare, almeno, il «Don Giovanni in Sicilia» e il «Bell'Antonio»). Al Neorealismo narrativo e cinematografico corrispose, nella poesia, l'Ermetismo di Salvatore Quasimodo, Nobel per la letteratura nel 1959, l'anno successivo alla pubblicazione de «Il Gattopardo», romanzo postumo di Giuseppe Tomasi di Lampedusa.

Nel secondo dopoguerra sbocciarono i talenti artistici di Salvatore Fiume, figura eclettica che spaziò dalla pittura alla scenografia, e di Renato Guttuso, pittore impegnato nell'antifascismo e in battaglie sociali al fianco di Leonardo Sciascia, scrittore e politico in grado di spaziare, nelle sue opere, dal romanzo giallo alla saggistica storica, dall'inchiesta all'analisi sociologica. Proprio a Sciascia fu legato il successo di Gesualdo Bufalino, scrittore dallo stile ricercato e anticheggiante.

Tra i massimi esponenti della cultura siciliana contemporanea, vanno ricordati lo scienziato Antonio Zichichi, già presidente della Società Europea di Fisica e del Comitato NATO per le Tecnologie di Disarmo, il regista cinematografico Giuseppe Tornatore, vincitore dell'Oscar come miglior film straniero con «Nuovo Cinema Paradiso» nel 1990 e lo scrittore Andrea Camilleri, autore della saga del «Commissario Montalbano»

e ideatore di quel personale stile linguistico che crea un miscuglio tra italiano e siciliano.

2. la storia/racconto Interpretativo di Sistema
Questa storia racchiude in forma interpretativa ("poetica o scientifica" che si voglia) le informazioni corrette e utili al visitatore per comprendere il "grande disegno" del Sistema delle Riserve, e ricordare in maniera piacevole i contenuti.

Essa deriva dalle storie scientifiche e culturali della Sicilia elaborate dal piano, ma anche da tutti i dati dell'esperienze condotte sul campo e racchiuse nelle schede di campo e nelle sottostorie e storie interpretative delle singole riserve, e così pure dalle interviste in particolare ai dirigenti dell'Azienda, oltre che ai tecnici degli UPA.

La storia/racconto Interpretativo di Sistema è riportata nella parte quinta di questo piano.

3. la storia/racconto Interpretativo delle singole riserve/areali
(definiti a seconda dello stile scelto in "interpretativa poetica e "interpretativa scientifica")

Queste storie racchiudono in forma interpretativa ("poetica e/o scientifica" che si voglia) le informazioni corrette utili al visitatore per comprendere il "disegno della singola riserva" e/o dell'areale a cui ognuna si riferisce, per permettere al visitatore di ricordare in maniera piacevole i contenuti. Tali storie derivano da tutto il lavoro di raccolta dati sul campo, dai dati bibliografici, interviste ecc. e sono connesse alle storie scientifiche e culturali della Sicilia elaborate dal piano e sopra riportate.

Il loro uso è possibile in molti modi, uno dei principali è quello proposto nella stanza di benvenuto orientamento alla riserva/areale dei nuclei concentrati (centri benvenuto visitatori), del Sistema delle Riserve Naturali dell'Azienda. Esse sono materiale molto utile per il progettista interpretativo, da utilizzare tal quale come contenuti o come spunti ed elementi di organizzazione e coerenza nel realizzare tutti gli oggetti e strutture per la comunicazione, dai centri di interpretazione, ai filmati, depliants, pannelli, cartelli, loghi, programmi e attività ecc.). Queste storie sono proposte nei piani di interpretazione delle singole riserve.

4. la storia/racconto Interpretativo delle singola scheda di campo della Riserva
Sono le storie interpretative riportate per ogni singola scheda di campo, e si riferiscono a singole caratteristiche della riserva (es. un sentiero, una formazione geologica, un particolare biotopo, un lago ecc.). Tecnicamente le possiamo definire come "sottostorie e sottomessaggi" perché sono prodotti che vanno ad incorporarsi nella storia interpretativa della riserva e come gia ampiamente illustrato in questo piano, derivano direttamente dall'esperienza e dai risultati di tale esperienze che il visitatore fa in quel dato luogo a cui si riferisce la scheda.

Anche in questo caso l'utilizzo di tali storie è importante e vario (da filmati a depliants, per pannelli, punti interpretativi, ecc.) fondamentalmente sono materiale interpretativo per la progettazione dei veicoli relativi al luogo ed alla caratteristica della riserva a cui si riferisce la scheda. Alcuni dei veicoli sono suggeriti nella scheda stessa ma possono essere molti altri gli spunti e le realizzazioni. [1]

c) Il sottosistema delle immagini e oggetti per la comunicazione
L'altro sottosistema su cui si è tessuto il Piano di Interpretazione è quello delle immagini e oggetti per la comunicazione.

A partire dalle schede di campo, e in generale come approccio metodologico che ha portato a definire tutti gli spunti progettuali del Piano, ad ogni concetto e risultato che il piano ha costruito si è cercato di collegare un'immagine fisica che costituisce tecnicamente quello che definiamo "un punto focale", ovvero una "immagine" sulla quale concentrare l'attenzione per veicolare al meglio ed in modo contestualizzato il concetto che si sta esprimendo. La funzione dell'immagine così concepita vale come punto focale sia per i progettisti, che sono facilitati nel progettare in maniera efficace e coerente tutto quello che riguarda il piano di interpretazione e la fruizione,

1 Si vedano le schede di campo riportate nei piani di Interpretazione delle singole riserve

sia per i fruitori, che possono comprendere meglio ciò che gli si vuole comunicare, facendogli cogliere la forza interna di un disegno coerente. La definizione di immagini coerenti è inoltre utile per chi gestisce e per gli operatori, nella fase di progettazione e conduzione di veicoli (quali ad esempio le escursioni, le attività dimostrative, la produzione di video e depliants ecc.).

Quindi tutto il patrimonio di immagini scaturito dalle esperienze sul campo, dal lavoro di raccolta e analisi effettuata nel piano, (comprese le immagini collegate alla gestione delle riserve legate alle tipologie dei fabbricati, ai materiali utilizzati, alla cartellonistica, segnaletica, al materiale editoriale prodotto ecc.), è stato utilizzato per la definizione dei suggerimenti realizzativi presenti nel piano di interpretazione, con l'obiettivo di dare coerenza e forza comunicativa alle immagini associate agli altri elementi (forme, colori degli oggetti per la comunicazione, assieme ai messaggi, ai loghi ed alle storie, alle informazioni ecc.)

Ogni elemento e particolare del Piano è stato concepito come una faccia di un diamante che riflette la sua luce nelle altre, e che nell'insieme producono il meraviglioso effetto amplificato di questa luce. Tale luce è il messaggio, le informazioni e le emozioni collegate alla grande biodiversità e cultura che il Sistema delle riserve produce e che colpiscono il visitatore.

Nella costruzione delle immagini proposte nel Piano, si è dunque sempre pensato per connessioni tra gli elementi in esso presenti. Ad esempio nel pannello di Sistema, che è presente nei nuclei concentrati o sulla stele di Sistema, nel sito ecc., si sono incorporati i loghi delle riserve, i loro colori, la forma triangolare della Sicilia, i colori del logo della Regione Siciliana, gli stili degli artigiani ecc.; cosi pure si è fatto nella definizione dei supporti come la Stele presente agli ingressi dei centri benvenuto visitatori o con le idee per le realizzazioni interne dei centri e nuclei concentrati, sia riguardo agli allestimenti interpretativi sia agli arredi, dove si sono tenuti presenti i materiali ed i colori tradizionali, le forme ricorrenti triangolari, e così anche per la grafica dei materiali espositivi e pannellistica.

Questo approccio metodologico va mantenuto nell'implementazione del piano e vanno sempre tenuti presenti questi punti focali, e costruiti altri la dove necessario. Ma rimanendo legati a quelli essenziali indicati dal piano o ridefiniti come tali: il triangolo, i colori della Regione siciliana e dell'Azienda, l'idea di rete e di intreccio, il logo ecc..

d) Il sottosistema dei veicoli e delle strutture

Le strutture presenti nelle riserve, siano esse i fabbricati che accolgono i centri benvenuto visitatori, i centri interpretavi, i punti informazione, i casotti di ingresso o semplicemente le recinzioni, gli scalandrini, i muretti a secco, i cartelli e pannelli, i cancelli ecc., non vanno considerati semplici contenitori o supporti, inerti comunicativamente, ma come elementi con una loro forza comunicativa e soprattutto nel loro insieme. Il contatto fisico e visivo con un elemento del piano ed il suo uso ne rappresenta in se una esperienza importante, che si integra con l'esperienza interpretativa.

Pertanto questo aspetto va tenuto in considerazione nella fase di implementazione del piano seguendo quelle che sono le linee guida prodotte in esso.

Formiamo qui di seguito le definizioni e funzioni di strutture che costituiscono dunque oggetti per la comunicazione così come intese ed emerse nel lavoro di studio e progettazione del piano.

Le Strutture: Oggetti per la comunicazione definizione e funzioni

In questa classificazione funzionale degli oggetti per la comunicazione si è guardato in maniera schematica e strettamente separata ai singoli oggetti, per una questione di facilità di esposizione e classificazione, va comunque sottolineato che non esiste, in particolare tra alcuni oggetti della comunicazione, una separazione così netta ed evidente, ma essi spesso si fondono e integrano in situazioni varie a seconda delle condizioni, esigenze e possibilità. Ed è appunto la combinazione sinergica di tali elementi ed il loro insieme funzionale, che il Piano di Interpretazione vuole suggerire ed aiutare a raggiungere; combinazione realizzata con una visione chiara

e coerente di Sistema, di obiettivi, contenuti e strategie.

1_Centri di Educazione Ambientale

Descrizione/contenuti

Una struttura abitabile con annessi allestimenti esterni quali zone naturali rappresentative, con sentieri didattici e per escursioni, una corte didattica con eventuali allestimenti a seconda della caratteristica e tipizzazione del centro, legata al luogo in cui si trova (orto, compostaggio, laghetto, orto dei semplici, muretti a secco, forno per pane, laboratori alimentari per olio vino ecc. e artigianali, lavorazione argilla intreccio, ecc.)
La struttura presenta al suo interno:

- laboratori didattici
- sala proiezione/ lezione /convegni
- biblioteca
- magazzino materiali
- posti letto (dove possibile)

Funzione/obiettivi dei Centri di Educazione Ambientale

- Sviluppare attività di educazione e interpretazione ambientale per visitatori, a partire dalle caratteristiche del territorio in cui insistono, per arrivare ai grandi temi della conservazione e dei comportamenti sostenibili, attraverso l'offerta di attività e programmi di uno o più giorni, indirizzate in particolare a gruppi (campi scuola, campi estivi, volontari);
- Essere un luogo di progettazione, confronto, crescita e collaborazione con il territorio sui temi della conservazione, educazione ambientale e sviluppo sostenibile, attraverso la informazione, la formazione e la educazione (animazione territoriale);
- Contribuire alla destagionalizzazione dell'offerta ed alla redistribuzione strategica dei flussi dei visitatori nel Sistema delle riserve (richiamo nicchie di fruitori dall'esterno del Sistema e distribuzione di fruitori, all'interno del Sistema, da aree delicate ad alta concentrazione, ad aree a bassa meno delicate).

Posizione nel sistema

In ogni riserva ed in posizione strategica per poter utilizzare gli ambienti naturali ed il Sistema dei sentieri e servizi. Ogni Centro deve anche avere, a seconda del contesto della riserva in cui si trova, una sua peculiarità di attività e proposte legate al luogo stesso. In tale modo ogni Centro farà Educazione Ambientale a partire dal contesto; ed attraverso una rete di Centri di Educazione delle riserve si permetterà ai visitatori di vivere e scoprire l'intero Sistema delle riserve dell'Azienda ed " ***il Grande Disegno della natura Siciliana che Educa***" . Data la sua specifica funzione non è strettamente necessaria una facilissima raggiungibilità, (strada larga asfaltata grande parcheggio accanto ecc.) anche se rimane importante la possibilità di poterci portare gruppi con pulmino, su strada percorribile in tutte le stagioni (fondo sterrato, parcheggio non necessariamente accanto ecc.)

2_Centri interpretativi

Descrizione/contenuti

Una struttura al chiuso dove attraverso allestimenti, pannelli, video, modelli interattivi ecc. si accoglie il visitatore fornendogli le spiegazioni dei fenomeni naturali e/o storici del territorio visitato (generalmente i musei sono tematici) e del Sistema contesto (spazio/temporale) più ampio in cui è collocato il Museo.

Dotato di stanze (zone) che ospitano sezioni museali dedicate a singoli argomenti e che nel complesso costituiscono percorsi logici di comunicazione per il visitatore. Una sala (zona) per la visione di filmati e multivisioni, un punto informazione e vendita di biglietti, un book shop e gadgets ed un punto degustazione prodotti (coffe shop).

Funzione/obiettivi

- Introdurre il visitatore (funzione di benvenuto, orientamento) alla riserva ed al territorio (Areale/Sicilia/Mediterraneo) e fornirgli la possibilità di coglierne la sua specificità ed essenza attraverso il racconto/esperienza di particolari aspetti del luogo (dalla geografia,

alla geomorfologia, dagli aspetti naturali a quelli storici tradizionali ecc.).

- Mostrare al visitatore l'invisibile, rendere tangibile l'intangibile, concreto l'astratto. Portare il visitatore in dimensioni spazio temporali diverse da quelle normalmente possibili (dentro una cellula, nel nido delle formiche, nello spazio, nel sistema delle Regie Trazzere, nel sistema delle Riserve, nella preistoria, nel futuro ecc.).
- Orientare il visitatore (fornire al visitatore informazioni e strumenti quali la conformazione della riserva, gli ingressi, i centri e sentieri, i programmi di fruizione, le curiosità, gli eventi, gli alberghi ecc.) alle possibili esperienze sul territorio (a partire dalle 10 + 10) che gli permetteranno di coglierne la sua specificità ed essenza. Dare la possibilità al visitatore di cogliere e di sentirsi dentro "il Grande Disegno" del Sistema delle Riserve/Areali/Sicilia.

Attraverso il Sistema dei musei delle riserve, si darà al visitatore la possibilità di approfondire determinati aspetti che lo interessano particolarmente del territorio/Sistema visitato, ed allo stesso tepo l'ente gestore avrà uno strumento per gestire strategicamente, nello spazio e nel tempo, i flussi di visitatori delle riserve

Posizione nel sistema

In ogni riserva ed in posizione strategica per visibilità, raggiungibilità, comodità di parcheggio e servizi; per costituire una rete di Musei del Sistema delle riserve che con le loro singole specificità raccontino e facciano vivere le migliori esperienze per comprendere il Sistema delle riserve stesso e la Sicilia/Mediterraneo.

3_Punti informazione

Descrizione/contenuti

Luogo fisico definibile come uno spazio riconducibile ad alcune tipologie a secondo dei contesti: stanza/ufficio, banco informazioni in un museo o centro visitatori, ingresso ecc. allestimento in uno spazio all'interno di stazioni, aeroporti, porti, fiere ecc.

Punto mobile su di una veicolo tipo furgone attrezzato ecc.

Nel sua accezione più completa e funzionale, deve presentare un allestimento (mobilio, pannelli espositivi/informativi, loghi, tabelle ecc.) coerente con i dettami standard del Piano, deve disporre di strumenti di base quali: telefono, computer, collegamento internet, stampante multifunzione. In casi particolari citati prima quali punto mobile o punto in fiere ecc, dove il Punto Informazioni non è inserito in un contesto che è dotato di certi ambienti funzionali (centro, museo, nucleo concentrato ecc.), può essere dotato di strumenti e piccoli allestimenti tridimensionali comunicativi come: schermo per video, riproduzioni di ambienti, oggetti artigianali e statue, angolo di esposizione prodotti ecc.

Funzione/obiettivi

le funzioni principali sono:

- dare il benvenuto ai visitatori
- informare i visitatori sulle possibilità di servizi fruibili nel Sistema delle riserve (le migliori esperienze)
- fornire materiali informativi e promozionali
- fornire ai visitatori assistenza nelle scelte e prenotazione di servizi del Sistema delle riserve e ospitalità,
- fare prenotazioni di servizi per i visitatori
- dare informazioni sugli aspetti generali del Sistema delle riserve ed in particolare dell'Areale/Riserve in cui ricade il punto
- contribuire alla gestione dei flussi dei visitatori secondo le indicazioni fornite dal nucleo di coordinamento
- collezionare dati quali-quantitativi sulle presenze e tipologie dei visitatori, e di altro genere, da inviare al nucleo di coordinamento
- somministrare tests di customer satisfation e statistici in generale, forniti dal nucleo di coordinamento

Gli obiettivi:

- soddisfare le richieste dei visitatori
- dare una immagine della gestione efficiente e accogliente
- fornire informazioni coerenti e funzionali alla gestione e immagine del Sistema delle riserve

- veicolare il messaggio, le storie, le immagini del Sistema delle riserve
- veicolare l'immagine e la mission dell'Azienda Foreste della Regione siciliana

Posizione nel Sistema

Il posizionamento dei punti informazione è molto strategico e funzionale al Sistema. Inoltre deve considerare anche un aspetto dinamico per quanto riguarda luoghi e situazioni di concentrazione di flussi coerenti e non coerenti temporalmente discontinui (città, aeroporti, porti, fiere, eventi, sagre ecc.).

Per quanto riguarda gli aspetti legati al Sistema interno ed alle sue strutture, vanno posizionati punti informazione in ogni museo, nucleo concentrato, ingresso, possibilmente nelle principali aree attrezzate, centri recupero, tenendo presente che tali punti necessitano di personale presente anche se temporaneamente.

In tale senso vanno trovate soluzioni e sinergie strategiche che equilibrino la massima comunicazione e la economica utilizzazione del personale.

La dove tali punti con personale non sono possibili entrano in gioco altri oggetti per la comunicazione come antenne, nidi di ragno ecc.

Anche per l'esterno del Sistema come per le situazioni di concentrazione di flussi coerenti e non coerenti temporalmente discontinui vanno valutate le condizioni per definire che tipo di punto informativo allestire e o se sostituirli con altri oggetti della comunicazione.

Tale strategia in termini soprattutto dinamici dovrà essere indicata anche dal nucleo di coordinamento, in funzione ai dati ed alle programmazione che elaborerà di volta in volta.

4_Book e gadgets shop

Descrizione/contenuti

Luogo fisico definibile come uno spazio riconducibile ad alcune tipologie a secondo dei contesti: stanza allestita, banco espositore in un museo, centro visitatori o ingresso ecc. allestimento in uno spazio all'interno di fiere stazioni, aeroporti, porti, ecc. punto mobile

Funzione/obiettivi

Funzioni:

Illustrazione e vendita dei materiali informativi, pubblicazioni, gadgets e prodotti tipici artigianali, del Sistema delle riserve, con particolare riferimento alla Riserva/Areale in cui è collocato.

Obiettivi:

- fornire ai visitatori materiali utili e coerenti per poter comprendere il valore del Sistema delle riserve e per poter rinforzare e portare con loro gli effetti delle esperienze vissute durante la visita.
- fornire un flusso economico aggiuntivo alla organizzazione che gestisce i servizi.

Posizione nel Sistema

In tutte le riserve del Sistema: nei nuclei concentrati, nei musei, punti informazione e ingressi, e in quei luoghi dove la presenza di personale ed il contesto lo parmettono (es. uffici turistici, agenzie, negozi convenzionati ecc.)

5_Punto degustazione prodotti tipici (coffee shop)

Descrizione/contenuti

Luogo fisico definibile come uno spazio riconducibile ad alcune tipologie a secondo dei contesti: stanza allestita, banco espositore in un museo, centro visitatori o ingresso ecc. allestimento in uno spazio all'interno di fiere stazioni, aeroporti, porti, ecc. Punto mobile

Funzione/obiettivi

- fornire ai visitatori la possibilità di degustare e conoscere i prodotti tipici alimentari ed artigianali del Sistema delle riserve, con particolare riferimento alla Riserva/Areale in cui è collocato.
- offrire ai visitatori la possibilità di fare esperienze interpretative collegate con valori, i saperi e gli aspetti comunicativi del Sistema delle riserve con particolare riferimento alla Riserva/Areale in cui è collocato.
- permettere un collegamento tra i produttori e artigiani, ed il Sistema delle riserve
- valorizzare i Sistemi di produzione sostenibili e le comunità locali.

Obiettivi:

- promuovere e valorizzare i prodotti locali fornendo una fonte di reddito aggiuntivo alle comunità locali
- realizzare una rete di promozione e vendita di prodotti collegati all'immagine del Sistema delle riserve
- produrre una fonte di reddito integrato per gli operatori dei servizi del Sistema delle Riserve.

Posizione nel Sistema

In tutte le riserve del Sistema: nei nuclei concentrati, nei musei, punti informazione e ingressi, e in quei luoghi dove la presenza di personale ed il contesto lo permettono (es. uffici turistici, agenzie, negozi convenzionati ecc.)

6_Ingressi alle Riserve

Descrizione/contenuti

Nell'ambito del piano, gli ingressi alle riserve sono definiti "elementi di soglia" alla riserva ed al Sistema. Strutture generalmente in legno o pietra e legno, con una o due massimo stanze, ed in alcuni casi hanno servizi igienici annessi.

La Struttura presenta al suo interno (a seconda dei casi e nella condizione ideale):

- **Punto Biglietteria informazioni**. Le caratteristiche dell'allestimento di questa parte devono essere simili a quelle del banco informazioni presente nel nucleo concentrato (aspetto, elementi costruttivi, colori, pannelli ecc.), anche, se necessario, in scala ridotta.
  Il banco presenta il logo e benvenuto alla riserva con il messaggio della Riserva/Areale e le indicazione "informazioni, biglietteria" in maniera interpretativa (es. "*qui ti aiutiamo a costruire le tue esperienze*"..), un pannello-raccoglitore di offerte dei servizi alla Riserve/Areale/Sistema.
- **Angolo Orientamento alle Esperienze** (come nel nucleo concentrato) con pannello recante i servizi offerti per la Riserva/Areale, con raccoglitore volantini e cartina della riserva (mappa delle esperienze).
- **Angolo del Cristallo rivelatore** (come nel nucleo concentrato) con un allestimento interattivo piccolo, vicino al pannello (es.: un semplice pannello e sopra una mascherina con fori e che se sollevata svela il disegno del sistema, o una scatola magica, e con un testo provocatorio: "*da qui tutto ha inizio... muovi e scopri il grande racconto e poi vivitelo...*" oppure "*inizia la visita muovendo la tua mente, il tuo cuore, le tue mani!*").
  Sarebbe bene (se c'è spazio, altrimenti almeno uno mensile) avere anche **tre pannelli** con elementi tridimensionali reali come semi, frutti, campioni di rocce, erbe, ecc.; che recano le rispettive diciture: "*cosa accade oggi nella riserva...*", "*cosa accade questa settimana nella riserva...*", "*cosa accade questa stagione...*". Tali pannelli hanno lo scopo di orientare i visitatori ai fenomeni naturali in atto, di incuriosirli e stimolarli ad andare fuori nella riserva a fare esperienze. Ad esempio nel primo (*cosa accade oggi..*) si potranno indicare le condizioni del vento e del fiume, la temperatura dell'aria nel bosco e nella gola, eventuali fenomeni naturali del giorno ecc. (es. una sorta di diario giornaliero di una guardia della riserva, in forma di appunti di campo con schizzi, può essere esposto in tale pannello dove in poche righe illustri ciò che avviene nella riserva in quel giorno (fioriture, animali, insetti, fenomeni osservati ecc.).
  Nel secondo pannello (*cosa accade questa settimana...*) si potranno indicare fioriture in corso (ponendo un campione nel pannello), schiuse di insetti, fruttificazioni ecc.
  Nel terzo (*cosa accade questo mese...*) arrivi e partenze di uccelli migratori, stati della vegetazione, lavoro nei campi e nelle aziende... (*questo mese si raccolgono le arance o pota la vigna o si macinano le olive...*). si potrà anche collocare in evidenza vicino al banco (o all'ingresso del centro) una lavagnetta per le comunicazioni immediate, che l'interprete addetto al centro compilerà (*es: prossima visita guidata al centro ore..., oggi programma speciale...ore...luogo...*).
- **Bookshop**
  Nell'ottica di Sistema, oltre ad esporre e vendere i materiali e pubblicazioni inerenti la specifica riserva, deve predisporre anche una sezione dedicata ai materiali e pubblicazioni inerenti l'areale e una sezione più in generale dedicata al

Sistema delle riserve (pubblicazioni dell'Azienda foreste sul Sistema e/o sulle altre riserve).

7_Ingresso struttura

Pannello-bacheca informativo

Posizionato al lato destro della porta d'ingresso reca:

- la scritta "benvenuti ingresso Fusco: biglietteria e vendita"il logo della riserva e dell'Azienda
- la cartina della riserva con i sentieri
- e nella parte espositiva: orario di apertura e possibili attività proposte, numero telefonico per prenotazioni, per avviso incendi ed emergenze ecc.

Tale pannello bacheca sarà all'esterno del centro, così da poter essere letto dai visitatori anche quando il centro è chiuso, in maniera da dare loro comunque le informazioni principali su che cosa fare nella riserva da soli senza guida interprete o in casi di emergenza trovare dei riferimenti telefonici ecc..

Funzione/obiettivi

Funzioni:

- Dare il benvenuto al visitatore ed orientarlo al territorio della riserva ed anche all'Areale/Sistema.
- Informare i visitatori sulle possibilità di servizi nella riserva ed anche all'Areale/Sistema (le migliori esperienze)
- Fornire indicazioni per la sicurezza della visita
- Fornire materiali informativi e promozionali
- Dare informazioni sugli aspetti generali del Sistema delle riserve ed in particolare dell'Areale/riserva in cui ricade l'ingresso
- contribuire alla gestione dei flussi dei visitatori secondo le indicazioni fornite dal nucleo concentrato
- collezionare dati quali-quantitativi sulle presenze e tipologie dei visitatori, e di altro genere, da inviare al nucleo concentrato
- somministrare tests di customer satisfation e statistici in generale, forniti dal nucleo di coordinamento.

Gli obiettivi:

- Fornire massima sicurezza e accoglienza ai visitatori
- Soddisfare le richieste dei visitatori
- Dare una immagine della gestione efficiente e accogliente
- Fornire informazioni coerenti e funzionali alla gestione e immagine del Sistema delle riserve
- Veicolare il messaggio, le storie, le immagini del Sistema delle riserve
- Veicolare l'immagine e la mission dell'Azienda Foreste della Regione Siciliana

Posizione nel Sistema

In Tutte le riserve agli ingressi principali almeno, evidenziandone la presenza ed evitando la presenza di accessi non ufficiali o non attrezzati.

8_Aree attrezzate

Descrizione/contenuti

Aree più o meno estese, in ambiente naturale, in ombra sotto alberi, generalmente facilmente accessibili anche con mezzi motorizzati, dotate di attrezzature per accogliere i visitatori per una pausa di riposo e svago.

Le attrezzature (che presentano tipologia costruttive varie) consistono in tabelle che indicano l'area, panche tavoli, punti fuoco attrezzati e spesso dotati di legna, fontane, cestini e secchi per l'immondizia, a volte ci sono anche servizi igienici, parcheggio, e punti di svago per bambini con giochi da giardino (altalene, percorsi attrezzati ecc.) e/o percorsi salute per adulti. Possono anche partire sentieri natura o sentieri escursionistici In alcuni casi sono vicini a strutture come centri visita, piccoli musei, centri recupero animali, foresterie e rifugi ecc.

Funzione/obiettivi

Nell'idea originaria dell'Azienda rappresentano luoghi di apertura alla fruizione del patrimonio Naturale in dotazione all'Azienda stessa, per il godimento, il riposo e la comprensione del valore del Bosco. Oggi in una visione che sta sviluppandosi in relazione all'evoluzione del concetto di fruizione e valore del bene ambientale, tali aree stanno sempre più divenendo luoghi a servizio di una fruizione più ampia in termini "mentali", che significa luoghi di appoggio e riposo, di ristoro per visitatori delle riserve.

Oggi possono divenire un possibile momento e luogo di aggancio, e primo benvenuto e orientamento del visitatore alla riserva ed al Sistema delle Riserve Dell'Azienda.
Obiettivi attuali.

- Fornire una maggiore possibilità di fruizione e godimento del bosco
- Fornire un momento di comprensione del luogo visitato
- Agganciare e dare un minimo di benvenuto e orientamento ai visitatori
- Accrescere nei visitatori dell'area attrezzata la consapevolezze e il senso del valore del luogo visitato e del Sistema a cui appartiene.
- Riorientare la fruizione all'interno del Sistema delle Riserve dell'Azienda, secondo strategie di comunicazione, di flusso e bilanciamento della fruizione, pressione e impatto dei visitatori.

Posizione nel Sistema
In tutte le riserve sia ai confini/ingressi, sia all'interno, ed anche in zone esterne prossimali.

La loro posizione è spesso legata a facilità di raggiungimento ed accesso, ma anche a presenza di sentieri e strutture che accolgono i visitatori.

9_Parcheggi
Descrizione/ contenuti
Aree più o meno estese per il parcheggio di mezzi (macchine, pullman, moto ecc.). Con fondo di varia natura (asfalto, terra battuta, mattoni, ecc.) e con sistemazioni varie tipo siepi, alberate, fontane, servizi igienici, cartelli ecc.).

Funzione/obiettivi
La funzione principale è permettere il raggiungimento di un luogo e sosta del mezzo, la loro posizione influisce molto sulla strategia di gestione della fruizione in particolare di massa. Ma in realtà sono anche questi luoghi di confluenza e prima accoglienza dove già qui è possibile fornire al visitatore un immagine positiva e delle informazioni fondamentali che danno il benvenuto ed orientano il visitatore alla scelta di attività e servizi, alla comprensione del territorio e del Sistema delle riserve dell'Azienda.

Gli obiettivi tecnici sono la gestione e controllo del flusso di mezzi e dello stazionamento in punti strategici per la fruizione.

Quelli interpretativi sono il fornire una prima immagine ed orientamento benvenuto ai visitatori positiva ed efficace per la fruizione e comprensione del luogo.

Un altro obiettivo è sicuramente agevolare l'accessibilità anche ai diversamente abili.

Inoltre il posizionamento dei parcheggi è strategico nel gestire i flussi di visite, la loro distribuzione e penetrazione nei territori delle riserve.

Posizione nel sistema
In tutte le riserve, la dove giungono le vie di comunicazione principali, agli ingressi, nella vicinanza dei centri visitatori, musei, nuclei concentrati aree attrezzate grandi ecc.

Il posizionamento di tali aree influisce molto sulla gestione dei visitatori e sulla loro possibilità di impatto sul territorio.

10_Centro recupero animali selvatici
Descrizione/ contenuti
Luoghi recintati, con all'interno gabbie per la cura e la riabilitazione di animali feriti e malati.

Presenza di strutture che fungono da sala operatoria, ambulatorio, centro di accoglienza ed interpretazione per visitatori, servizi igienici.

Ci sono anche a volte uno o più sentieri per la visita e cartelli esplicativi, aree verdi con panche.

Funzione/obiettivi
Funzione principale per cui sono sorti i centri di recupero sono la cura e la riabilitazione alla libertà degli animali selvatici.

La detenzione di animali sequestrati, e la sperimentazione per la riproduzione in cattività di animali in estinzione che sono presenti in cura e non più abili alla libertà.

Altra importante funzione è la comunicazione, sensibilizzazione ed educazione al pubblico dei visitatori, sui problemi legati alla tutela della fauna selvatica.

Gli obiettivi di tali centri sono:

- Curare e porre di nuovo in libertà il maggior numero di animali presenti nel centro
- Permettere agli animali del centro che non hanno la possibilità di essere di nuovo liberati la riproduzione in cattività, e liberarne la prole in programmi di ripopolamento e reintroduzione
- Fare educazione e sensibilizzazione sui problemi della tutela degli animali selvatici e della natura in generale ad un numero sempre maggiore di visitatori e con efficacia trasmettendo messaggi, informazioni e concetti in maniera corretta e coinvolgente, facendo capire veramente la funzione di un centro di recupero ed il suo ruolo (non è uno zoo, non è il circo, non è una specie di canile ...).

Posizione nel sistema

I centri recupero animali selvatici vanno posizionati in luoghi significativi e strategici dove è possibile accogliere animali, curarli in tranquillità e porli di nuovo in libertà.

In luoghi dove anche la presenza di visitatori può essere significative poiché offre l'opportunità di educare e comunicare con il pubblico (senza recare disturbo o interferire con l'attività principale di cura degli animali).

11_Rifugi

Descrizione/ contenuti

Strutture in materiale vario (generalmente in pietra di varia natura, legno, muratura ecc.), utilizzate per l'accoglienza ed il rifugio di escursionisti, visitatori. Generalmente si ritrovano alla fine di sentieri in quota, o di lunga percorrenza. Presentano tavolo panche, a volte dei letti, a volte servizi igienici, un cucinino, acqua potabile ecc.

Funzione/obiettivi

La funzione principale è fornire rifugio ai visitatori (e/o personale al lavoro come operai, guardie ecc.) durante le escursioni, in caso di maltempo o per riposarsi.

Poter fornire accoglienza a gruppi speciali di escursionisti guidati in programmi di educazione ed interpretazione ambientale.

Obiettivi:

- Fornire un servizio di ricovero ed accoglienza e sicurezza per i visitatori diviene uno strumento efficace, per trasmettere anche l'immagine positiva della gestione dell'Azienda, oltre che favorire lo sviluppo della frequentazione della natura in maniera corretta e sicura.
- Sviluppare l'uso dei rifugi per attività di educazione ed interpretazione ambientale.
- Realizzare una rete di rifugi del Sistema delle Riserve dell'Azienda che sia efficiente, garantisca sicurezza ed accoglienza e permetta lo sviluppo di programmi di fruizione educazione ed interpretazione ambientale ed interessi tutto il Sistema delle Riserve dell'Azienda.

Posizione nel sistema

In tutte le riserve, nei luoghi strategici e di uso storico del territorio (marcati dei pastori, ..).

In luoghi strategici per la fruizione, per gestirne il flusso e realizzare servizi di interpretazione ed educazione ambientale.

Gli allestimenti interpretativi: i nuovi oggetti per la comunicazione definizioni e funzioni

Cercando una sintesi innovativa del lavoro di Sistema che si sta facendo con il Piano di Interpretazione, anche in relazione a tutte le "infrastrutturazioni leggere" legate alle riserve, "dentro e fuori di esse", possiamo affermare che:

- Le infrastrutture leggere (segnaletica, tabelle, cartelloni, segnali di sentieri, supporti per pannelli, capannini di ingresso, tettoie, punti esplicativi ecc.) se integrate e rese funzionali alla logica di Sistema che il Piano vuole raggiungere, assumono una combinazione di elementi che nell'insieme assolve oltre che alle "funzioni tradizionali" quali indicare, illustrare, informare, spiegare ecc., per cui sono nate, anche ad altre funzioni comunicative.

Tali funzioni vanno rese evidenti attraverso una serie di apporti migliorativi che nel loro insieme possiamo definire allestimenti interpretativi. Quindi definiremo allestimenti interpretativi, in generale, quelle combinazioni di elementi (e funzioni) che assolvano coerentemente agli obiettivi comunicativi, del

Piano di Interpretazione ed in generale alla gestione della fruizione. Questi elementi e combinazioni risponderanno a delle tipologie generali e varieranno a seconda delle necessità e possibilità legate alla posizione di tali allestimenti sia fisica che funzionale.
Si parlerà così di allestimento interpretativo sia in riferimento ad una mostra, museo, centro visitatori o nucleo concentrato (e in riferimento a parti di esse, come banco informazioni, punto espositivo, ecc.) sia rispetto a segnaletiche stradali, cartelli, ingressi, accessi, pannelli esplicativi, sentieri natura, punti informazione ecc.; situazioni, tutte queste, in cui le funzioni comunicative/interpretative vanno capite ed evidenziate, e dove la unione di elementi con differenti funzioni determinano il risultato comunicativo (e di gestione) finale. Come già detto il livello di complessità e dimensione dell'allestimento singolo varia di molto ma le funzioni permangono nella loro sinergia interna di contesto, ed efficacia, e vanno tenute presenti.

- Tali funzioni comunicative forti (interpretative) possiamo sintetizzarle in:
  - provocazione/attrazione (aggancio)
  - benvenuto
  - orientamento
  - rivelazione/scoperta
  - azione (del visitatore, ovvero il suo coinvolgimento fisico, dei sensi)
  - flusso (il movimento dei visitatori dentro e fuori il Sistema delle riserve)

Parliamo allora di questi nuovi oggetti per la comunicazione, come allestimenti interpretativi che contengono pannelli, foto, oggetti tridimensionali ecc. combinati tra loro e tenuti assieme da elementi strutturali.

1_Allestimento punti interpretativi panoramici (rose dei venti)

Nello scegliere ed allestire punti interpretativi nei luoghi panoramici più spettacolari e interessanti del Sistema delle riserve bisogna tenere presente due dati tecnici importati legati a tali luoghi:

- uno è il livello di comunicazione che si vuole dare
- l'altro è il livello di impatto che si ha con la realizzazione di allestimenti per tale comunicazione.

Per risolvere tale dilemma e trovare un equilibrio, il livello di strutturazione che va realizzata deve sempre rispondere al principio fondamentale dell'interpretazione che è quello del "**minimo impatto e massima comunicazione**".

Pertanto di volta in volta dovrà considerarsi il contesto in cui si opera, sia ai fini della decisione di scegliere un punto panoramico da interpretare sia ai fini della decisione di cosa allestire in quel punto. Difatti possiamo considerare due estremi di tale situazione che sono da un lato luoghi panoramici molto facili da raggiungere anche con la macchina, con la presenza di parcheggio e con un contesto ambientale nelle immediate vicinanze non di grande valore (es. a Cavagrande del Cassibile, l'accesso alle gole di scala Cruci ha una situazione con parcheggio e ristorante vicino e abitazione, ringhiera di ferro, cartelli e casotto informazioni dell'Azienda in legno ecc.); dall'altro estremo vi sono situazioni assolutamente delicate dove ci si arriva a piedi (a volte anche non facilmente) percorrendo ambienti particolari ed arrivando in situazioni di alto valore ambientale e paesaggistico (es. le rocche dell'Argimusco o la vetta del monte Altesina). In tali casi l'intervento di interpretazione deve variare molto e si va da allestimenti con pannelli illustrativi e tubi traguardatori ed anche cannocchiali a casi di presenza di capannino con operatori addetti, parcheggio e altre strutture di controllo; a situazioni intermedie, di impatto minore, con soli tubi traguardatori e un piccolo pannello illustrativo, per giungere a situazioni ad impatto zero dove non è il caso di strutturare nulla, esempio Argimusco e Altesina (in tale situazione si sta proponendo la sperimentazione di un supporto tecnologico che abbiamo definito "cristallo rivelatore" che è una sorta di "I pod" che si collega sul posto panoramico ad un piccolo contatto meccanico consistente in una semplice placca di ferro o ottone di pochi centimetri di diametro fissata ad una roccia o paletto o altro supporto naturale presente in loco (si veda progetto cristallo rivelatore), a questo si aggiunge una placca di ottone a terra che rappresenta la rosa dei venti

ed orienta il visitatore (il qual si potra posizionare direttamente sopra tale placca e girarsi verso la direzione cardinale che gli indicherà la guida vocale dell'I pod o di un testo scritto).

Pertanto definiremo due tipologie di allestimento (o tre se si considera il contatto meccanico che aziona l'I pod) uno più complesso (di impatto maggiore) ed un altro più semplice, essenziale (a impatto più ridotto). Tali esempi potranno poi essere adattati e modulati a seconda dei punti panoramici e situazioni che di volta in volta si sceglieranno di allestire.

2_Antenne

2a_Antenne Interne

Descrizione/contenuti

L'antenna interna è un allestimento interpretativo (a partire dal semplice cartellone, ad un allestimento tridimensionale complesso) posizionato all'interno dell'area di una riserve del Sistema, che senza bisogno di essere gestita da personale possa nel contempo provocare attrarre e informare il visitatore.

La sua complessità, dimensione e stile costruttivo sono correlati al luogo in cui si trova.

Funzione/obiettivi

Le funzioni sono:

- Attrarre e dare informazioni di base al visitatore, sul contesto del Sistema delle riserve in cui quel luogo è inserito
- Reindirizzare il visitatore, che è in qualche maniera giunto in riserva (ingresso, area picnic), sul nucleo concentrato della riserva o delle riserve che sono nodi fondamentali del Sistema e che costituiscono centro dell'Areale in questione
- Dare un certo numero di informazioni di base sulla riserva all'interno della quale l'antenna ricade
- Dare comunque un certo numero di informazioni sull'intero Sistema e sulla maniera di fruirlo.
- Dare immagine e informazioni dell'Azienda che gestisce il Sistema delle riserve

Obiettivi:

- Fornire al visitatore la migliore visione di contesto in cui è inserita la riserva visitata (Sistema delle Riserve Gestite dall'Azienda)
- Fornire al visitatore una prima indicazione, sia geografica che di servizi ed attività possibili, sulla riserva visitata,
- Indirizzare il maggior numero di visitatori (flusso dei visitatori) dal punto in cui si trova l'antenna verso il Nucleo Concentrato dell'Areale
- Indirizzare il maggior numero di visitatori dal punto della riserva in cui si trova l'antenna, verso i servizi/esperienze fondamentali della riserva stessa
- Indirizzare il maggior numero di visitatori dalla riserva in cui si trova l'antenna, verso le altre riserve del Sistema.
- comunicare nel migliore dei modi (chiaro e semplice e corretto) l'immagine dell'Azienda gestore.

Posizione nel Sistema

Posizionate in tutte le riserve dell'Azienda, nei luoghi strategicamente utili per comunicare con i visitatori che per un qualche motivo, vi convergono e vi sostano per un poco, o vi transitano (es. parcheggi, aree attrezzate, ingressi, punti panoramici frequentati, luoghi attrattori per caratteristiche naturali o storiche o altro ecc.).

Nei luoghi strategici utili a reindirizzare i visitatori verso altri luoghi di fruizione del Sistema, ed in particolare verso il nucleo concentrato più vicino.

2b_Antenne Esterne

Descrizione/ contenuti

L'antenna esterna è tecnicamente e concettualmente la stessa cosa dell'antenna interna ma diversi sono gli obiettivi.

L'antenna esterna è un allestimento interpretativo (a partire dal semplice cartellone, ad un allestimento tridimensionale complesso) posizionato all'esterno del Sistema delle riserve, che senza bisogno di essere gestita da personale possa nel contempo provocare attrarre e informare il visitatore.

La sua complessità, dimensione e stile costruttivo sono correlati al luogo in cui si trova, ed in questo caso essendo più disparati i luoghi esterni in cui collocare tali antenne (da porti a centri archeologici, stazioni, centri commerciali ecc.) più vari saranno gli stili e le soluzioni possibili (sempre in riferimento agli standard comunicativi del Piano). In tal senso è da tenere in particolare considerazione quella che possiamo definire l'antenna Virtuale o informatica, riferendoci ai luoghi virtuali della rete internet, sicuramente esterni al Sistema delle riserve.

Tale elaborazione sarà in sinergia con il sito dell'Azienda e con tutti gli eventuali allestimenti interpretativi informatici che si vorranno realizzare (totem, info point ecc.).

Funzione/obiettivi

Le funzioni delle antenne esterna sono:

- Attrarre e intercettare un determinato flusso turistico di per se non interessato al Sistema o a uno specifico Areale o riserva
- Informare il flusso turistico sulle opportunità date dall'intero Sistema e sulla maniera di fruirlo
- Indirizzare il flusso turistico su uno o più Areali o riserve vicini all'antenna, indicandone il Nucleo Concentrato.
- Dare immagine e informazioni sull'Azienda che gestisce il Sistema delle riserve

Obiettivi:

- Fornire al turista la migliore visione di contesto del Sistema delle Riserve Gestite dall'Azienda
- Fornire al turista una prima indicazione chiara e accattivante, sia geografica che di servizi/esperienze ed attività possibili, Sul sistema delle Riserve.
- Indirizzare il maggior numero di turisti (flusso dei visitatori) dal punto in cui si trova l'antenna verso il Sistema delle riserve ed in particolare verso il Nucleo Concentrato più vicino
- comunicare nel migliore dei modi (chiaro e semplice e corretto) l'immagine dell'Azienda gestore.

Posizione nel Sistema

Posizionate in tutti i luoghi strategicamente utili per comunicare con i turisti che per un qualche motivo, vi convergono e vi sostano per un poco, o vi transitano (es. porti aeroporti, stazioni, siti archeologici, siti balneari, centri commerciali, agriturismi, scuole, ecc.) con particolare menzione ed attenzione ai luoghi virtuali: i siti internet nei quali sicuramente va studiata una strategia di costruzione e di posizionamento delle antenne virtuali (possibili link).

3_Punto informazioni interpretativo sulla riserva (Nido del ragno)

Descrizione/contenuti

È un potente allestimento interpretativo idealmente presidiato da personale. In questo senso se le antenne hanno prima di tutto un ruolo informativo e poi un ruolo di provocazione al contrario il nido del ragno deve essere prima di tutto un oggetto comunicativo che come finalità ha quella di provocare il potenziale visitatore. In questo senso potrebbe quindi sinteticamente dire che se le antenne hanno a che fare con l'informazione il nido di ragno deve certamente avere a che fare con l'esperienza. Quindi un allestimento molto interattivo, che coinvolga tutti i sensi e che in qualche modo proietti il visitatore nelle sensazioni ed essenza della riserva o Areale a lui vicina ed a cui è dedicato.

Funzione/obiettivi

obbiettivi del nido del ragno sono:

- Intercettare un flusso che per altre ragioni transita nelle vicinanze (per es. a Palazzo Adriano le persone che vengono in paese per conoscere i luoghi nei quali è stato girato il film di Tornatore);
- provocare attraverso un particolare allestimento che permetta al potenziale visitatore di consumare una piccola esperienza che riguardi già l'Areale o la riserva e che gli faccia venire voglia di recarvisi;
- dargli in sintesi tutte le informazioni necessarie per raggiungere il nucleo concentrato e magari fornirgli un mezzo e

tutte le informazioni per fruire della riserva, dell'Areale e del Sistema.

Posizione nel Sistema

Dovrebbe quindi trattarsi di un qualche tipo di allestimento interpretativo collocato in prossimità della riserva e dell'Areale (possibilmente in uno dei centri abitati limitrofi) e che abbia anch'esso fra i suoi obbiettivi quello di intercettare un flusso.

In particolare in quelle situazioni dove nelle vicinanze ci sono forti attrattori o luoghi di concentrazione di persone e visitatori, e che allo stesso tempo permettano di allestire un luogo controllabile e gestibile da personale (annesso a piccolo ufficio, piccolo centro visita o una semplice stanza allestita appositamente come nido di ragno).

La fruizione a rete: connettere strutture e veicoli per la comunicazione

Riguardo alle strutture ed ai programmi per la fruizione (veicoli) si è ragionato in termini di rete per far si che il visitatore sia sempre consapevole del grande disegno in cui è inserito ed in cui sta vivendo l'esperienza. Per ciascuno, vedere il singolo museo, centro benvenuto ecc. come elemento isolato, magari non coerente con gli altri sia esteticamente che funzionalmente, produce un minore senso di contesto e valore che non avere la possiblità di comprendere come quel dato centro e museo appartengono ad un vasto Sistema collocato su tutto il territorio.

Inoltre il visitatore, attraverso programmi di fruizione anch'essi coerenti, può replicare e approfondire l'esperienza o sceglierne di nuove in altri luoghi delle riserve per comprendere aspetti differenti e interessanti. La costruzione di una "fruizione a rete" permette, anche, di gestire il flusso dei visitatori su tutto il Sistema delle riserve e di far si che punti e luoghi sovraffollati possano essere decongestionati a favore di luoghi poco frequentati che possono essere suggeriti, fatti conoscere e fruire di più. Per tale scopo si è suggerito un approccio per Sistemi di centri e punti interpretativi con specifici argomenti e con progetti di fruizione (veicoli) collegati.

Questi i principali Sistemi di centri e punti interpretativi proposti:

Il Sistema dei centri benvenuto visitatori (nuclei concentrati) ed il programma di fruizione collegato "*Benvenuto tu sei qui: le migliori Esperienze per Vivere la Natura in Sicilia*"

Il Sistema dei Centri di Recupero Fauna Selvatica e allevamento animali domestici ed il progetto interpretativo collegato: "*Dove curiamo gli animali che vivono in liberta nella natura della Sicilia*"

Il Sistema dei Centri di Educazione Ambientale ed il progetto di fruizione collegato: " *Il racconto della Natura Siciliana che educa*"

Il Sistema dei centri interpretativi sui Vivai e Centri per il Germoplasma
ed il progetto collegato: "*Dal seme al Bosco*"

Il Sistema dei centri interpretativi sui Grandi Alberi ed il programma collegato: "*I Patriarchi del Bosco, verdi antichi saggi*"

Il Sistema dei centri Interpretativi della civiltà contadina: "*incontrare gli artigiani del Sistema delle Riserve Naturali dell'Azienda, stringerete mani sapienti*"

Il Sistema dei centri e punti interpretativi sui luoghi panoramici, per percepire il grande disegno ed il Sistema: "*Respirare gli orizzonti della Sicilia*"

Il Sistema dei punti interpretativi sulle gole ed i fiumi: "*il percorso dell'acqua le forme della vita*"

Il Sistema dei centri interpretativi sulle grotte: "*percepire le ossa della Sicilia, entrare nel suo cuore*" ed il progetto di fruizione collegato "*il custode delle grotte*"

Il Sistema delle Torri delle Riserve: "*TORRI: Antichi alberi di luce per difendere la Sicilia*"

Il Sistema dei punti interpretativi per le aree attrezzate e programma di interpretazione collegato : "*Attenti al fuoco" (arrostisci il tuo*

cibo ma attento al fuoco!" e "sai quanto dura un rifiuto) "lo spiega Pasquale l'operaio Forestale...".

In relazione a questo approccio di Sistema dei centri, tutti i programmi e attività di interpretazione e strutture dovranno essere pensati, progettati e gestiti in funzione di tale visione.

1.3
Costruire l'Immagine Coordinata del Sistema
Le linee guida per la progettazione degli Oggetti per la comunicazione

"La classe e la professionalità si colgono nei particolari" (mio nonno artigiano)

Il frutto del risultato di studi ed analisi sviluppato nel piano ha portato ad una visione complessa e ricca del Sistema delle Riserve Naturali dell'Azienda, riassumere tale ricchezza in pochi segni grafici e strutturali riconoscibili e declinabili in tutte le situazione e per tutti gli oggetti per la comunicazione è uno degli obiettivi e prodotti fondamentali del piano. Tali elementi di Sistema sono quelli che guidano la progettazione in molte sue parti e costruiscono in sinergia con tutto il resto (messaggi, contenuti, storie, servizi, uniforme del personale, ecc.) la forte omogeneità del massaggio e dell'immagine. Tale omogeneità, anche se inconsciamente (perché il visitatore non è esperto di comunicazione, ma fruitore) viene percepita dal visitatore come forza comunicativa che riecheggia e si specchia in tutto ciò che egli vede, sente, tocca, ascolta. Pertanto è in questi particolari che si vede la meticolosità della progettazione e l'attenzione di chi vuole comunicare ed ha cura ed interesse nel farlo. Tali elementi giocano un forte ruolo in sinergia permettendo al Sistema di svolgere nelle sue parti e nel tutto i fondamentali ruoli di benvenuto, accoglienza, cura, e orientamento. È attraverso questa sinergia che passa il messaggio finale e forte del ruolo e valore dell'operato dell'Azienda e del patrimonio da essa tutelato.

Il Logo e il Marchio

Un logo, o logotipo, è un segno grafico che rappresenta, in genere, un prodotto o un marchio di fabbrica, o un qualsiasi ente. Più precisamente per logotipo si dovrebbe intendere il carattere tipografico, il font, con cui una realtà si differenzia da un'altra.

Il marchio è un qualunque segno suscettibile di essere rappresentato graficamente, in particolare parole, compresi i nomi di persone, disegni, lettere, cifre, suoni, forma di un prodotto o della confezione di esso, combinazioni o tonalità cromatiche, purché siano idonee a distinguere i prodotti o i servizi di un'impresa da quelli delle altre.

Un logo/marchio dovrebbe avere caratteristiche tali da:

- essere semplice ed immediato;
- essere veritiero;
- evocare un significato;
- essere facilmente riproducibile sui diversi materiali e supporti.

È indispensabile che ai colori utilizzati non venga affidata la funzione di veicolare l'effetto di senso nella sua globalità; il marchio dovrà, infatti, consentire l'utilizzo anche in versione monocromatica senza che ciò comporti un eccessivo decremento di significato, garantendo una buona resa in scala di grigio (ad esempio per l'uso in un modulo fax). A tal fine è utile progettare tale versione contemporaneamente alla principale.

Il logo dovrebbe essere suscettibile di riduzione o ingrandimento senza, per questo, perdere forza o elementi comunicativi.

L'idea di fondo è che il Sistema delle Riserve gestite dall'Azienda Foreste deve comunucarsi in maniera collegata ma autonoma rispetto all'Ente Azienda Foreste che rappresenta qualcosa di più ampio e complesso.

A livello di riconoscibilità è importante che ci sia, dunque, un logo unitario che identifichi tutte le riserve gestite dall'Azienda, il Sistema appunto. Questo deve essere pregnante rispetto a quello che le riserve naturali costituiscono.

Inoltre, attualmente le trentatre riserve (non tutte ma molte) si sono in maniera disarticolata dotate di loghi di riserva, spesso graficamente molto complicati e stilisticamente differenti tra loro e non facilmente memorizzabili e riconoscibili. Questo rende ancora più difficile leggere questo insieme di loghi come simboli che raccontano lo stesso Sistema.

Conseguentemente, per ciascuna riserva sarebbe opportuno semplificare la comunicazione pensando all'utilizzo esclusivamente del logo di Sistema con riportata di volta in volta, la denominazione della singola riserva.

Questo produrrà nei visitatori, quell'effetto di continuità e di ripetibilità tale da trasmettere e rafforzare il concetto stesso di Sistema ed allo stesso tempo comunicherà che quella singola riserva ne è parte.

In alternativa, se si reputa opportuno, lasciare per ciascuna riserva un proprio simbolo identificativo, allora suggeriamo di definire per ciascuna riserva un solo piccolo elemento-segno grafico (una sua peculiarità che è gia riportata nel vecchio logo) che si accompagnerà al nome della riserva e sempre assieme al logo di Sistema.

Questo segno, insieme al logo di Sistema, si dovrà ritrovare sempre come connessione, sia nel pannello di Sistema sia nelle mappa di Sistema che verranno posizionati all'interno della riserva, ma anche in altri elementi come i gadget della collana del Sistema, o nelle monete del tesoro del Sistema delle Riserve, nei materiali di promozione delle riserve.

Segnaletica e allestimenti comunicativi

I risultati di alcune ricerche mostrano che solo una piccolissima percentuale di visitatori legge l'intero testo degli allestimenti, e solitamente chi lo fa è già appassionato personalmente a quel dato argomento. I visitatori passano pochissimo tempo a leggere i testi, e alla fine ricordano molto poco. Un efficace strumento comunicativo trasmette il proprio messaggio a tutti gli utenti. Per fare ciò deve catturare l'attenzione di una persona quanto basta perché il messaggio sia riconosciuto e compreso. A causa del fatto che molti utenti non vogliono passare molto tempo leggendo, come afferma Sam Ham, un buon strumento comunicativo deve seguire la "regola dell'ABC": deve essere Attraente, Breve e Chiaro.

Attraente: i materiali attraenti sono artisticamente piacevoli e bilanciati, si fondano su oggetti interessanti, immagini e colori appropriati, e richiamano l'attenzione su di sé.

Breve: gli allestimenti brevi sono semplici e meglio organizzati, contengono al massimo cinque idee principali e solo il testo necessario per comunicare il messaggio. Piuttosto che contenere molte parole, mostrano i dettagli visivamente; appaiono non impegnativi per il lettore.

Chiaro: esposizioni chiare contengono un messaggio che può essere immediatamente riconosciuto e compreso.

Nella progettazione estetica/artistica di un qualsiasi oggetto comunicativo (dal cartaceo al sito web) bisogna considerare, tra gli altri, alcuni concetti di base:

- l'unità
- l'enfasi
- il bilanciamento ed il colore.

L'unità è la consistenza di un progetto.
Molti elementi possono essere inseriti in un allestimento: titolo, sottotitolo, testi, colori, oggetti tridimensionali, illustrazioni e fotografie, e sebbene ognuno sia una parte distinta, l'osservatore li vede tutti insieme in un unico disegno generale. Spesso il problema in questo tipo di strumenti è che i diversi elementi che contengono non appaiono messi insieme nel modo giusto. Un progetto unitario si riconosce facilmente perché gli elementi contenuti sono coerenti fra loro, e tutto sembra combaciare. Per dare unità al progetto è utile dare uno spazio definito (sia fisico che apparente), usare caratteri tipografici adatti (raramente più di due tipi differenti), organizzare i colori (pochi, scelti con cura e nella combinazione che abbia più senso) e le forme (coerenti fra loro, sia regolari che irregolari). Le illustrazioni, infine, possono rendere interessante un allestimento, ma non devono mai essere troppo stilisticamente differenti tra loro perché possono generare disturbo e annullare l'unità del progetto.

L'Enfasi. Talvolta è, invece, utile differenziare una parte dell'allestimento per enfatizzarla. Quello che è enfatizzato attira l'attenzione. Il pubblico solitamente legge quasi immediatamente un titolo preminente, e istintivamente va a guardare le lettere più grandi ed evidenti. Allo stesso modo la taglia e la visibilità di diverse parti di testo comunicano la loro relativa importanza nel messaggio generale. Inoltre, le enfatizzazioni possono influenzare l'ordine in cui viene letto un testo. Quasi tutti gli elementi di un progetto possono essere enfatizzati: illustrazioni, oggetti, un'idea chiave o alcune righe di testo. Dal punto di vista progettuale la scelta di un oggetto da

enfatizzare rispetto agli altri deve essere accurata, e deve essere sostenuta da molte ragioni (ad esempio mostrare l'organizzazione delle idee primarie dell'allestimento, o evidenziare due punti di vista differenti su qualcosa, o sottolineare alcune caratteristiche speciali o peculiari di qualcosa). L'enfasi si può ottenere di solito con la differenziazione (dimensione, forma o colore), con l'isolamento (separare un elemento equivale a evidenziarlo) o con l'indicazione di qualcosa (organizzare gli elementi in modo che guidino l'occhio del visitatore su qualcosa da enfatizzare; ad esempio elementi che irradiano da un centro comune, enfatizzano il centro stesso). Bisogna ricordare, però, che enfatizzare troppe cose equivale a non enfatizzarne nessuna.

Il bilanciamento ed il colore. L'uso di enfasi impone un'altra caratteristica importante del design: il bilanciamento. Esso è una qualità basilare: quando c'è non viene avvertita, ma quando non c'è il pubblico ne è disturbato. Il legame con l'enfasi si ha in quanto enfatizzare vuol dire dare "peso visivo" a qualcosa; il bilanciamento non annulla questa enfasi, ma distribuisce tutti gli elementi per garantire l'equilibrio "visivo" di tutte le componenti. Qualcosa di veramente importante può "pesare" quanto un intero gruppo di altre cose meno importanti.

Uno schema di colori, coerenti e ben accoppiati, è uno strumento che dovrebbe accompagnare tutto uno studio interpretativo. Nell'ottica dell'immagine coordinata il colore è una caratteristica fondamentale per attirare ed orientare i visitatori, ma anche di essa non bisogna eccederne (abbiamo già detto che è preferibile usare pochi colori e ben equilibrati).

> *"Uno strumento progettato prima per comunicare bene un messaggio, e dopo per apparire attraente, sarà sicuramente più efficace".*

Secondo i principi generali, la segnaletica è intesa come un'insieme di segnali coordinati, che hanno la funzione di guidare il visitatore, ed utilizzano un linguaggio universale fatto di segni pittogrammi e brevi parole.

Nella progettazione il suo posizionamento congruo consente alle persone di raggiungere agevolmente la destinazione, evitando che il visitatore possa avere difficoltà di orientamento, possa sbagliare ripetutamente strada, ed impiegare più tempo del necessario per raggiungere una riserva, fattori che lo porteranno cioè ad avere uno stato di ansia e di atteggiamento "ostile" rispetto al luogo.

> *"Essere guidato con chiarezza e discrezione verso la meta prefissata concorre, invece, alla formazione nella mente del fruitore, di un'idea positiva dell'Ente gestore".*

Benvenuto

Il visitatore che è su una "soglia" di un'area protetta deve essere orientato verso e attraverso l'ingresso, che è in un tempo luogo di passaggio, di orientamento, di flusso e di accoglienza. È un punto di incontro tra uomo e natura, è qui che il visitatore avrà il primo impatto con essa e con chi la tutela. Per questi motivi ogni ingresso ufficiale dovrebbe avere un minimo di strutturazione (portale o insegna, pannelli con informazioni sugli orari, ecc.), e dei servizi di accoglienza e orientamento attuati da personale dell'Azienda che sia responsabile delle prime impressioni che il pubblico avrà al momento dell'ingresso. Per questo il personale deve essere riconoscibile, con un'uniforme o un segno distintivo.

Alcuni autori dicono: "L'interpretazione comincia dal parcheggio". Noi diciamo che l'interpretazione comincia ancora prima: a casa mentre si naviga un sito web, o si vede una pubblicità per strada o si legge una brochure. Se magari non succede sempre così, almeno è vero che l'interpretazione comincia all'ingresso della riserva.

L'interpretazione comunque ha inizio, nel luogo e nel momento in cui il visitatore entra in contatto con la riserva/Sistema delle riserve, ad esempio, dove lascia la macchina, inizia un sentiero o entra in un centro visite, incontra una guida-interprete, oppure quando riceve un depliant, vede un cartello pubblicitario o visita un sito internet.

Il benvenuto avviene dunque in molti "modi" e "luoghi" ed il visitatore deve sempre avere la sensazione di essere accolto e sentirsi a suo agio.

Occorre porre particolare attenzione nella scelta della collocazione della segnaletica,

poiché non divenga un ulteriore elemento di distrazione ed impatto sull'interpretazione del sito e non divenga invasiva, ma strumento reale di facilitazione e connessione del visitatore con la risorsa interpretata.

Nel definire alcuni esempi applicativi di tali principi si è pensato ad alcuni di oggetti di Sistema per la comunicazione, elementi complessi, di proporzioni a volte anche importanti e dunque da collocare in maniera attenta e strategica.

In particolare si è pensato ad un oggetto definito di "Stele di Sistema" che nasce da considerazioni funzionali e poi formali. Ovviamente non è solo un semplice supporto, ma comunica con forza l'idea che c'è dietro a tutto il piano: l'Azienda con la sua storia, la Sicilia, la natura, la conservazione.

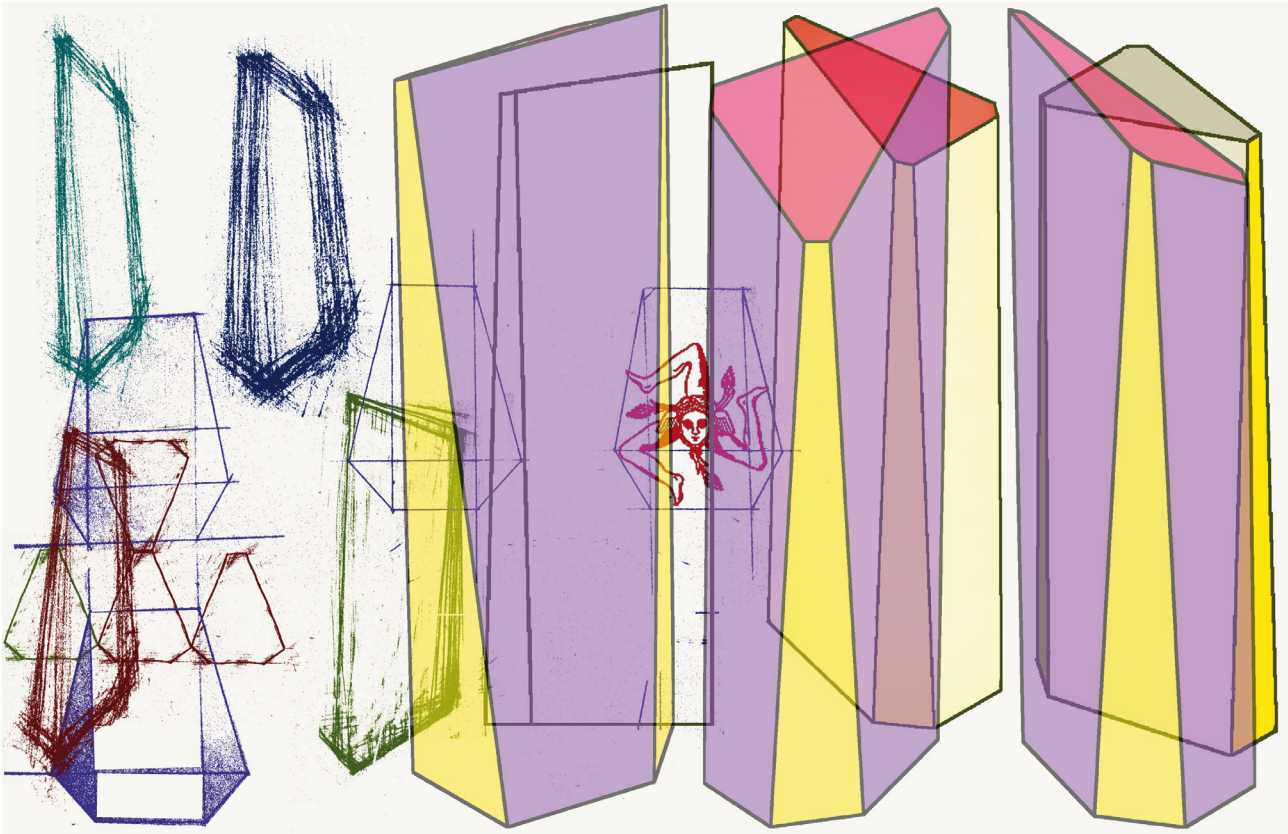
La sua peculiarità è quella di essere: simbolico, evidente, visibile e connotativo.

Dal processo ideativo che ha prodotto la stele di Sistema, nasce anche un altro oggetto definito "bandiera". E' una sintesi ulteriore che porta ad ottenere un oggetto meno complesso e pensato per un uso più versatile che si connota in un'unica faccia della stele.

Altri elementi ad uso versatile per allestimenti interpretativi sono i pannelli di supporto con le loro facce composte in diverse forme, colori e materiali. Si adattano sia all'interno delle strutture sia all'esterno per segnare ingressi, sentieri, ecc.. Ulteriori declinazioni di questo processo ideativo si ritrovano negli arredi e negli allestimenti delle strutture dei centri interpretativi.

L'elemento del triangolo, dei colori scelti e dei differenti materiali individuati per le realizzazioni, hanno influenzato la progettazione anche degli arredi e degli allestimenti. L'obiettivo, è quello di riproporre connotazione, legame di coerenza e sinergia con tutti gli altri elementi del Sistema (immagini, contenuti, messaggi, storie, ecc.).

Un elemento cardine per gli allestimenti è il pannello di Sistema. La sua funzione è quella di rendere immediatamente percepibile il Sistema delle riserve. Contiene il messaggio del Sistema e la mappa della Sicilia con evidenziate le riserve e i relativi messaggi.



Pubblicazioni

Per quanto riguarda i materiali cartacei di comunicazione riteniamo sia indispensabile produrre una mappa del Sistema delle riserve e una mappa per ogni singola riserva a cui, eventualmente, allegare un dvd. La mappa del Sistema delle riserve sarà organizzata in modo da avere la cartina della Sicilia con riportate le riserve, il logo dell'Azienda, il logo e il messaggio del Sistema delle riserve, le riserve con i loro messaggi, i tematismi presenti per ogni riserva e le migliori esperienze naturali e culturali del Sistema delle riserve.

La mappa della riserva conterrà la cartina della riserva, il logo dell'Azienda, il logo e il messaggio del Sistema delle riserve, il messaggio della riserva, i tematismi presenti nelle riserva e le migliori esperienze naturali e culturali della riserva.

Sito Web

Un buon design non riguarda solo l'aspetto, e questo è vero soprattutto nel web design. Secondo Collis è lecito pensare al web design come costituito da tre principali componenti non tecniche: estetica, informazione e interfaccia.

1 **Estetica**

La parte estetica riguarda il "giusto look", cioè il "modo di apparire". Nel senso che i siti non devono solo essere belli da vedere, ma devono essere adeguatamente progettati per facilitare l'utente nella navigazione al suo interno. Segni diversi trasmettono messaggi diversi all'utente finale, è quindi importante per un progetto grafico di un sito, partire dal suo messaggio. Bisogna pensare sempre all'adeguatezza del design in funzione del messaggio che si vuole trasmettere. Delle tre componenti, spesso si tende a identificare questa con tutta la progettazione del sito, mentre vedremo che sono necessarie anche le altre.

2 **Informazione**

L'information design riguarda la preparazione delle informazioni in un sito nel miglior modo possibile, così che gli utenti possano trovarle, in modo efficiente ed efficace. In un sito molto vasto, già trovare le informazioni diventa una sfida, ma in qualsiasi sito la questione primaria è la loro organizzazione.

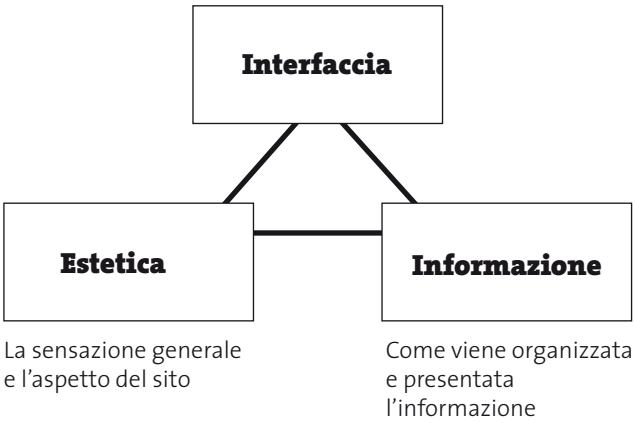
Un esempio di progettazione delle informazioni lo troviamo nel modo in cui viene formattato un testo in una pagina. Dal momento che le persone tendono a scorrere velocemente un testo sullo schermo, è molto meglio organizzarlo con titoli e sottotitoli, illustrazioni, diagrammi e ganci visivi, tutte variazioni generali per attrarre l'occhio (vale lo stesso principio esposto nelle pagine precedenti per gli altri supporti). Tecniche del genere rendono le informazioni più facili da cogliere. Ma l'organizzazione delle informazioni non è limitata a cosa c'è in una singola pagina, ma riguarda anche quali strutture sono utilizzate per ospitare le varie parti del sito, come si presentano i menu e i sottomenu e come sono incrociati i link delle varie sezioni.

3 **Interfaccia**

La progettazione dell'interfaccia è lo studio di come l'utente interagisce con il sito. La parola interfaccia indica una superficie o un punto in cui due cose si toccano. Dunque nel web l'interfaccia utente è ogni punto nel quale una persona e il web si toccano, ossia menu, componenti, moduli, e tutti gli altri modi per interagire con un sito.

Realizzare una buona interfaccia è il modo di rendere l'utilizzo di un sito web facile, efficace e intuitivo.

Come l'utente interagisce col sito



Oltre questi 3 ambiti non tecnici ci sarebbero da considerare tantissimi aspetti tecnici, che però non verranno affrontati in questa sede. Essi infatti coinvolgono specialisti del settore, webmaster, programmatori, SEO (search engine optimizator), ecc.

Gadgets, Oggetti Ricordo
utili per ricordare e conoscere meglio il Sistema delle Riserve o superflua paccottiglia da consumo, made in Taiwan?

"Le persone comprendono soltanto ciò che stringono tra le mani"
(J. Piaget)

Perché i turisti fanno sempre più uso di macchine fotografiche e videocamere?

Perché in ogni luogo frequentato da visitatori esistono negozi che vendono migliaia di gadgets? Nei parchi, musei, città, luoghi archeologici e votivi ecc..

Perché spesso nei luoghi visitati assistiamo a fenomeni di prelievo continuo di campioni (rocce, fiori, fossili, pezzi di mosaici, ecc.) da parte di visitatori che mettono in grave pericolo la conservazione della risorsa?

La risposta è perché nell'istinto dell'uomo c'è il desiderio di "stringere tra le mani" ciò che si sta vivendo di speciale, per poterlo meglio comprendere ed anche condividere con gli amici e parenti che in quel luogo non ci sono stati. È il desiderio di riportare con sè qualcosa di concreto al fine di prolungare le sensazioni, i ricordi delle cose viste, conosciute e vissute, di una giornata particolare, in luoghi nuovi affascinanti e diversi dal quotidiano. Troppo spesso in maniera superficiale e scontata, si tende a classificare questi comportamenti dei visitatori come "manie" o come istinti predatori, possessivi dell'uomo, o peggio, atteggiamento vandalico. La non chiara comprensione di tali comportamenti porta a soluzioni gestionali poco efficaci e non in linea di coerenza con gli obiettivi della gestione stessa. Comprendere invece i motivi positivi che stanno dietro questi atteggiamenti, permette all'interprete progettista ed alla gestione in generale, di capitalizzare su di essi e volgerli al positivo per la efficacia della comunicazione e conservazione.

Questo si traduce nel dare un giusto valore e senso, all'interno del piano di gestione e di interpretazione di un'area (sia essa un museo, sito archeologico, riserva naturale o altro), a tutta l'oggettistica che in genere viene prodotta, per renderla un ulteriore strumento di comunicazione funzionale a tutto il progetto di gestione e tutela. Per cui tali oggetti diventano funzionali alle esperienze che si realizzano nei programmi ed attività interpretative fungendo da elementi di rinforzo, di organizzazione e di trasferimento delle esperienze, informazioni e valori che si vogliono trasmettere ai visitatori. Questo ovviamente porta a riflettere su tutta la "paccottiglia made in Cina ecc." che si ritrova, sempre la stessa, ormai ovunque in questi luoghi frequentati da visitatori. Se si vuole seguire la logica interpretativa del valore e funzionalità dell'oggetto/ricordo allora bisogna pensare e promuovere, ad esempio i prodotti enogastronomici locali che rappresentano fortemente questo tipo di "gadget/ricordo". Le persone ricordano i sapori, i colori, le consistenze di una esperienza, e quale cosa più potente del cibo? Che magari hanno mangiato in un centro benvenuto visitatori della riserva o in un punto interpretativo sul mondo contadino?; oppure i prodotti dell'artigianato locale che rappresentano il frutto più tipico dell'essenza di una cultura e la sintetizzano magnificamente. Magari questi sono oggetti acquistati dopo una attività dimostrativa di artigianato in un centro interpretativo della riserva. Oltre tali prodotti bisogna però pensare ai gadgets per giovani e per particolari situazioni e target di visitatori.

Questi gadgets è bene sempre che siano funzionali e che aiutino il trasferimento dei messaggi e rinforzino le idee e informazioni per la comunicazione e gestione del Sistema delle Riserve dell'Azienda Foreste.

Possono essere gadgets e oggetti specifici legati a particolari programmi e attività, ma comunque in generale un qualunque oggetto ricordo deve rispondere ad alcune caratteristiche e funzioni:

- essere il più possibile un prodotto locale e legato alla cultura del luogo;
- valorizzare le forme locali di artigianato e abilità dell'uomo;

- essere realizzato con materiali locali e da ditte locali;
- per i gadgets non legati alla enogastronomia ed artigianato, e indirizzati a particolari target e funzionali a particolari programmi come ad esempio il diario del viaggiatore, o le monete del tesoro delle Riserve, ecc. essi devono:
- essere coerenti con i colori, le forme e il messaggio dell'intero Sistema delle riserve che si vuole comunicare;
- avere un riferimento al contenuto delle attività a cui sono connessi;
- fungere da organizzatori della conoscenza (es. collezionare più simboli che insieme ridisegnano come in un puzzle la Sicilia, ricomporre una parola chiave, rappresentare un oggetto o personaggio di un programma, tematismo e altro) e quindi avere la funzione di ricordare le esperienze vissute durante la visita e l'attività svolte nelle riserve, oltre che i concetti appresi
- avere un aspetto estetico gradevole e legato al gusto generale del target di riferimento.

Forniamo alcuni esempi di contenuti/messaggi per i gadgets (in forma di porachiavi, portacellulari, buttons, collane, monete francobolli, pupazzi da appendere agli zaini, spille, cappelli, foulards, cesti magliette, cappellini, bicchieri ecc.):

- tutti gli endemesmi delle riserve;
- la collezione degli insetti delle riserve;
- i peluches degli uccelli delle riserve;
- i grandi alberi delle riserve;
- gli anfibi delle riserve;
- tutti i loghi delle riserve;

Le linee guida per la progettazione delle Strutture per l'Interpretazione

"Progetta sempre una cosa considerandola
nel suo più grande contesto,
una sedia in una stanza,
una stanza in una casa,
una casa nell'ambiente,
l'ambiente nel progetto di una città"
(Eliel Saarinen)

Introduzione

La progettazione delle strutture all'interno del Sistema delle riserve deve fare sempre riferimento al contesto nel quale opera, ossia, il paesaggio naturale e rurale della Sicilia; un paesaggio unico e riconoscibile che varia dai monti alle pianure, dalle coste alle isole. In questo contesto affascinante, ricco di storia, cultura e tradizione, la progettazione evidenzia e caratterizza l'unicità dei luoghi e la visione che si vuole trasmettere. Pensando a costruzioni rurali inserite nel paesaggio, come sono la maggior parte delle strutture dell'Azienda, ecco apparire case, bagli, masserie, con pietra a vista, coperture a coppi, con corti e recinzioni di muri alti; oppure fabbricati intonacati con i colori tenui dall'ocra al rosso mattone nei luoghi interni, alla calce bianca o ai colori vivaci lungo le coste e soprattutto sulle isole. Dove la pietra si alterna alla terracotta a volte smaltata e il legno si ritrova nei tetti e nei solai e nelle pergole a incannucciata per il riparo dal sole.

Accessibilità

Altro elemento importante durante la fase di progettazione è l'accessibilità. Ogni persona ha diritto a poter partecipare alla vita sociale in ogni sua espressione. Durante la fase progettuale per le strutture e gli spazi aperti c'è bisogno pertanto di pensare ad un'utenza ampliata utilizzando le regole della progettazione universale.

L'accessibilità è un aspetto fondamentale per il riconoscimento delle pari opportunità, di cui tutti devono poter godere, in quanto detentori di uguali diritti. [2]

L'accessibilità è definita nel D.M.LL.PP.14 giugno 1989, n.236 art. 2 punto G *"Per accessibilità si intende la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia".*

Successivamente è stata inserita nella legge quadro delle aree protette 394/91 art. 11 il regolamento del parco disciplina: "*l'accessibilità nel territorio del parco attraverso percorsi e strutture idonee per disabili, portatori di handicap e anziani" e art 12 il piano del parco disciplina: "sistemi di accessibilità veicolare e pedonale con particolare riguardo ai percorsi, accessi e strutture riservati ai disabili, ai portatori di handicap e agli anziani".*

2 Guardare il territorio con occhi nuovi di Giuseppina Carella, Sonia Carpinelli, Daniela Scopigno

Per l'attuazione il riferimento è la normativa vigente in materia, sinteticamente si riportano le principali disposizioni:

Legge 9 gennaio 1989, n.13: *Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati*

D.M.LL.PP.14 giugno 1989, n. 236: *Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche*.

Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996 n. 503: *Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.*

Strutture

Nella maggior parte dei casi il riutilizzo di strutture all'interno delle riserve è preferibile a nuove costruzioni da destinare alla fruizione, visto che generalmente sono fabbricati rurali che meglio esprimono l'immagine dell'Azienda e il relativo messaggio di conservazione e tutela.

L'uso di elementi architettonici, materiali e tecniche costruttive che variano secondo gli ambiti, ripetuti in contesti omogenei, aiutano il visitatore a percepire la ricchezza e peculiarità dei siti.

I materiali e la loro riproposizione sia nella progettazione ma soprattutto nelle ristrutturazioni di edifici esistenti saranno il più possibile materiali reperiti in loco, lavorati attraverso tecniche costruttive tradizionali e manodopera del posto.

Ricorrendo a materiali originari dei luoghi si ottiene una forte relazione con il contesto paesaggistico, evocando un senso di continuità e stabilità.

Elemento determinante per una buona progettazione è la sostenibilità. Il ricorso alla progettazione sostenibile di strutture e infrastrutture dovrebbe:

- limitare al massimo il consumo di sostanze e di risorse energetiche
- ridurre al massimo l'impatto ambientale negativo
- soddisfare le necessità e le aspirazioni dei portatori di interesse.

Tutte le strutture utilizzate per la fruizione (centri visita, centri di educazione ambientale, foresterie, musei, centri interpretativi) devono essere dotate di parcheggio e servizi.

Poiché queste strutture costituiscono i punti più importanti di visibilità del Sistema, oltre ad essere in sintonia con il territorio circostante devono avere caratteristiche di riconoscibilità dell'ente gestore attraverso l'utilizzo di particolari architettonici, segni e materiali ritrovabili in tutte le riserve. Ad esempio le recinzioni sono di legno grezzo o muretti a secco, le pavimentazioni in pietra o legno, le fontane di pietra, le siepi e le alberature fatte allo stesso modo in ogni riserva, i colori delle strutture sono tenui e in armonia con il paesaggio ecc.

Per le strutture visitate durante i sopralluoghi, a titolo di esempio, realizzazioni tipo dal punto di vista della qualità con cui sono stati ristrutturati e che meglio esprimono il carattere d'integrazione armonica nel paesaggio naturale possono essere:

Case S. Adriano e Case Coloniche a Monti di Palazzo Adriano e Valle del Sosio

Masseria Altesinella a Monte Altesina

Case Pomo a Monte Genuardo e S. Maria del Bosco

Case Granza a Bosco di Favara e Bosco Granza.

Ai fini dell'accessibilità di tutte le strutture occorre pianificare e progettare con cura e nel rispetto della normativa i seguenti aspetti:

1) La Segnaletica accessibile;
2) I Servizi igienici;
3) I Percorsi a norma (rampe di accesso e dimensione degli spazi di manovra);
4) I Parcheggi;
5) Le Fontane e le sedute.

Strutture leggere

Durante i sopralluoghi nelle riserve dell'Azienda si è verificato che in alcune di esse non sono presenti strutture da dedicare alla fruizione, oppure spesso si trovano in luoghi poco funzionali per gli scopi del piano d'interpretazione del Sistema e della riserva. A titolo di esempio basta considerare Cavagrande del Cassibile, dove l'unica struttura (casa Uzzo) è in posizione decentrata rispetto

all'ingresso principale e quindi lontana dal flusso dei visitatori. In questo caso ed in situazioni analoghe è utile progettare strutture leggere di dimensioni circa (4,00mx5,00mx2,40 di H) come punti interpretativi della riserva e di benvenuto orientamento sia alla stessa sia al Sistema delle riserve.

I materiali utilizzati per queste strutture sono il legno per il pavimento, le pareti e la struttura, con elementi in metallo per la copertura. I pannelli sono a volte di materiali particolari (come la resina) per essere utilizzati ad esempio per la riproduzione di pietra o roccia, comunque sempre legati ai contenuti da comunicare.

Ai fini dell'accessibilità di tutte le strutture leggere occorre pianificare e progettare con cura e nel rispetto della normativa i seguenti aspetti:

1) Segnaletica accessibile;
2) Percorsi a norma (rampe di accesso e dimensione degli spazi di manovra).

Capanni e tettoie

Oltre ai classici capanni e tettoie di legno presenti in ogni riserva che contengono generalmente la cartina della riserva è qualche descrizione, da un punto di vista interpretativo è opportuno progettare strutture simili ma con uno spazio maggiore per la comunicazione attraverso piccole configurazioni che formano almeno tre pareti/pannelli unite insieme, dove gli stessi contengono piccoli contenitori per oggetti o bassorilievi ecc.

Saranno posti nei punti interpretativi, dove vi è l'esigenza di raccontare meglio e in modo più approfondito i contenuti delle riserve.

Sono piccole strutture di legno di circa (1,50mx 2,50mx 2,40 di H). I materiali utilizzati per queste strutture sono il legno per il pavimento, le pareti e la struttura, con elementi in metallo per la copertura.

Ai fini dell'accessibilità di tutti i capanni e tettoie occorre pianificare e progettare con cura e nel rispetto della normativa i seguenti aspetti:

1) Segnaletica accessibile
2) Percorsi a norma (rampe di accesso e dimensione degli spazi di manovra)

Ingressi riserve

Generalmente sono siti incustoditi ma a volte hanno piccole strutture o in pietra o in legno.

La loro funzione è di benvenuto e orientamento al Sistema e alla riserva. E' opportuno che diano immediatamente un segno di continuità e coerenza rispetto agli altri luoghi della riserva come dettagli costruttivi e materiali usati.

Saranno utilizzati il legno per le recinzioni uniti alla pietra per piccoli muri dove ancorare cancelli o varchi. E' meglio evitare cancelli metallici troppo alti che comunicano più una chiusura verso l'esterno invece che un invito ad entrare. Gli stessi se proprio necessari per evitare ingressi indesiderati da parte di auto e moto è preferibile che siano bassi. In alcuni casi se alti (ad esempio nella riserva di Capo Gallo lato Barcarello) disturbano la vista e il panorama. Vi deve essere sempre uno spazio con sedute preferibilmente ombreggiate, una fontana e segnaletica di orientamento. Gli ingressi devono essere dotati di parcheggio nelle vicinanze.

Ai fini dell'accessibilità degli ingressi occorre pianificare e progettare con cura e nel rispetto della normativa i seguenti aspetti:

1) A fianco dell'ingresso vi è sempre un varco accessibile per le persone in sedia a ruote realizzato come tornello o piccolo labirinto;
2) Segnaletica accessibile;
3) Percorsi a norma (rampe di accesso e dimensione degli spazi di manovra);
4) Fontane e sedute.

Parcheggi

Le aree di sosta permettono ai visitatori di avvicinarsi con mezzi propri all'ingresso di centri visita, musei, centri interpretativi ecc.

I parcheggi devono prevedere la sosta non solo di auto e moto ma anche di pullman.

Possono essere realizzati con diversi fondi: breccia, asfalto, mattoni, legno e devono essere il più possibile in piano in modo da non costituire ostacolo alla circolazione. Come gli altri siti devono essere coerenti con l'immagine unitaria del Sistema e della riserva, per cui le recinzioni saranno realizzate in legno o con muretti a secco secondo le specifiche tipologie variabili da luogo a

luogo. Meglio se l'area di sosta è separata con siepi e alberature ed è dotata di zone ombreggiate in modo naturale con sedute per il riposo, fontana, servizio igienico e cestini per i rifiuti.

Ai fini dell'accessibilità delle aree di parcheggio occorre pianificare e progettare con cura e nel rispetto della normativa i seguenti aspetti:

1)Area di sosta per disabili il più vicino possibile al punto di interesse;
2) Percorso pedonale protetto raggiungibile dal posto riservato;
3) Segnaletica accessibile;
4) Percorsi a norma (rampe di accesso e dimensione degli spazi di manovra);
5) Servizio igienico;
6) Fontane e sedute.

Aree attrezzate

Sono dei luoghi immersi nell'ambiente naturale dedicati al riposo e allo svago. Generalmente sono facilmente raggiungibili anche con mezzi motorizzati. Sono attrezzate con aree per picnic e prevedono dei punti fuoco autorizzati, tavoli, panche, fontane e cestini per i rifiuti. Se possibile è opportuno collocare un servizio igienico.

I materiali usati sono la pietra per i punti fuoco e il legno e le siepi per le recinzioni. Se il sito non è alberato bisogna prevedere pergolati per l'ombreggiatura.

Il parcheggio deve sempre essere separato con un filtro naturale tipo siepi. Se l'area attrezzata è in un punto vicino ad una strada, questa deve essere separata da un'alberatura per creare privacy per gli utilizzatori. Nella progettazione di nuove aree attrezzate è bene considerare di localizzarle in punti abbastanza panoramici in modo da rendere più piacevole la visita.

Ai fini dell'accessibilità di tutte le aree attrezzate occorre pianificare e progettare con cura e nel rispetto della normativa i seguenti aspetti:

1) Area di sosta per disabili il più vicino possibile all'area attrezzata
2) Percorso pedonale protetto raggiungibile dal posto riservato
3) Segnaletica accessibile
4) Percorsi a norma (rampe di accesso e dimensione degli spazi di manovra)
5) Tavoli che permettono l'accostamento di sedie a ruote
6) Servizio igienico
7) Fontane

Punti panoramici (rose dei venti)

Allestire punti interpretativi nei luoghi panoramici più spettacolari delle riserve richiede una progettazione attenta e poco invasiva nel rispetto del paesaggio. Per questo motivo gli allestimenti saranno semplici e si consiglia di usare materiali molto naturali quali pietra e legno del luogo stesso. Di seguito vengono suggeriti due tipi di allestimento in base al luogo dove viene realizzato.

Allestimento essenziale

L'allestimento si compone di un muretto semicircolare in pietra alto circa 60 cm sul quale vi è posizionato un supporto inclinato cioè un pannello sul quale è riprodotto il profilo dell'orizzonte con indicate le vette e le più evidenti particolarità (fiumi, laghi, paesi ecc.) che si vedono dal quel punto panoramico. Sul pannello è riportato il nome della riserva, il logo del Sistema delle riserve con il messaggio "Benvenuto nel Sistema delle Riserve Naturali dell'Azienda Foreste della Regione Siciliana: dove la Natura racconta e l'uomo la custodisce" ed un altro messaggio "qui puoi respirare gli orizzonti della Sicilia" ed orientarti e percepire il grande disegno del Sistema delle riserve (con vicino il simbolo del tematismo Panorami e Vette).

Il muretto in pietra ed il relativo pannello posizionato sopra vanno a formare un semicerchio, con un raggio di un metro o poco più, ridimensionabile a seconda dello spazio e dell'impatto voluto.

All'interno dell'area individuata dal semicerchio sono posizionati dei tubi traguardatori su paletti di legno. In alternativa i traguardatori possono essere fatti con tubi in ferro zincato o in maniera più elegante e "forestale" con dei paletti di legno con foro. Ogni tubo ha un cartellino che riporta il nome della cosa traguardata (vetta di monte, paese, lago ecc.). Sempre sul pannello, una piccola mappa indica dove si trova il punto in cui è l'allestimento rispetto all'areale o meglio se c'è spazio rispetto sia all'areale che alla Sicilia, con indicata la freccia

"tu sei qui" e il raggio prospettico di orizzonte che si riesce a percepire da quel luogo. È bene tenere presente che il posizionamento dell'altezza dei traguardatori deve permettere sia ad adulti che bambini che disabili di poter osservare nei tubi. La pavimentazione può essere realizzata in pietra con un inserto in ceramica che disegna la rosa dei venti. Nel caso in cui la pavimentazione è realizzata in legno la rosa dei venti sarà incisa.

Allestimento complesso

È presente all'interno di una struttura leggera coperta (ad esempio Cavagrande del Cassibile). Sul pannello che corre oltre al profilo dell'orizzonte e qualche immagine ci sono anche alcune spiegazioni di quello che si vede ed un pannello sul Sistema dei punti panoramici delle Riserve Naturali dell'Azienda Foreste.

Sotto la struttura leggera sono presenti anche sedute per il riposo e giare con acqua per rifocillarsi. I traguardatori nei luoghi presidiati da personale possono essere sostituiti da cannocchiale su piedistallo che la sera viene rimosso dagli operatori e riportato al sicuro per rimetterlo la mattina seguente.

Ai fini dell'accessibilità di tutti i punti panoramici occorre pianificare e progettare con cura e nel rispetto della normativa i seguenti aspetti:

1) Area di sosta per disabili il più vicino possibile al punto panoramico (se raggiungibile);
2) Percorso pedonale protetto raggiungibile dal posto riservato;
3) Segnaletica accessibile;
4) Percorsi a norma (rampe di accesso e dimensione degli spazi di manovra);
5) Traguardatori che permettono l'accostamento di sedie a ruote;

La bioedilizia come elemento di coerenza e sostenibilità

Nell'ottica della sostenibilità in cui si pone il presente lavoro si ritiene opportuno fornire delle linee guida per la ristrutturazione degli edifici che fanno capo ai principi della bioedilizia.

La bioedilizia può essere definita come l'insieme di tecniche e accorgimenti per la costruzione, ristrutturazione e gestione di un edificio, volti a ridurre al minimo l'impatto sull'ambiente ed aumentare il comfort abitativo.

I principi della bioedilizia possono in breve essere racchiusi nel seguente elenco:

- risparmio di energia e di risorse;
- impiego di materiali/risorse locali e tecniche costruttive tradizionali;
- impiego di materiali eco-compatibili;
- riutilizzo/riciclo di materiali e risorse;
- impiego di fonti rinnovabili.

La bioedilizia applicata ad un immobile non può prescindere dallo stile di vita/comportamento di chi usufruisce dell'edificio. Consumi eccessivi, sprechi e mancanza di attenzione nella gestione dell'edificio sono infatti di per sé contrari ai principi della bioedilizia ed in certi casi potrebbero ridurre o compromettere i benefici derivanti da un edificio "ecologico".

Anche da questo aspetto si può comprendere l'enorme importanza ed il valore aggiunto che i centri visita potrebbero assumere se ad essi fossero applicati questi principi:

- valore didattico nei confronti delle tecniche ed accorgimenti dell'edilizia sostenibile che possono essere viste, vissute ed apprese dai visitatori;
- valore dimostrativo verso la concreta fattibilità di edifici a basso impatto ambientale senza privarsi di alcun beneficio, anzi con un maggiore livello di benessere nella fruizione degli ambienti.

Sulla base dei principi sopra elencati di seguito vengono date alcune indicazioni applicabili agli edifici da adibire a centri visita, centri di educazione ecc. suddivise per categorie:

Acque

Raccolta acque meteoriche

Le acque di pioggia costituiscono una fonte rinnovabile e locale e possono essere adibite a diversi impieghi coprendo buona parte della richiesta idrica di un edificio, in luogo di acqua potabile proveniente da acquedotto o prelevata direttamente da un corpo idrico.

Per essere utilizzate le acque meteoriche richiedono trattamenti e sistemi semplici ed economici che possono essere realizzati

anche quando l'edificio non necessita di una ristrutturazione.

Gli impieghi che meglio si prestano all'utilizzo dell'acqua piovana sono sia esterni:

- l'irrigazione di aree a verde, prati, giardini, orti;
- il lavaggio di aree pavimentate (strade, piazzali, parcheggi);
- il lavaggio di autovetture,
- alimentazione delle reti antincendio;

che interni:

- l'alimentazione delle cassette di risciacquo dei WC;
- l'alimentazione di lavatrici (se a ciò predisposte);
- usi tecnologici relativi, come ad esempio sistemi di climatizzazione passiva/attiva.

Il sistema per la raccolta dell'acqua piovana comprende:

- grondaie, pluviali e tubazioni: per la captazione ed il convogliamento;
- filtri: per la separazione di parti solide come rami e foglie;
- serbatoio di raccolta: può essere in materiale plastico o in cemento armato prefabbricato, generalmente da interrare. Se esiste già un serbatoio per la raccolta dell'acqua nei pressi dell'edificio può assolvere più comodamente a questa funzione;
- sistema di distribuzione alle varie utenze.

Riutilizzo delle "acque grigie"

Le acque grigie sono quelle provenienti dagli scarichi di tutte le utenze eccetto quella dei WC (comprendono cucina, docce, lavandini e bidet); sono acque semi-pulite e opportunamente trattate possono essere riutilizzate. Si distinguono dalle "acque nere" che sono quelle di scarico dei WC.

Un sistema per il recupero delle acque grigie deve prevedere reti separate di scarico delle varie utenze e di quella dei WC e reti distinte di distribuzione idrica (acqua potabile e non potabile). Infatti mentre le acque nere sono generalmente destinate al trattamento e smaltimento finale, le acque grigie sono sottoposte a trattamenti che le rendono idonee ad essere utilizzate negli impieghi descritti prima.

La scelta dei trattamenti più idonei viene fatta considerando la situazione e gli spazi dell'immobile, e può orientarsi verso sistemi di depurazione naturale o impianti tecnologici (vedi descrizione in seguito).

Le acque grigie depurate vengono raccolte in un serbatoio di accumulo che, indipendentemente dai rispettivi usi finali, può coincidere con la vasca di raccolta delle acque meteoriche.

Trattamento e smaltimento delle acque nere

La normativa in materia di scarichi idrici prevede l'allacciamento in fognatura o, quando non disponibile (utenze isolate), il trattamento tramite fossa Imhoff e dispersione nel suolo.

Il trattamento per mezzo di fossa Imhoff è dunque sufficiente per soddisfare i requisiti normativi, tuttavia, anche in funzione del luogo in cui è situato l'edificio, è consigliabile prevedere un ulteriore trattamento dei liquami per abbattere ulteriormente il carico organico e di sostanze nutrienti. Tale funzione può essere assolta a tutti gli effetti da un sistema di fitodepurazione la cui breve descrizione è stata fatta al punto precedente.

Sistemi di depurazione naturale

I sistemi di fitodepurazione riproducono in un ambiente controllato processi che avvengono in natura, che portano alla decomposizione delle sostanze "inquinanti" presenti nelle acque di scarico.

Con l'impiego di piante, mezzo di supporto, di forma e dimensioni adeguate in un impianto di fitodepurazione hanno luogo processi chimici, fisici e biologici attraverso i quali le acque trattate assumono caratteristiche che le rendono idonee ad essere utilizzate per scopi non potabili (pressoché corrispondenti a quelli elencati per le acque meteoriche).

L'impiego di un simile sistema per il riutilizzo delle acque grigie richiede un trattamento preventivo di degrassatura nel caso in cui sono presenti scarichi di cucine. Tale trattamento serve per la separazione delle sostanze oleose e gli eventuali solidi dal refluo, che altrimenti comprometterebbero il trattamento successivo.

Impianti tecnologici
Tra i sistemi più indicati per il trattamento delle acque grigie ci sono gli impianti SBR (Sequencing Batch Reactor) che presentano ridotte dimensioni, elevata efficienza di depurazione, semplicità di installazione e gestione, silenziosità ed assenza di produzione di cattivi odori. Tali sistemi possono essere installati anche all'interno dell'edificio, ad esempio in una cantina.

In questi sistemi il trattamento delle acque viene effettuato ciclicamente ad intervalli di tempo successivi e comprende una filtrazione per l'eliminazione dei solidi grossolani, ed un trattamento biologico comprensivo di sedimentazione del fango.

Climatizzazione
La climatizzazione di un edificio, sia invernale che estiva, è uno dei principali motivi di consumo di energia elettrica. Se un edificio è "ben costruito" in funzione delle condizioni climatiche del luogo nel quale si trova, la necessità di una climatizzazione può ridursi notevolmente, arrivando anche ad azzerarsi nel caso degli edifici passivi.

Per "ben costruito" si intende intanto un edificio i cui scambi termici con l'esterno sono ridotti al minimo, in questo modo sia d'estate che d'inverno la temperatura interna si può mantenere ad un valore di comfort con un ridotto contributo dell'impianto di climatizzazione. Se, in aggiunta a questo, la scelta di tale impianto ricade su fonti rinnovabili di energia, tipologie impiantistiche con bassissimi consumi energetici o, più semplicemente, con accorgimenti costruttivi adeguati, i consumi di energia da fonti tradizionali per la climatizzazione possono diventare trascurabili.

Un edificio che possa definirsi "ben costruito" garantisce anche un elevato livello di comfort degli ambienti, legato a diversi fattori tra i quali l'assenza di superfici "troppo fredde" (es. pareti finestrate non isolate) o "troppo calde" (es. pareti esposte a sud in estate) che danno luogo a sensazioni di disagio termico pur avendo una buona temperatura interna dei locali ed un corretto grado di umidità relativa.

Di seguito riportiamo solo alcune indicazioni.

Isolamento delle pareti esterne e della copertura
Le pareti esterne di un edificio e il tetto sono gli elementi attraverso cui avviene principalmente lo scambio termico con l'esterno.

Per ridurre tali scambi è possibile realizzare un isolamento di questi elementi attraverso materiali isolanti di adeguato spessore da apporre esternamente o internamente alle pareti. Nel primo caso si parla di "cappotto esterno", operazione fattibile nel caso in cui debba essere ristrutturato l'intonaco esterno dell'edificio. Il secondo caso è quello del "cappotto interno" ed è di più semplice realizzazione non richiedendo vere e proprie operazioni di ristrutturazione.

Entrambe le tipologie presentano vantaggi e svantaggi per cui la scelta del migliore isolamento va fatta sulla base di valutazioni specifiche per il caso in esame.

Il tetto è l'elemento attraverso cui si hanno le maggiori dispersioni termiche nel periodo invernale e generalmente quello sottoposto a maggiore irraggiamento/surriscaldamento nel periodo estivo; l'isolamento del tetto risulta quindi sempre conveniente a meno che non comporti sconvolgimenti nell'edificio altrimenti non necessari.

Si possono distinguere il caso dei tetti piani e il caso dei tetti a falda. Nel primo caso un isolamento è fattibile solo se si prevedono lavori di manutenzione/rifacimento della copertura, poiché il materiale isolante deve essere posto sotto la pavimentazione.

Nel secondo caso la fattibilità dipende dal modo in cui sono poste in opera le tegole, ma non presenta alcun problema nel caso di previsti lavori di manutenzione.

In entrambi i casi in aggiunta all'isolamento è possibile realizzare una "camera di ventilazione" sopra lo strato isolante che consente il passaggio dell'aria tra la soletta e la parte di copertura evitando il surriscaldamento nel periodo estivo e la condensa dell'umidità proveniente dai locali sulle parti strutturali nel periodo invernale.

Uno dei grandi vantaggi dell'isolamento termico di pareti e copertura è che le loro superfici interne presentano una temperatura simile a quella dell'ambiente interno. Il corpo umano scambia calore per irraggiamento con le superfici

che lo circondano e, ad esempio, pur avendo una temperatura ambiente di 20°C mantenuta dal sistema di riscaldamento, se la temperatura delle pareti fosse di 10°C (poiché non isolata dall'esterno) si avvertirebbe comunque un disagio termico.

Infissi isolanti a tenuta

Gli infissi rivestono anch'essi una notevole importanza poiché essendo elementi di apertura verso l'esterno possono, se non adeguati, vanificare gli effetti positivi di un buon isolamento di pareti e copertura.

Le caratteristiche che devono avere gli infissi per garantire un buon isolamento riguardano sia i vetri che il materiale che costituisce i telai.

Il serramento dovrebbe essere realizzato in materiale isolante onde evitare la trasmissione diretta di calore tra interno ed esterno, avere uno spessore adeguato e presentare accorgimenti costruttivi che garantiscano una buona tenuta agli spifferi.

La tipologia di vetri da applicare è da scegliere in funzione delle caratteristiche climatiche del luogo e dall'orientamento dell'edificio. A titolo indicativo possono essere applicati:

- doppi vetri di spessore minimo 4 mm e camera d'aria di almeno 9 mm;
- vetri basso-emissivi: si usano singoli o sul lato interno dei vetri camera; hanno la caratteristica di riflettere le radiazioni termiche verso l'interno del locale impedendone la dispersione verso l'esterno;
- vetri selettivi/riflettenti: si usano singoli o sul lato esterno dei vetri camera; riflettono la radiazione solare incidente riducendo il carico termico in ingresso nei locali, in particolare nel periodo estivo. Vanno posti nelle aperture esposte a radiazione solare diretta.

Impianto di riscaldamento a biomassa

La biomassa utilizzata come combustibile ha enormi vantaggi ambientali, poiché comporta emissioni di anidride carbonica di quantità pari a quella che in passato è stata assorbita dalle stesse piante, con un bilancio quasi pari a zero. Il quasi è dovuto al fatto che per essere utilizzata come combustibile, la biomassa deve essere lavorata (taglio, triturazione, impacchettamento, trasporto, ecc.) con operazioni che presentano emissioni di CO_2, ma trascurabili rispetto a quelle legate agli altri tipi di combustibile.

Esistono numerose tipologie di impianto che possono alimentarsi con vari tipi di biomasse; senza scendere nei dettagli degli impianti ci limitiamo qui a elencare i tipi di combustibili più comuni:

- legno: ricavato direttamente dai fusti delle piante
- pellet: ricavato da segatura essiccata e compressa in forma di piccoli cilindri con un diametro di qualche millimetro;
- cippato: legno ridotto in scaglie con dimensioni variabili da alcuni millimetri ad un paio di centimetri. Viene prodotto a partire da tronchi e ramaglie attraverso una macchina cippatrice.
- trucioli e segatura: si ottengono dalle lavorazioni del legno;
- gusci di frutta secca: come scarti di lavorazione;
- sansa: sottoprodotto del processo di estrazione dell'olio d'oliva.

Questi tipi di impianto sarebbero da considerare come unica alternativa di riscaldamento per i centri visita, dove risulta più semplice reperire legna, ramaglie e risulta eventualmente possibile la produzione di cippato. Anche in altri edifici la loro applicazione può risultare comoda soprattutto per impianti a pellet, combustibile semplice da maneggiare ed facilmente acquistabile presso i rivenditori.

Altri sistemi

Esistono numerosi altri sistemi per la climatizzazione "sostenibile" degli edifici, alcuni dei quali vengono semplicemente elencati di seguito rimandando ad altre fonti per ulteriori approfondimenti.

Ventilazione naturale – La ventilazione è uno dei fattori da cui dipendono il comfort e la salubrità degli ambienti. La ventilazione è necessaria per garantire un ricambio d'aria nei locali, ma serve anche per regolare il grado di l'umidità interna dando luogo al raffrescamento.

La ventilazione può essere ottenuta attraverso delle apposite apparecchiature elettriche, oppure attraverso un sistema di aperture e canali studiati

ad hoc per far circolare l'aria nel modo desiderato. In quest'ultimo caso i consumi di energia elettrica saranno nulli.

Impianti geotermici: usano il terreno come fonte di energia sfruttando il fatto che a certe profondità la temperatura non risente delle escursioni giornaliere o stagionali mantenendosi costante. Attraverso questi sistemi è possibile prelevare calore per l'inverno o cedere calore in estate, ottenendo quindi riscaldamento e raffrescamento a basso costo. Possono risultare particolarmente vantaggiosi se nei pressi dell'edificio sono già presenti pozzi in cui la temperatura si mantiene costante.

Pannelli radianti – Sono dei sistemi di distribuzione del calore che possono essere realizzati a pavimento o a parete. Sono costituiti da una serpentina di tubi in cui circola acqua a bassa temperatura (35-40°C), disposta sotto il pavimento o immersa nelle pareti, e riscaldano l'ambiente per irraggiamento. I vantaggi sono principalmente: a) il ridotto consumo richiesto per il riscaldamento dell'acqua per via della bassa temperatura di esercizio (che nei sistemi tradizionali è di oltre 70°C); b) l'elevato grado di comfort avvertito negli ambienti (dovuto all'irraggiamento su ampie superfici).

Schermature solari – Sono dispositivi passivi che, posti in corrispondenza delle parti vetrate garantiscono ombreggiamento, controllo solare e riduzione del carico termico di un edificio. Ne esistono diverse tipologie classificate in vari modi, dalle veneziane, ai frangisole, agli aggetti a rampicanti e arbusti, e devono essere correttamente dimensionate prendendo in considerazione sia il periodo invernale che quello estivo. Se ben progettate danno un grosso contributo all'economia energetica dell'edificio.

Energia

Pannelli solari

Il solare termico è ormai ampiamente utilizzato per via della semplicità di installazione e costi contenuti. Il calore prodotto dai pannelli può essere impiegato per la produzione di acqua calda sanitaria ed anche a integrazione del generatore di calore del sistema di riscaldamento dell'edificio.

L'accumulo di acqua calda sanitaria può essere fatto con dei serbatoi dedicati, che possono essere posti esternamente in testa ai pannelli (circolazione naturale) oppure internamente all'edificio in appositi locali (circolazione forzata). Tuttavia nel caso in cui sia previsto un serbatoio volano di acqua calda per l'impianto di riscaldamento è possibile ricorrere a particolari serbatoi combinati che in un'unica unità accumulano separatamente l'acqua calda sanitaria e quella del circuito di riscaldamento. Tali serbatoi presentano il vantaggio di poter ricevere, tramite un sistema di serpentine, calore contemporaneamente dai pannelli solari e dalla caldaia; in tal modo il contributo del solare compensa il consumo di combustibile altrimenti necessario per la produzione di acqua calda.

Illuminazione ed apparecchi a basso consumo

Sebbene sia ormai nota la presenza nel mercato di apparecchi elettrici a basso consumo, si ritiene opportuno citare in questa sede l'importanza di un loro impiego negli edifici che non è sempre scontata. Le lampade fluorescenti compatte sono quelle che a parità di apporto luminoso hanno consumi elettrici ridotti e, inoltre una durata di vita maggiore rispetto alle tradizionali lampade a incandescenza o alle alogene se non sottoposte a frequenti cicli di accendimento/spegnimento. Il loro impiego si consiglia dunque negli ambienti in cui è prevista una lunga sosta e sconsigliata nei luoghi di passaggio.

Fonti rinnovabili di energia

Ove possibile è consigliabile l'installazione di generatori di energia elettrica alimentati dal sole (pannelli fotovoltaici) o dal vento (mini-turbine eoliche).

Il fotovoltaico può essere ben inserito sulla copertura dell'edificio, o se ci sono gli spazi anche nel terreno circostante.

Le mini-turbine eoliche sono quelle che hanno potenza sino a 20 Kw e ne esistono di varie forme e dimensioni; rispetto al fotovoltaico hanno dei costi inferiori.

L'installazione di tali sistemi risulta conveniente se le condizioni rispettivamente di esposizione al sole e quelle anemologiche sono

favorevoli, in tal caso il costo di investimento può essere recuperato in pochi anni (4-6).

Materiali eco-compatibili
Le caratteristiche dei materiali eco-compatibili presentano due aspetti:

- reperibilità locale;
- ridotto impatto ambientale prodotto nelle diverse fasi di vita: produzione, applicazione, esercizio, smaltimento.

La reperibilità locale è intesa come produzione locale del materiale (materie prime, assemblaggio, commercializzazione), ciò esclude la percorrenza di lunghe distanze per far pervenire il materiale, con l'evidente impatto ambientale causato dai trasporti.

Il secondo aspetto riguarda il danno/rischi per l'ambiente e per la salute che certi materiali possono durante il ciclo di vita.

Ad esempio è preferibile utilizzare come materiali isolanti pannelli in fibre naturali invece che pannelli in materiali sintetici derivati dall'industria chimica.

Ancora, esistono vernici per la protezione del legno, del cotto, ecc. prodotte con essenze ed oli naturali il cui processo produttivo non risulta particolarmente inquinante e la cui applicazione non comporta l'inalazione di vapori tossici ed il rilascio di sostanze dannose nella fase di esercizio.

L'applicazione di tali prodotti è consigliata ad esempio per il trattamento di infissi, pavimentazioni, arredi e coloritura di superfici interne.

Gestione dei cantieri
Oltre all'impiego di tecniche e metodi adeguati, per una struttura "ecologica" è opportuno che lo stesso cantiere per la realizzazione degli interventi sia gestito appropriatamente, facendo in modo che tutte le operazioni rispettino dei principi della bioedilizia sopra esposti.

Smontaggio e non demolizione
Le operazioni di demolizione/rimozione di vecchi elementi degli edifici (pareti, intonaco, pavimenti, ecc.) sono quelle che generalmente danno luogo a grandi quantità di rifiuti inerti.

Queste operazioni potrebbero essere condotte in modo diverso: smontando gli elementi e cercando il più possibile di mantenerli in modo che essi possano essere riutilizzati, ad esempio rimuovere i singoli blocchi che compongono un muro o i singoli mattoni di un pavimento. Questo tipo di operazione richiede forse un po' più di tempo e certamente attenzione, ma i vantaggi sono almeno due:

- si evita di produrre rifiuti altrimenti da portare in discarica con i relativi costi di smaltimento;
- si evita di acquisire materiale nuovo risparmiando sui costi di acquisto.

Separazione dei materiali
È opportuno che tutti i materiali derivanti dalle operazioni di smantellamento delle vecchie opere siano accumulati separatamente per tipologia (ferro, legno, calce, cotto, ecc.). In questo modo è possibile trovare delle modalità di riutilizzo/riciclo che altrimenti non sarebbe possibile se tutto fosse accumulato in un unico cumulo di scarti da portare allo smaltimento finale, con i relativi costi.

Recupero/riutilizzo/riciclo dei materiali
Attraverso le due operazioni sopra descritte da operazioni di demolizione di vecchie opere ed elementi è possibile recuperare molto materiale da riutilizzare/riciclare, alcuni esempi sono:

ferro e l'alluminio di infissi e verande: possono essere riciclati presso le ditte autorizzate;

legno di infissi, serramenti e tettoie: può essere usato come combustibile (vernici);

calce vecchia (per l'intonaco, o per la posa di mattonelle, ecc.): può essere filtrata con una o più reti per ricavare sabbia e pietrisco da impiegare per massetti e riempimenti dove non è richiesto materiale con certe garanzie (es. nuovo intonaco).

Buone pratiche ecologiche
In un centro di educazione ambientale è importante l'assunzione di comportamenti responsabili e pratiche di elevato valore educativo/dimostrativo, di seguito un breve elenco di ciò che potrebbe essere attuato.

Compost/lombrichi: zona per il compostaggio domestico direttamente sul terreno o in compostiera in cui convogliare tutti i rifiuti

organici prodotti dal centro. L'impiego dei lombrichi velocizza il processo di trasformazione dei residui organici in humus.

Raccolta differenziata: prevedere la predisposizione di cestini per la raccolta separata dei diversi materiali (plastica, vetro, alluminio, carta, ecc.)

Alimenti sostenibili: nel caso in cui sia presente un servizio di bar/ristoro, sono da evitare stoviglie monouso in plastica (piatti, bicchieri, posate), cibi confezionati (es. patatine, biscotti, ecc.), acqua minerale imbottigliata e qualsiasi tipo di prodotto di provenienza extra regionale che si possa sostituire con prodotti locali. Sono invece da preferire prodotti locali che potrebbero essere anche realizzati nello stesso centro (gelati, biscotti, ecc.) e acqua di fonti vicine al centro.

Didattica

La messa in pratica di quanto descritto nei precedenti paragrafi è fondamentale per un centro di educazione ambientale di elevata qualità e che voglia essere un punto di riferimento.

Poiché un centro di questo tipo deve anche avere un valore didattico, a questo parallelamente vanno aggiunti degli accorgimenti in grado di comunicare ai visitatori in che modo le buone pratiche per la realizzazione e la gestione del centro sono state applicate.

Riguardo agli aspetti dell'edilizia, è opportuno lasciare delle zone in cui gli interventi possano essere visionabili, come ad esempio delle finestre sulle pareti o sul tetto che permettono di vedere l'applicazione del materiale isolante, pannelli didattici ed indicazioni che fanno capire come funziona il ciclo dell'acqua al centro, schemi e spaccati degli infissi a tenuta con vetri speciali.

Un'altra possibilità interessante è quella dei "cantieri didattici" da sfruttare nel momento in cui le opere vengono realizzate. Coinvolgendo altri enti come l'università, scuole e professionisti tramite l'organizzazione di veri e propri corsi di formazione "in cantiere" sulle tecniche della bioedilizia, si offre la possibilità di creare le competenze nel settore e l'applicazione delle buone pratiche al centro assume un valore ancora più ampio.

Le linee guida per una scuola Euromediterranea per l'Interpretazione Ambientale

Scuola Euromeditteranea per l'Interpretazione del Patrimonio Naturale, Storico e Culturale
Azienda Foreste Demaniali Regione Siciliana

Premessa

Il progetto PTTA costituisce per l'Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana un'importante occasione per delineare le strategie di valorizzazione, tutela e fruizione dell'intero Sistema costituito dalle riserve da essa gestite.

IL Piano di Interpretazione del Sistema e i Piani delle singole riserve hanno lo scopo di fornire all'Azienda:

- uno studio sugli aspetti comunicativi delle riserve
- uno strumento di supporto alla gestione.

La funzione dell'analisi Interpretativa (attraverso i piani di primo e secondo livello) vuole fornire agli operatori ed ai visitatori un'immagine unitaria e coerente dei territori, messaggi comunicativi chiave per conoscere i luoghi, orientare e facilitare la comprensione degli aspetti significativi e unici di un territorio, coinvolgere il visitatore nelle esperienze peculiari che un territorio offre.

La progettazione attraverso i Piani di Interpretazione fornisce inoltre l'approccio metodologico e gli strumenti di supporto per implementare un modello innovativo di organizzazione e gestione delle riserve.

Va inoltre considerata l'assoluta innovazione prodotta con la redazione di un Piano che interessa un territorio così esteso. Esso inevitabilmente rappresenterà negli anni futuri un modello sia a livello nazionale che europeo.

Obiettivi della scuola

Per quanto detto sopra nasce quindi la proposta di dare vita ad una scuola finalizzata alla ricerca e alla formazione per l'interpretazione del patrimonio naturale storico e culturale dell'Azienda Foreste Demaniali, con lo scopo inoltre di accompagnare e sostenere attraverso la formazione in progress, il passaggio dal piano teorico all'implementazione pratica della metodologia dell'interpretazione ambientale.

Allo stesso tempo la scuola potrà a sua volta costituire un modello innovativo di formazione e di scambio delle migliori pratiche (regionali, nazionali ed internazionali) nel campo della gestione del patrimonio e della formazione degli operatori.

La scuola deve avere inoltre la funzione di laboratorio e di vera e propria officina per:

- **formare, aggiornare** operatori dell'Azienda;
- **formare, aggiornare** altri operatori che hanno/avranno in gestione servizi all'interno delle riserve;
- **sostenere il lavoro di rete:** lo scambio e la collaborazione fra le aree protette dell'Azienda, e fra queste e gli altri attori pubblici e privati locali;
- **arricchire le conoscenze** degli operatori attraverso il confronto, lo scambio di esperienze, buone pratiche, nell'ambito della gestione e tutela delle aree protette con altri parchi nazionali, del mediteraneo, dell'europa e del resto del mondo;
- **promuovere la ricerca e l'innovazione**, l'analisi, la pratica della valutazione.

Dal punto di vista formativo la scuola dovrebbe inoltre traguardare l'obbiettivo di creare le seguenti figure fondamentali in ambito interpretativo:

- Progettisti interpretativi (per le progettazioni esecutive di allestimenti e veicoli);
- Realizzatori interpretativi (per la realizzazione di allestimenti, supporti e pannelli);
- Operatori interpreti (per la conduzione di attività e programmi interpretativi).

D'altra parte l'idea alla base delle scuola, è quella di dare vita ad una formazione che parta dai luoghi in cui concretamente si opera, si applica e si verifica, il processo di scambio e formazione del personale.

Indicazioni mondiali emersa dal documento di Durban:

> *"Celebriamo le aree protette come scuole viventi: luoghi straordinari in cui l'uomo ritrova le proprie radici, in cui le culture, i sistemi di valori e di conoscenze si trasmettono di generazione in generazione"*

La scuola vuole essere inoltre:

- **un modello di formazione pratica**, di cantieri di formazione, di scambi di esperienze;
- **un veicolo di metodi** e percorsi applicativi dell'interpretazione;
- **un laboratorio** che faccia tesoro del lavoro dei piani di interpretazione delle riserve dell'Azienda anche come materiale progettuale da implementare;
- **un organizzazione che certifica**, attraverso l'Azienda, le figure professionali dell'interpretazione (operatori, operai, gestori, progettisti, ecc.).

La scuola deve proporsi infine di:

- **attivare collaborazioni** e scambi, di sviluppare una rete con i principali centri per la formazione e l'interpretazione ambientale, in Europa e nel mondo, con centro focale il mediterraneo;
- **costruire sinergie,** a partire dalla collaborazione con l'Azienda, con Università, Enti di Ricerca, Enti locali, nazionali ed internazionali che promuovono ed operano per la tutela del territorio e dell'ambiente;
- **contribuire alla costruzione di un modello** sistemico e sinergico di alta formazione e crescita professionale degli operatori del settore ambientale in ambito europeo.

Il funzionamento della scuola ed i programmi

In questa sede si ritiene opportuno ribadire quanto già detto nel Pianto di Interpretazione dell'Isola di Pantelleria, ovverosia che l'isola appunto potrebbe essere il contesto e il contenitore ideale per una realtà del genere. Dal punto di vista strutturale d'altra parte anche realtà come quella dell'ex Colonia delle Ferrovie dello Stato del Bosco di Ficuzza, come gli Opifici di Colle San Rizzo oppure ancora come Borgo Cusenza allo Zingaro o il Baglio dell'Emiro a Monte Carcaci, potrebbero essere localizzazioni altrettanto significative.

In ogni caso la scuola dovrà avere un comitato scientifico e didattico che garantirà la validità dei programmi e dei docenti scelti, ed uno staff organizzativo definito che curerà la gestione di tutta la struttura.

La scuola potrebbe iniziare le sue attività definendo un breve calendario annuale con momenti internazionali importanti che possono richiamare attenzione. Ad esempio due o tre workshops annuali di interpretazione per

tecnici ed amministratori delle aree protette del mediterraneo e per operatori interpreti, con docenti esperti di levatura mondiale. Tali workshops possono essere associati ad eventi già in programma (convegni, inaugurazioni, ecc.). Questi primi workshops forniranno da un lato una conoscenza più diffusa ed approfondita sull'interpretazione, richiameranno l'attenzione sul Sistema delle riserve e forniranno tecnici ed operatori del Sistema stesso.

Nel frattempo si implementerà il piano, si realizzeranno le strutture i programmi interpretativi e si avrà personale interprete adatto, in una parola: si cumulerà esperienza. Con questo obiettivo si ritiene quindi che sia molto importante valutare la possibilità che la scuola diventi in primo luogo un realtà di eccellenza nel campo della formazione pratica. Una specie di grande opificio che sia in condizione di mostrare all'esterno, attraverso continue realizzazione funzionali alla gestione interpretativa del Sistema, tutta una serie di prodotti e al contempo produca formazione in tempo reale per tutte le figure interne all'Azienda (soprattutto gli operai) che svolgono mansioni squisitamente pratiche.

La calendarizzazione dei workshop con respiro annuale e con ricorrenza fissa, e la sua connessione con altri eventi, faciliterà la diffusione e pubblicizzazione. Permetterà alle persone di sapere che in quel dato periodo ogni anno accade quella data cosa interessante ed inoltre ne faciliterà il marketing.

Inoltre la scuola potrà organizzare un Meeting evento annuale (o a rotazione con gli altri paesi membri della comunità Europea e del Bacino Mediterraneo) delle scuole di interpretazione ed inserirsi nel network Europeo (esistono diversi progetti e gruppi di lavoro internazionali in tal senso, es. progetto biodiversità per le isole, progetto Mediterraneo, la maggior parte sostenuti dalla comunità Europea).

Attività parallele della scuola

Accanto all'attività formativa la scuola potrà avviare programmi di fruizione come campi studio per Associazioni ed Università, campi scuola vacanza per le scuole superiori, campi e scambi di volontariato internazionale, stages di specializzazione post diploma, master, ecc.

La struttura di base dei programmi

La durate dei programmi didattici dovrà essere modulare, mediamente di cinque giorni per modulo, con sei o otto ore al giorno. All'interno di tali programmi andranno tenute presenti le attività pratiche, le esercitazioni di gruppo seguite da un tutor (un tutor ogni otto allievi) e le verifiche finali.

Ogni modulo potrà presentare livelli successivi di approfondimento.

Moduli possibili:

Interpretazione I livello (introduttivo)
Argomenti:
Definizione e storia dell'interpretazione ambientale, Principi e metodi dell'interpretazione, la figura dell'interprete ed il suo ruolo, Gli strumenti dell'interprete. Il piano di interpretazione, le strutture i mezzi ed i programmi

Interpretazione II livello (formazione guide interpreti)
Argomenti:
La guida interprete abilità comunicative e mezzi, differenza tra educazione ed interpretazione ambientale, principi per un interprete, principi di una buona esperienza per i visitatori, veicoli e strumenti per l'interprete.

Interpretazione III livello (progettazione programmi)
Argomenti:
Cos'è un programma interpretativo, i veicoli interpretativi, i principi per la progettazione dei programmi, il processo di progettazione di un programma. Sistemi di verifica, programmi e strutture.

Interpretazione IV livello (progettazione strutture)
Argomenti:
Il piano di interpretazione e le strutture, criteri per progettare un centro visitatori, un museo, un sentiero interpretativo, punti interpretativi. Materiali e tecniche per la realizzazione di

allestimenti museali, punti interpretativi, sentieri, criteri e parametri internazionali

L'analisi interpretativa ed il piano di interpretazione
Argomenti:
Definizione e funzione di un piano di interpretazione. L'analisi interpretativa principi di base e funzione. La realizzazione di un piano di interpretazione, le esperienze, il messaggio principale e quelli secondari, la storia interpretativa

La progettazione comunicativa e la sua attuazione (il Piano Generale - Master plan, la progettazione di massima ed esecutiva ecc.)
Argomenti:
Dall'analisi interpretava alla progettazione: Strumenti e metodi della progettazione comunicativa, i passaggi progettuali

La progettazione delle strutture (di I II e III livello), dei servizi e dei programmi.

Le linee guida per la ideazione di attività e di programmi di Interpretazione

come si progettano attività per i visitatori che rispondano agli obiettivi di processo, individuati attraverso il Sistema delle esperienze e dei racconti

Il Piano di Interpretazione, ha come parte integrante e funzionale per la sua attuazione ed efficacia, la progettazione e realizzazione di programmi di fruizione per i visitatori. Tali programmi, nel momento del loro funzionamento, producono il flusso delle informazioni, il processo degli eventi e delle esperienze, all'interno del Sistema, dandogli vita: energia che attraversa e tiene assieme il Sistema.

Essi utilizzano e mettono in azione il Piano nella sua metadimensione, permettendogli di svolgere la funzione essenziale di contribuire al raggiungimento degli obiettivi di gestione e conservazione delle risorse naturali e culturali dell'Azienda.

La realizzazione delle attività interpretative, avviene attraverso l'uso in sinergia di tutti gli elementi interconnessi nel piano: dalle risorse umane come il progettista interprete e la guida interprete, a quelle naturali e culturali, alle storie e schede interpretative, alle liste di esperienza redatte, ai sentieri, alla segnaletica, alle strutture, agli allestimenti, ai video, ai depliants ecc.

Per tale motivo la progettazione delle attività per i visitatori delle Riserve, così come le strutture, gli allestimenti, la segnaletica, i materiali divulgativi ecc., deve essere coerente con la metodologia e la visione che hanno ispirato tutto il Piano.

Punti centrali di questa visione rimangono **il visitatore** con le esperienze che può vivere a contatto con **la risorsa da interpretare** costituita da tutto il Sistema come definito sopra, e **l'interprete**, sia esso direttamente in contatto con il visitatore (ad es. una guida-interprete) o sia indirettamente in relazione con esso (ad es. nel caso del progettista del media che il visitatore utilizza: museo, video, sentiero, depliant ecc.).

L'interprete tuttavia in entrambe i casi ha la funzione di mettere in connessione il visitatore con la risorse e con l'ente gestore, di facilitare il godimento dell'esperienza, la comprensione e l'educazione del visitatore.

Dunque questi i tre sono elementi fondamentali del Sistema preso in considerazione dal processo interpretativo:

- L'interprete
- La risorsa da interpretare
- Il visitatore

L'interprete
Il ruolo di tale figura professionale all'interno del Sistema si svolge a vari livelli che si muovono dal progettista (di piani, strutture, programmi ecc.), all'esecutore, cioè colui che opera direttamente con il pubblico ed utilizza tutte le strutture, programmi, tecniche e strumenti messi in atto nel progetto ed esistenti nel Sistema stesso. Tale figura richiede alcune specificità ed una professionalità e professionalizzazione a cui bisogna dare sempre più attenzione e cura, essendo spesso l'anello debole del sistema.

La risorsa da interpretare
Tornando alla visione e metodologia del piano secondo cui un obiettivo importante dell'interpretazione è arricchire l'esperienza dei visitatori rispetto alla risorsa, cioè "all'oggetto

interpretato" (ad es. parco, mostra, monumento, ecc.), ne deriva che tale "oggetto" assume un importanza primaria poiché costituisce non solo l'insieme delle informazione su cui il processo comunicativo va a lavorare, inteso come la materia prime dell'interprete artigiano, ma anche il contesto della comunicazione stessa ed è parte integrante del prodotto finale.

Il visitatore

Elemento motivante e terminale del processo, il fruitore, pone all'interprete (sia esso progettista che operatore) una domanda cruciale che deve sempre essere tenuta presente: "Perché io sono qui?", cioè qual è il senso del lavoro dell'interpretazione e quali sono i principali obiettivi di un progetto e programma di interpretazione.

C'è un concetto fondamentale da tenere presente: chi partecipa ai programmi di interpretazione non pensa di "andare a scuola", cioè non ha una motivazione "imposta", non lo fa perché dovrà superare un esame, imparare un lavoro per guadagnarsi la vita, ecc.. Il fruitore di servizi di interpretazione è un "soggetto non costretto", egli è spinto a partecipare ad attività di interpretazione dal fatto di voler godere di momenti gradevoli, di ispirarsi e di accrescere per piacere le sue conoscenze e abilità.

Questo differenzia l'approccio alla comunicazione interpretativo da quello dell'educazione e della comunicazione formale.

La comunicazione è dunque interpretativa solo se è :

1 Piacevole
2 Interessante
3 Organizzata
4 Ha un messaggio

Aspetto fondamentale per la progettazione dei programmi per i fruitori è l'utilizzo del materiale interpretativo prodotto dal Piano e costituito in particolare dalle storie interpretative, dalle schede interpretative dei singoli luoghi e punti del sistema (sentieri, specifiche emergenze geologiche, naturali, culturali ecc.) e dalle liste delle migliori esperienze suggerite nel Piano.

A partire da tale materiale e con gli schemi di progetto e suggerimenti successivi si progetteranno le attività e programmi di interpretazione.

Lo schema di progettazione interpretativa per attività e programmi:

il metodo per la costruzione dei programmi coerente con il resto del Piano prevede l'uso dello schema di sintesi qui sotto riportato. Tale schema, non è una prescrizione rigida e immodificabile ma rappresenta un approccio mentale ed una griglia metodologica che è opportuno sia adottata, assimilata ed elaborata da tutti coloro che applicheranno il Piano di Interpretazione.

Programma per il sito: escursione interpretativa a Monte Cima

Obiettivo interpretativo e gestionale del sito, ricavato dalla scheda interpretativa:

"far conoscere la geologia del luogo"

Messaggio del sito, ricavato dalla scheda interpretativa:

Il contenuto del programma: Storia interpretativa (cosa)	Esperienze (come)	Immagini (i punti focali, oggetti, strumenti)	Tempi di realizzazione	Strumenti
Buongiorno benvenuti	Tutti in cerchio vicino il pannello di inizio sentiero	La mappa del sentiero e le illustrazioni presenti sul pannello di inizio sentiero	Cinque minuti	Il pannello di inizio sentieroIl cerchio che faranno i visitatori
Questo monte è fatto di calcare	ogni visitatore guarda la montagna e tiene in mano un pezzo di calcare	"un sasso di calcare"in mano ad ogni visitatore.	Cinque minuti	Una pietra per partecipante
Il calcare è una pietra che si scioglie con l'acidità delle piogge	Spremo sopra il sasso che hanno in mano delle gocce di limone	Il limone frigge sul calcare che hanno in mano i visitatori	Dieci minuti	Un limone

"Monte Cima Antico atollo Corallino nel cuore del Mediterraneo"

Il processo di progettazione può essere così descritto:
a partire dal materiale interpretativo prodotto nel piano (schede, elenchi esperienze, storie, ecc.) il progettista delle attività elabora:

Il contenuto della storia interpretativa (cosa)
Ovvero il contenuto della comunicazione, quello che racconterà al fruitore del programma per quello specifico luogo (sentiero, museo, emergenza geologica, foresta ecc.). Tale contenuto deriva dalla specifica storia interpretativa del sito (e/o Riserva) scelto, presente nel Piano. Questo contenuto viene suddiviso in passaggi concettuali (frasi, concetti, idee), nelle diverse righe della colonna dello schema di progetto. Alla sequenza così suddivisa dei contenuti, per ogni concetto di una riga di questa colonna si affianca nella colonna successiva delle **esperienze** (come), l'attività corrispondente per far capire e trasmettere quel dato concetto.
Si avrà così alla fine della progettazione (per le prime due colonne) una sequenza di concetti (concatenati nella struttura del racconto interpretativo dato) e in corrispondenza una sequenza di attività-esperienze che il visitatore farà. Continuando nello schema di progettazione, alla terza colonna corrispondono le **immagini** (i punti focali, oggetti, strumenti) relative ad ogni concetto ed esperienza realizzati. In questa colonna l'interprete indicherà o un oggetto reale, un'immagine reale o anche una immagine mentale che egli vorrà evocare.

Ad esempio se il concetto che tratta in quel punto dello schema è:

"questo monte è fatto di calcare"

e l'esperienze connessa è:

"guardare la montagna e tenere in mano un pezzo di calcare"

allora il punto focale della terza colonna sarà:

"un sasso di calcare" ma anche "in mano ad ogni visitatore".

Ovvero il concetto metodologico di punto focale vale sia per il progettista e la guida (e lo aiuta a progettare e condurre l'attività facendosi il suo punto focale su cui concentrasi e rendere concreto il programma), sia per il fruitore che nel momento in cui la guida-interprete dirà: "questa montagna è fatta di calcare" , egli avrà un punto focale preciso, un oggetto o immagine (la montagna) su cui starà concentrando l'attenzione e rispetto al quale si concretizzerà il concetto espresso.
Starà inoltre, facendo l'esperienze descritta nella seconda colonna dello schema (come): "guardare la montagna e tenere in mano un pezzo di calcare".
Nella quarta colonna ad ogni riga corrisponde **il tempo per la realizzazione**, indicativo, per quella data esperienza; la sequenza complessiva dei tempi darà la scansione ritmica dell'attività

(connessa sia ai vari punti del territorio in cui si svolgerà sia alle rispettive esperienze) e il tempo indicativo totale di durata di tutto il programma.

Infine la quinta colonna riporta per ogni concetto, esperienze e immagine connesse, l'eventuale strumento- oggetto necessario alla guida interprete e l'insieme di tutta la colonna fornirà indicazioni su tutto quello che necessiterà portare o che la guida interprete dovrà avere a portata di mano per una buona riuscita del programma.

Ricapitolando

leggendo ora nell'insieme (dall'alto verso il basso) ogni singola colonna avremo:

- **Nella prima colonna** (a partire da destra), il racconto con lo schema della logica sequenza concettuale, che la guida-interprete farà;
- **Nella seconda colonna**, la sequenza delle esperienze che i partecipanti faranno, connesse passo dopo passo con i concetti che verranno loro esposti dalla guida-interprete;
- **Nella terza colonna** una sorta di "video del programma" che farà scorrere **i fotogrammi della storia associati alle esperienze** ed a quello che accadrà alla guida ed ai visitatori.
- **Nella quarta colonna** lo scorrere del **tempo** del programma
- **Nella quinta colonna** la lista degli **strumenti, materiali e mezzi** necessari alla guida-interprete per lo svolgimento del programma

Al fine di ottenere la migliore progettazione di attività e programmi si suggerisce l'utilizzo della seguente lista di punti di controllo

Criteri per le Migliori Esperienze e Programmi per i Visitatori
"dodici domande da tenere sempre presenti per non perdere la strada"
(durante la progettazione, la realizzazione e la gestione delle attività e programmi)

1. L'attività è coerente e funzionale agli obiettivi specifici di gestione del sito e generali della Riserva?
2. L'attività suona attraente?
3. L'attività evidenzia cosa i partecipanti faranno?
4. L'attività utilizza più di due sensi? (udito, olfatto, vista, gusto, tatto)
5. L'attività ha un messaggio?
6. L'attività include alcuni elementi di ispirazione?
7. L'attività si correla con la vita dei partecipanti? (esperienze quotidiane, condizioni e valori comuni ecc.)
8. Quali importanti risultati l'attività si propone di raggiungere?
9. Cosa potranno farci in futuro i partecipanti con quello che hanno fatto durante questa attività?
10. Che ruolo svolge (quali funzioni ha) questa attività all'interno del complessivo programma interpretativo del Piano della Riserva e del Piano generale del Sistema delle Riserve?
11. Cosa fa di questa attività un importante strumenti di comunicazione e conservazione per la Riserva?
12. Cosa fa di questa attività una ricca esperienza per i visitatori della Riserva?

Consigli per l'interprete

Al fine di garantire alla guida-interprete le condizioni per condurre nel migliore dei modi il programma realizzato, forniamo alcune indicazioni guida e domande a cui il progettista interprete deve rispondere.

Tali domande hanno lo scopo di farlo riflettere sul suo modo di operare e fargli sempre mantenere il fuoco sulle cose importanti da curare durante la progettazione e la conduzione dell'attività. Esse offrono all'interprete una guida metodologica durante la progettazione e la preparazione dell'attività, e gli consentono inoltre di avere uno strumento per effettuare una verifica successiva sul lavoro svolto:

1. La guida si mostra accogliente, colloquiale ed entusiasta?
   L'accoglienza dà la prima impressione ed è quella che permane più a lungo nel visitatore e definisce il tono successivo di tutto il servizio.
2. La guida spiega perché i concetti appresi sono importanti?
   È importante motivare le persone a conoscere: spiegare cosa ciascuno ne può trarre dalle informazioni, contestualizzandole nel complesso della loro visita all'isola e connettendole con la loro vita quotidiana,

aiuta le persone a seguire l'attività con più partecipazione ed entusiasmo.

3 La guida tratta gli argomenti in maniera ampia, attraverso fenomeni universali piuttosto che dare informazioni tecniche e dettagliate?
Cercate di non essere tecnici o semplicemente informativi, le persone non hanno bisogno di lezioni né di troppi concetti (sono in vacanza non a scuola!), affrontate due o tre concetti non di più e arricchiteli con esempi, esperienze pratiche. Non trattate di cose troppo specifiche e pensate ai fenomeni che si celano dietro ciò che volete comunicare (es. nel parlare della conca, illustrate il grande fenomeno del ciclo dell'acqua e di come essa si muove dalle nuvole alla terra, alla conca, nel terreno, nella cisterna, nel bicchiere, parlate dell'energia del sole che fa maturare i frutti e fa evaporare l'acqua, essiccare l'uva ecc. parlate di come si è formato il suolo di Pantelleria e perché è cosi soffice).

4 La guida usa e ripete più volte delle frasi chiave per sottolineare i concetti ?
È bene avere definito i concetti che si vogliono comunicare, tradurli in poche frasi chiave che li esprimano chiaramente ed usarle per aiutare a ricordare e per strutturare la comunicazione con i visitatori (ad es. il messaggio della visita: "l'azienda agricola è il luogo dove gli uomini hanno realizzato l'armonia tra gli esseri dell'isola, attraverso il sapiente lavoro" può essere detto all'inizio della visita, ripetuto nel mezzo e utilizzato per concludere la visita).

5 La guida usa riepilogare alla fine dell'attività ciò che è stato fatto e detto? e condivide con il gruppo idee finali?
Questo serve a rinforzare l'esperienza ed i concetti trattati, farli ricordare e far partecipi i visitatori con le loro impressioni ed idee.

6 La guida procede attentamente da punto a punto in modo logico?
(procede attentamente nella sua attività utilizzando delle chiare sequenze logiche?)
È importante organizzare la comunicazione e strutturarla secondo criteri che aiutino la mente a comprendere, che facilitino chi ci ascolta a seguire il filo logico e a capire dove vogliamo arrivare con quanto raccontiamo. Saltare "di palo in frasca" con i concetti rende difficile seguire i discorsi e li rende poco piacevoli e difficili da ricordare.

7 La guida usa punti focali quando parla?
È importante non parlare per astrazioni, bisogna sempre avere una cosa concreta, un oggetto, su cui fissare l'attenzione di chi ci ascolta (quello che definiamo metodologicamente "punto focale"), questo aiuta la comprensione, l'organizzazione e la godibilità del discorso.

8 La guida gestisce il gruppo in maniera tale da permettere la partecipazione di tutti e non solo di pochi?
Far sentire tutti i visitatori partecipi è fondamentale, se qualcuno comincia a stare in disparte dopo un po' ne saranno due, poi tre e così via. La tecnica del cerchio di condivisione aiuta molto tale partecipazione, ma la partecipazione va progettata con l'attività.

9 La guida prepara i partecipanti (li mette nelle giuste condizioni) a ciò che faranno?
È bene portare le persone passo passo verso ciò che volete che facciano. Preparate sempre le migliori condizioni (fisiche, mentali ed emotive) per far si che con buona probabilità accada ciò che volevate. A questo contribuisce una buona preparazione dell'attività.

10 La guida enfatizza i significati e la magia, piuttosto che quantità (misure, dati, cifre ecc.) e nomi?
I visitatori non vogliono lezioni, ma esseri ispirati, divertiti, arricchiti. Ciò che permette questo non sono aridi dati ma significati, non i nomi e la impeccabile informazione ma la magia che cela il mondo.

11 La guida stimola "il fare", l'azione dei partecipanti, piuttosto che sostituirla con domande ad essi?
Quando non si è preparata bene un'attività, e non si sa esattamente cosa fare e far fare allora si comincia a parlare, a fare domande e tutto scade in lunghi noiosi discorsi, è "facendo" che le persone vengono coinvolte, capiscono e ricordano.

12 La guida usa termini comuni ed analogie per aiutare i partecipanti a comprendere?
Se proprio dovete parlare usate termini semplici e comprensibili, per ogni parola

difficile c'è ne è sempre una semplice, usatela senza paura di sembrare poco colti.
Gli esempi, le analogie, le comparazioni aiutano molto a comprendere e rendere interessante il discorso.