



Quaderni di EDUCAZIONE AMBIENTALE

Natura in tutti i sensi

A cura di

Francesca Bonello, Carlo Francou

Provincia di Piacenza - CEA di Monticelli d'Ongina - CEA di Castel San Giovanni
Cooperativa Assofa - Unione Italiana Ciechi - Cooperativa Eureka - Museo Geologico G. Cortesi
Riserva Naturale Geologica del Piacenziano - Società Piacentina di Scienze Naturali

1.1 L'abbraccio della natura

a cura di Francesca Bonello, Cooperativa Eureka, Piacenza

Mi chiamo Francesca, come il santo di Assisi. Probabilmente è per questo che adoro da sempre, ricambiata la natura.

Papà era di Adria, e la domenica mi portava al mare; giravamo con la barca a motore in cerca delle spiaggette più deserte, dove c'erano solo tronchi, conchiglie e purtroppo anche lì, rifiuti di plastica portati dal mare.

Quanti bagni ho fatto tuffandomi dalla barca, immergendomi in quel mare accogliente e refrigerante, guardando i gabbiani nel cielo o giocando a fare castelli di sabbia!

Poi ho conosciuto Marco; i suoi genitori erano di origine montanara, del Cadore. Mi raccontava dei ghiri che rotolavano le mele sul tetto della baita di Piniei, della nonna che mungeva le mucche, delle cascate fragorose e dei boschi verdeggianti profumati di resina, delle marmotte guardinghe che fischiavano al pericolo... e così mi sono innamorata anche della sua montagna.

Tante volte ho abbracciato un albero in cerca di serenità e conforto. Ancora oggi vado alla ricerca degli alberi più vecchi, ho la sensazione che dall'alto dei loro anni, e della loro altezza, niente li possa turbare: le loro radici conoscono gli umori della terra, le chiome si affidano al cielo, i fiori e i frutti sorridono alla vita, il tronco è così possente che quando lo abbraccio, se sono agitata, il mio animo si placa.

Perché vi racconto queste cose?

Sono una persona doppiamente fortunata. Da un lato c'è stato qualcuno che mi ha trasmesso il suo amore per la natura, dall'altro io posso camminare, nuotare, pedalare, spostarmi con l'auto; posso sedermi di fronte ad un tramonto per ammirarne i colori o ai piedi di un albero per ascoltare il cinguettio degli uccelli.

Il mio amico Giovanni è tetraplegico. Tante volte abbiamo pianificato una gita fuori porta ma la cosa è

estremamente complicata. Ovviamente non può guidare e, pur sembrando magro come un fuscello, è veramente troppo pesante da sostenere quando si sposta dall'auto alla sedia a rotelle.

All'epoca, di sentieri attrezzati neanche l'ombra, sui colli Euganei dove abitavo.

Ma accontentarsi di un giardino urbano no? Bhè, arrivarci rimaneva sempre un'impresa, e poi anche lì non mancavano le barriere architettoniche. Io e Giovanni fantasticavamo... la prossima volta andiamo di qua, andiamo di là, ma senza un minimo di programmazione non si riusciva a fare proprio un bel niente.

Ed è proprio un peccato, perché il mondo che ci stiamo costruendo attorno è sempre più soffocante, a volte addirittura opprimente. Non si tratta certo di un mondo a misura d'uomo ed è sempre più forte il bisogno di pause per prendere fiato.

La natura, nonostante i nostri numerosi oltraggi, ha ancora un suo equilibrio, una sua saggezza, un suo ritmo. Nella sua intima essenza essa non è altro che pura relazione, quella stessa relazione che sta a fondamento anche della natura umana ma di cui noi, ipertecnologicizzati, spesso pensiamo di poter fare a meno.

Allora quale posto migliore per sentirci e far sentire le persone diversamente abili a casa, per trovare il tempo per una relazione autentica, per l'ascolto e per il silenzio; un silenzio che è tutto fuorché senso di vuoto, solitudine, disagio, inadeguatezza, un silenzio che riempie i nostri sensi con infinite possibilità di comunione con l'altro.

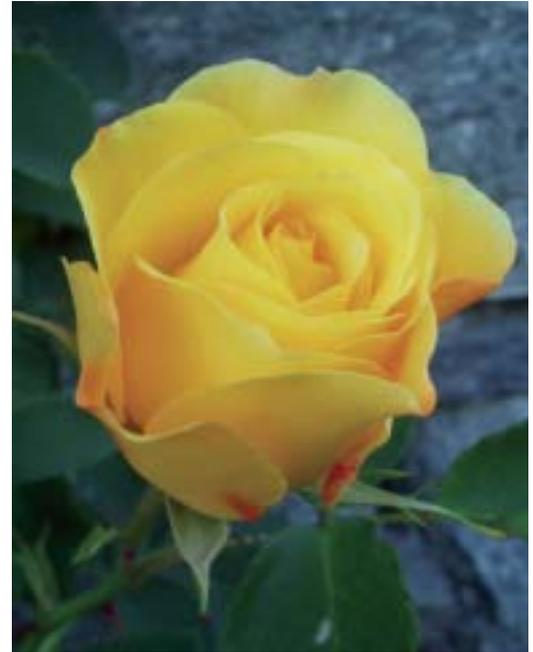
Il progetto Educazione Ambientale per tutti, sviluppato nell'ambito dei programmi INFEA della Regione Emilia Romagna, e qui riportato, è stato animato da questo spirito: un comune desiderio di dare alle persone diversamente abili, pur nella varietà delle situazioni proposte, l'occasione di conoscere la natura, per amarla ed esserne ricambiati.

Nello specifico si tratta di un progetto nato dall'esigenza di fornire a strutture museali ed aree protette locali un supporto per una migliore accoglienza e fruizione da parte delle persone diversamente abili puntan-

do in particolar modo sulla consapevolezza delle risorse umane. Il progetto, infatti, si proponeva:

- di sensibilizzare la scuola nei confronti delle persone diversamente abili e delle barriere architettoniche che possono incontrare quotidianamente.
- di formare un gruppo di operatori in grado di predisporre e svolgere attività di Educazione Ambientale pensate per utenti diversamente abili.
- di individuare percorsi didattico-culturali e naturalistico-ambientali fruibili anche da persone diversamente abili.

L'augurio è dunque che tra le pagine di questo quaderno le persone diversamente abili possano trovare delle opportunità per essere di casa nella natura, che nei percorsi e all'interno delle strutture segnalate possano incontrare persone che le accompagnino con attenzione e passione alla scoperta dell'ambiente naturale, che gli operatori e quanti sono sensibili all'argomento possano trovare degli utili spunti per promuovere iniziative volte ad una maggiore attenzione alla persona, sempre ed ovunque.



1.2 Alla riscoperta della realtà

a cura di Enrico Franceschini, Museo Civico di Storia Naturale di Piacenza

L'incontro

Il mio incontro “professionale” con il mondo delle persone portatrici di altre abilità è avvenuto circa venti anni fa, quando come istruttore di nuoto in forza all’Ente di Promozione Sportiva CSI mi fu chiesto di occuparmi dei ragazzi disabili. A quel tempo presso il CSI si era da poco costituita una società sportiva, la Sport Handicap, mentre all’interno del CONI (Comitato Olimpico Nazionale Italiano), già da qualche anno (1981/82) esisteva una specifica federazione, la F.I.S.Ha. (Federazione Italiana Sport Handicappati) che si occupava di questa problematica. Fu così che partecipai al mio primo corso di formazione Federale e scoprii il mondo della cosiddetta sport-terapia e delle discipline sportive praticate da disabili a livello agonistico, le ParaOlimpiadi e gli SpecialOlimpics. Lì incontrai gli atleti “azzurri” che presentavano le “loro” discipline sportive illustrando le tecniche specifiche per ogni genere di attività correlate alle molteplici tipologie di handicap. La Federazione successivamente cambiò nome in F.I.S.D. (Federazione Italiana Sport Disabili). Non era cosa da poco. Ricordo che l’allora Presidente auspicava che la Federazione stessa si potesse “sciogliere” e che gli atleti diversamente abili venissero accolti all’interno delle Federazioni delle rispettive discipline sportive, ad esempio i nuotatori non vedenti nella F.I.N., gli schermidori paraplegici nella Federazione Scherma etc. etc.

Vent’anni dopo

Dopo vent'anni quell'idea, con tutto il suo carico di significati sul piano simbolico non si è ancora realizzata. Perché? Io ipotizzo che se le singole federazioni mettessero gli atleti "handicappati" o "disabili" o

"diversamente abili" che dir si voglia, a confronto con gli atleti cosiddetti "normodotati", rischierebbero di far fare a questi ultimi delle gaffe figure! perché? Cerco di spiegarvi con un aneddoto.

Vi è un gioco a squadre praticato dai non vedenti che si chiama torball: bisogna lanciare con le mani una palla dotata di sonagli oltre la linea di porta avversaria. I giocatori che partecipano al campionato vanno generalmente in trasferta insieme ad accompagnatori vedenti. Una sera al rientro in albergo un accompagnatore e tre atleti non vedenti si misero a giocare a carte in camera. Ad una certa ora, sentito il baccano, dopo averli inutilmente invitati a calmarsi l'albergatore pensò bene di staccare l'interruttore generale della luce. Fu così che l'accompagnatore si sentì dare dell'handicappato dagli altri tre che avrebbero voluto e potuto continuare a giocare mentre lui al buio ovviamente non ne era in grado.

A questo punto vorrei cercare di capire con voi chi è l'handicappato o chi sono gli handicappati.

Insegnare ai gatti ad arrampicare

C'è un modo di dire che sottolinea l'inadeguatezza di certi consigli o di certi comportamenti: *non vorrai mica insegnare ai gatti ad arrampicare?* è una frase che sento intrisa di pregiudizio, soprattutto nei confronti delle possibilità umane.

Ricordo d'aver visto alla televisione Ardito Desio novantenne salire al campo base del K2, alla famosa piramide del CNR: avete mai visto un gatto arrivare fin lassù?

I capodogli cacciano i calamari a mille metri di profondità. Io ricordo di aver sentito alla radio la cronaca in diretta della discesa del Batiscafo Trieste di Piccard nella fossa delle Marianne.

Queste ovvietà le dico semplicemente per far sì che ci rendiamo conto di come il mondo dei cosiddetti diversamente abili non sia altro da noi.

Tutta la storia dell'umanità è costruita sulla possibilità di superare "diversamente", da come avviene abitualmente in natura - cioè attraverso i processi evolutivi della specie - le difficoltà che il mondo ci mette davanti.

Quindi le diverse abilità sono abilità che esprimono la capacità di adattamento (fitness) cioè il grado di specializzazione relativo ad un determinato ambiente o contesto.

Le abilità sono diverse perché il contesto è diverso. Ed è sul contesto che bisogna porre l'attenzione. Il contesto comprende me, ciò che sta fuori di me e ciò che sta dentro di me. Il concetto di contesto al quale faccio riferimento è il concetto di Campo di accezione Lewiniana dove a formare il campo partecipa anche il passato con la storia di ognuno ed il futuro per come ognuno lo immagina e lo vuole influenzare. Dunque, in questo senso, il contesto cambia non solo se mi amputano una gamba ma anche se mi alzo al mattino di malumore. La cosa più importante è che se il contesto cambia per me esso cambia anche per chi condivide con me quel contesto. Il problema è che non tutti ci accorgiamo di questa condivisione, non per tutti la cosa è evidente. Se invece ce ne accorgiamo allora tutto cambia: riesco ad essere più accogliente, più vicino, la tensione si stempera, il clima si fa più sereno, tutto diventa più facile.

La caffettiera del masochista

Dunque l'abilità è un'abilità specialistica e come tutte le abilità umane si dota di strumenti di supporto, facilitatori, cose che ci consentono e che “ci mettono in grado di...”. Pensiamo ai segnali acustici ai semafori o negli ascensori: come richiamano bene i distratti; pensiamo alle tastiere dei telefoni con i caratteri Braille che possono essere usate anche senza mettere gli occhiali. Pensiamo ai servizi igienici per disabili: come sono spaziosi e ricchi di appigli: utili soprattutto in treno!

Ma pensiamo anche alle condizioni di calma, serenità, sicurezza, stabilità, onestà, sincerità, di cui abbisogna una persona con la sindrome di Down: non è forse ciò di cui abbisogniamo anche noi? E come mai invece alle rotonde attraversare a piedi è un terno al lotto, per telefonare devi sempre inforcare gli occhiali, se sei al buio non riesci a suonare al campanello della persona che cerchi e non ti puoi distrarre assolutamente mentre scendi le scale.

Chi progetta non tiene conto di queste cose - mi viene in mente il testo di un fondatore delle scienze cognitive Donald Normann che ha scritto “La caffettiera del masochista”, una riflessione sull'assurdità delle logiche progettuali di alcuni oggetti di uso quotidiano: la caffettiera del masochista ha il manico dalla stessa parte del beccuccio.

Come mai si fa fatica a comprendere che progettare un oggetto, uno stabile o una città a misura di chi affronta la vita in modo meno semplicistico del nostro rende quell'oggetto, quello stabile, quella città più accessibile per tutti?

Oltretutto tendiamo a rimuovere un altro dato di fatto. Il nostro ciclo di vita è tale per cui siamo dei disabili gravi dalla nascita fino ad almeno tre anni e poi, se avremo l'opportunità di invecchiare, incontreremo tutta una serie di condizioni più o meno invalidanti, senza contare che durante i periodi di malattia siamo comunque, a diversi livelli di importanza, inabili.

A questo punto mi chiedo : chi è che non vede, chi è che non sente?

Certamente subiamo un forte condizionamento culturale che trasmette una concezione dell'uomo realizzatore di se stesso che, per raggiungere i propri scopi individuali, non guarda in faccia a nessuno: non ha bisogno di nessuno. Società da Rambo per Rambo.

Vedere con la mente

Quindi da una parte abbiamo un condizionamento culturale che ci impedisce di essere lungimiranti. Dall'altra abbiamo la percezione di vivere “con le fette di prosciutto sugli occhi” e non riuscire a vedere opportunità e soluzioni che potrebbero migliorare la qualità e la sicurezza della vita di ognuno di noi. In questo senso, probabilmente, non c'è solo una responsabilità dei progettisti...nel nostro quotidiano, in varie occasioni, alziamo barriere che ostacolano, sia la possibilità di percepire quanto il contesto è condiviso, sia di comprendere quanto il superamento delle difficoltà dell'altro vada anche a nostro vantaggio.

In realtà il funzionamento della nostra mente è tale per cui certe “cecità” sono inevitabili. La nostra mente infatti funziona sulla base di un principio “economico” per cui tende a limitare al minimo indispensabile le informazioni da elaborare per condurre l’azione. E questo accade anche con i gruppi umani. Rinchiudiamo all’interno di categorie generiche e generalizzanti gli “extracomunitari”, le “donne”, gli “uomini”, i “preti”, i “politici”.

Ecco che a questo punto emerge come nodo fondante, che guida il percorso di riscoperta del nostro modo di vedere la realtà, la relazione. La relazione quale condizione necessaria per la presa di coscienza e per la conoscenza. La relazione quale strumento per comprendere il contesto. La relazione per condividere una storia che ci veda protagonisti: perché nel momento in cui individuo i problemi vuol dire che posso iniziare ad affrontarli e farlo assieme aiuta. La relazione per scoprire quanto siamo solidali, nel senso proprio della fisica: solidali in quanto facenti parte di un corpo unico (dal punto di vista sociale). La relazione per scoprire le diversissime sfaccettature della realtà e dei punti di vista sulla realtà.

Quindi il farsi prossimi non tanto e non solo in una visione buonista: “faccio del bene a qualcuno più sfortunato di me”. Non si vuole idealizzare né chi sta su una carrozella, né la relazione con lui, né chi si mette in relazione con lui: diciamo solo che è una buona occasione per riscoprire la realtà che ci circonda. Nella consapevolezza che, avendo la possibilità di vedere con altri occhi la realtà, quella realtà mi si “squaderna” e si trasforma: non è più la stessa.

Nel campo specifico della didattica museale piuttosto che ambientale sarà interessante scoprire come certe soluzioni rispetto ai percorsi faciliteranno la totalità dei visitatori; oppure come l’uso di modalità multi-sensoriali potrà dare un apporto significativo alle stesse tecniche. Già da tempo si utilizzano, per tutti, tecniche multisensoriali, cito a titolo di esempio quella modalità che si chiama “hands-on”; quando dico “lo conosco come le mie tasche” faccio riferimento ad una modalità di conoscenza prettamente tattile e assolutamente efficace.

Sarà l’occasione per riscoprire la “sensualità” nell’apprendimento. Sarà motivo per generare nuove emozioni nel realizzare attività che davamo per scontate.

2.1 Oltre i luoghi comuni verso luoghi accessibili... alcuni spunti di riflessione

a cura di Giorgia Podestà, Cooperativa Assofa, Piacenza

Premessa

Con l'intento di favorire una chiara comprensione dei contenuti che mi è stato chiesto di sviluppare nell'ambito di quest'iniziativa formativa, rivolta ad operatori dei Centri di Educazione Ambientale (CEA) ed insegnanti, credo sia importante soffermarsi sui termini chiave che caratterizzeranno il mio contributo: disabilità ed accessibilità.

L'attenzione alle parole è importante, non tanto per un fatto estetico o formale, quanto piuttosto perché nelle parole è contenuto il modello operativo a cui si fa riferimento.

Disabilità

Nel corso del divenire storico dei diversi sistemi socio-culturali si è assistito all'avvicinarsi dell'utilizzo di termini quali persona con deficit-persona in situazione di handicap-persona disabile-diversamente abile (o nella forma più contratta diversabile). Ognuno di questi termini rappresenta un determinato sistema di attribuzione di significati in relazione al modello epistemologico/antropologico al quale fa riferimento.

Un'importante svolta culturale è identificabile nella pubblicazione, nel 2001, da parte dell'OMS del *sistema di classificazione internazionale ICF* inteso come strumento per classificare **funzionamento, disabilità e salute**.

Un primo significativo merito dell'ICF è costituito dall'interrelazione tra concetti quali disabilità, salute e funzionamento nella prospettiva di affermare un sistema concettuale di riferimento che superi la tradizionale

dicotomia tra modello bio-medico e modello sociale verso l'affermazione di un **modello bio-psico-sociale**: la disabilità non più intesa come caratteristica dell'individuo quanto piuttosto come una complessa interazione di condizioni:

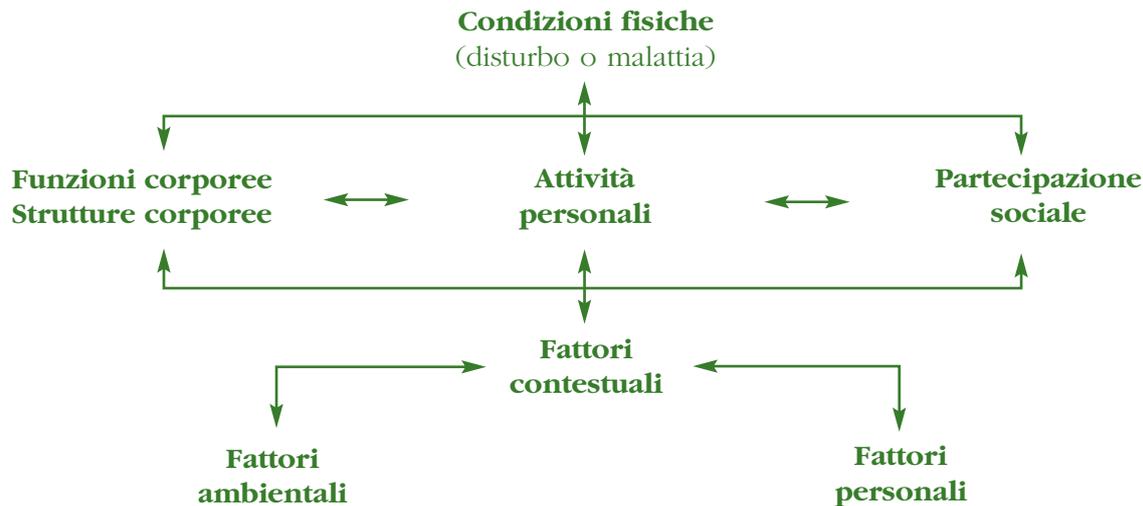


Fig. 2: Interazione tra le componenti ICF

Ne consegue che qualunque persona, in qualunque momento della vita, può avere una condizione di salute che in un ambiente sfavorevole diventa disabilità.

Accessibilità

Assumendo come quadro di riferimento il modello bio-psico-sociale parlare di accessibilità significa innanzitutto non circoscrivere il termine al senso classico di assenza/rimozione di barriere architettoniche quanto piuttosto allargare la visuale, complessificare la definizione in termini di più dimensioni: accessibilità ai luoghi così come accessibilità alle conoscenze, all'attività di partecipazione sociale nei differenti contesti dove esse si realizzano.

I fattori ambientali quindi costituiscono non solo l'ambiente fisico ma anche gli atteggiamenti e il contesto sociale in cui le persone vivono e declinano la loro biografia.

Ci sono numerosi motivi per cui un fattore ambientale può rappresentare, in gradi diversi, un facilitatore o una barriera alla conoscenza e partecipazione sociale.

Più che di una determinata area/disciplina di studio relativa all'accessibilità ed alla fruibilità occorrerebbe parlare di un **atteggiamento trasversale** ai diversi saperi orientato a ripensare l'essere umano: al suo essere uomo o donna, soggetto che evolve da bambino ad anziano, a persona che nel corso della propria vita può andare incontro a cambiamenti, in ordine alla propria funzionalità, temporanei o permanenti .

Pensare ad una fruibilità generalizzata degli spazi e dei servizi significa quindi tener conto degli aspetti multifunzionali e multigenerazionali che caratterizzano l'individuo.

Adottare *buone prassi* significa sforzarsi di conoscere meglio la realtà, per progettare strutture/attività più utili e funzionali e che si perfezionano di giorno in giorno utilizzando al meglio l'evolversi delle nuove tecnologie e conoscenze frutto della ricerca sperimentale nei diversi ambiti disciplinari.

La Progettazione Universale

Date le premesse di cui sopra credo possa essere interessante aprire una finestra d'approfondimento in merito alla "progettazione universale", intendendola come utile promemoria strategico da contestualizzare

rispetto ai diversi settori nei quali siamo impegnati quotidianamente nell'ambito della nostra attività lavorativa.

Con i termini progettazione universale si intende qualunque attività di progettazione, in qualsiasi campo essa sia espletata, che, sulla base di alcuni principi generali prestabiliti, tenga conto delle particolari necessità dei consumatori con ridotta funzionalità.

Il concetto di progettazione universale nasce in architettura e nel campo del design dei prodotti, con la finalità di soddisfare le esigenze del maggior numero di clienti possibile.

L'applicazione dei principi della progettazione universale consente di considerare le necessità delle diverse categorie di utilizzatori del prodotto e riduce notevolmente i costi di un eventuale successivo adattamento, peraltro non sempre possibile.

I prodotti concepiti per essere utilizzati anche da clienti con limitate capacità spesso sono graditi anche da chi non soffre di queste limitazioni. Ad esempio, il percorso di accesso ad un parco giochi costruito in modo da essere utilizzato da bambini su sedia a rotelle, sarà apprezzato anche da quel genitore che si trovi a spingere un comune passeggino, o che accompagni un figlioletto che pedala su un triciclo, nonché da chiunque cammini con passo incerto o appoggiandosi ad un bastone come una persona anziana o temporaneamente limitata nella mobilità.

I principi della progettazione universale sono i seguenti:

1. Equitable use (utilizzo equo, non discriminatorio)

Il progetto è utile e commerciabile per persone con differenti abilità.

2. Flexibility in use (utilizzo flessibile)

Il progetto è adattabile a una vasta gamma di esigenze e abilità individuali.

3. Simple and Intuitive Use (utilizzo semplice ed intuitivo)

L'uso del progetto è facile da comprendere, indipendentemente dall'esperienza dell'utente, dalle sue conoscenze, dalla sua lingua o dal suo livello di concentrazione.

4. Perceptible Information (percettibilità delle informazioni)

Il progetto comunica efficacemente informazioni necessarie all'utente, indipendentemente dalle circostanze ambientali o dalle sue capacità sensoriali.

5. Tolerance for error (tolleranza all'errore)

Il progetto minimizza i rischi e le conseguenze negative di azioni accidentali o non intenzionali.

6. Low Physical Effort (contenimento dello sforzo fisico)

Il progetto può essere utilizzato in modo efficace, confortevole e con un minimo sforzo.

7. Size and Space for Approach and Use (Misure e spazi per l'avvicinamento e l'utilizzo)

Il progetto prevede spazio e dimensioni adeguate per l'approccio, il raggiungimento, la manipolazione e l'utilizzo di un oggetto al di là delle dimensioni fisiche, della postura o della mobilità dell'utente

Alcuni spunti di approfondimento...

Nella consapevolezza di non riuscire in modo esaustivo a rappresentare, in uno spazio così circoscritto, tutta la ricchezza e specificità delle conoscenze in materia di accessibilità e fruibilità, nelle diverse dimensioni sopra evidenziate, propongo alcuni spunti rinviando ad un eventuale successivo approfondimento personale.

Le linee guida per progettare **l'accessibilità degli edifici e spazi pubblici**, nel nostro paese, sono costituite dai seguenti riferimenti :

- Legge n.13 del 1989 relativa all'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati
- Dpr n. 503 del 1996 che aggiorna la disciplina sull'eliminazione delle barriere architettoniche.

Per quanto concerne **l'accessibilità alle informazioni/conoscenze** (nel nostro caso: spazi museali, didattica scolastica, contesti naturalistici) molto interessante può essere approfondire le conoscenze in merito all'ambito di ricerca, che da alcuni anni si sta sviluppando anche nel nostro paese, relativamente alla “ progettazione multisensoriale”.

La **progettazione multisensoriale** aspira ad agevolare l'autonomia e l'indipendenza nell'uso e nella gestione dello spazio ed informazioni in esso veicolate, da parte di tutte le persone, compresi i soggetti che presentano limitazioni motorie, sensoriali e cognitive.

Essa è fondata su un uso attento dei materiali, che possono essere scelti proprio in virtù delle loro caratteristiche visive, tattili e sonore.

Le **caratteristiche visive**, individuabili con la vista o, per gli ipovedenti, con il residuo visivo, si basano innanzitutto sul contrasto cromatico (colori nettamente distinti) o tonale (chiaro su scuro e viceversa) delle superfici.

È poi consigliabile la **diversificazione dei materiali** (ad esempio, l'accostamento di materiali con colori diversi) oltre alla diversificazione delle forme (materiali uguali di forme diverse).

Le caratteristiche tattili, che si rivelano col tatto (tocco delle mani, contatto con la suola delle scarpe), si basano ancora sulla diversificazione dei materiali, accostando materiali diversi, differenziandone la superficie (rilievi, affossamenti, zigrinature) e sfruttando le sensazioni comunicate dai materiali (morbidezza, durezza, scivolosità, asperità).

Le **caratteristiche sonore**, percepibili con l'udito, si basano sostanzialmente su una diversa sonorità dei materiali al calpestio o al contatto della punta del bastone.

Il ricorso alla caratterizzazione sensoriale può contribuire anche alla realizzazione di spazi aperti accessibili, fornendo agli utenti un sostegno determinante per mantenere la direzione e percepirne i cambiamenti sul piano orizzontale (svolta a destra, svolta a sinistra, intersezione di percorsi), come pure segnalare un punto di interesse o un servizio.

La caratterizzazione sensoriale può essere utile anche per individuare potenziali pericoli, come attraversamenti stradali, cambi di livello, presenze di depressioni o di sporgenze.

Può inoltre tenere viva o sollecitare l'attenzione, specie nei confronti di persone “disattente”, con difficoltà visive e con scarsa consapevolezza del pericolo.

Considerazioni conclusive...

So tutto ma non comprendo nulla.

Daumal

L'indebolimento di una percezione globale conduce all'indebolimento del senso di responsabilità, poichè ciascuno tende a essere responsabile solo del proprio compito specializzato.

E.Morin

Quest'iniziativa formativa ha costituito un'importante occasione di confronto tra differenti esperienze professionali: ha prodotto una contaminazione di saperi che sicuramente ha arricchito le conoscenze di ogni componente del gruppo di lavoro. Mi auguro abbia altresì suscitato la riflessione circa l'impossibilità di formare "super-esperti" così come "progetti standard" d'accessibilità e che quindi l'impegno per favorire l'accessibilità e la fruibilità di ambienti ed informazioni vada pensato ed agito come un "work in progress" che veda il confronto dinamico tra differenti professionalità di volta in volta individuate come significative rispetto all'obiettivo che ci si prefigge.

Del resto il riconoscimento di una prospettiva multidimensionale della realtà implica inevitabilmente il riconoscimento di un approccio multiprofessionale.

L'impegno che ne può derivare è di ripensare alcuni percorsi d'accessibilità sul nostro territorio provinciale, sia in contesti museali che naturalistici, con l'intento di significare, attraverso il nostro lavoro, l'affermazione del diritto alla cittadinanza e partecipazione di ogni persona, al di là delle caratterizzazioni sociali, culturali e funzionali, sancito dalla nostra costituzione.

2.2 Eppure si muove... per l'autonoma mobilità dei privi della vista

a cura di *Giovanni Taverna, Unione Italiana Ciechi*

Il cieco e l'orbo

In termini legali e medici, ipovedenti e ciechi si connotano per caratteristiche precise e complesse che occorre conoscere almeno a grandi linee. La definizione di cecità assoluta è specificata legalmente per tutti coloro che riescono al massimo a vedere ombre e luci o motu manu, anche con correzione. Invece si considera ipovedente chi non supera i 3/10 anche con correzione; in particolare chi non supera il 1/10 viene definito “decimista” e chi non supera 1/20 viene denominato “ventesimista”. Le provvidenze economiche cominciano solo dai ventesimisti.

Ogni ipovedente, anche a parità di visus residuo, mostra difficoltà diverse in situazioni identiche; appare un visus soggettivo, che varia da situazione a situazione per lo stesso soggetto.

I fattori influenzanti

Quali sono i fattori che possono influenzare positivamente o negativamente il visus di un ipovedente? Alcuni sono comuni a tutti, altri sono molto particolari...

La quantità di luce: Gli eccessi estremi sembrano avere gli effetti peggiori, mentre alba e crepuscolo paiono favorire gli ipovedenti.

Il contrasto luminoso: il controsole, come i passaggi bruschi tra luminosità estreme, è micidiale, poiché manca l'adattamento della retina.

Il contrasto dei colori: di contro colori contrastanti, avvicinati tra loro, favoriscono la visione e l'individuazione di ostacoli.

Contrasto e profondità di campo: per un ipovedente valutare la profondità di un dislivello, anche se segnalato, risulta quasi impossibile.

Ostacoli alla mobilità: barriere architettoniche e riferimenti per l'orientamento

Ogni difetto visivo incontra difficoltà diverse, ma due categorie sono comunque presenti: barriere architettoniche non adattate e assenza di indicazioni per l'orientamento. Nelle barriere vanno compresi anche tutti gli ostacoli non permanenti ai quali ci si trova di fronte per incuria o imprevidenza altrui, quali fioriere, cestini, biciclette e motorini incongruamente parcheggiati sui marciapiedi. Inoltre la facilitazione dell'orientamento non è quasi mai una priorità dell'arredo urbano; prestate attenzione ad alcuni numeri civici...

Barriere architettoniche non strutturali possono essere rappresentate anche da passaggi bruschi di luce o da un fondo del percorso ineguale o sconnesso.

Le difficoltà dell'orientamento

In ogni momento essere orientati significa:

- Sapere da dove si viene
- Sapere dove ci si trova
- Sapere in quale direzione proseguire

I normali strumenti di comunicazione di informazioni che consentirebbero l'acquisizione di informazioni e notizie (didascalie, tabelle, cartelli indicatori) ovviamente sono inutilizzabili e vanno sostituiti con strumenti alternativi che rispondano a criteri funzionali basati sui sensi vicarianti. A questi mezzi vanno aggiunte le diverse tecnologie che risultano di aiuto per ampliare il successo dei sensi vicarianti.

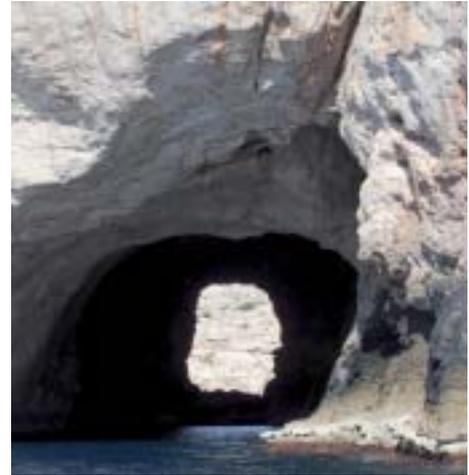


Fig. 3: passaggi bruschi di luce

I sensi vicarianti

I sensi vicarianti vengono definiti tali per indicare il loro uso sostitutivo della vista, seppure con importanza e peso compensativo differenti.

- udito
- tatto
- olfatto
- gusto

La leggenda vuole che i non vedenti abbiano gli altri sensi acuiti; qualora sia vero si tratta di affinamento dovuto ad un utilizzo più attento e selettivo (pensiamo al cosiddetto effetto “cocktail”...), molto raramente si tratta di capacità di base maggiorate o super.

Usare l'udito

L'attenzione ai suoni circostanti è utile sia come strumento di conoscenza sia come fonte di segnali relativi all'orientamento, è possibile valutare anche la velocità di un suono in movimento.

Per orientarsi con l'udito possono essere d'aiuto:

- cicalini sonori con frequenze e tonalità differenti
- annunci vocali fissi
- invio segnali radio a recettori mobili
- messaggi vocali su apparecchiature portatili, attivabili automaticamente

L'olfatto

L'olfatto può avere una duplice funzione: una funzione di conoscenza dell'ambiente e degli oggetti, una funzione di orientamento.

Il tatto

Il tatto risulta sicuramente il senso maggiormente utile sia per la conoscenza degli oggetti, dei loro rapporti, sia come adiuvante dei sistemi di orientamento e per gli strumenti di lettura del braille; quest'ultima è utilizzabile per comunicare per iscritto, ma non va dimenticata anche la scrittura a lettere in rilievo ingrandite. Mappe tattili: le mappe possono essere costruite in rilievo e percorse con le mani per avere indicazioni. I percorsi tattili: in zona urbana si utilizzano tratti simili a quello riportato nell'immagine; nei parchi conviene invece servirsi di cavi o corrimano, se il percorso non è particolarmente sconnesso.



3.1 Strade per tutti: l'esperienza di Castel San Giovanni

a cura di Francesca Bonello

Alcune considerazioni a posteriori

Mi piacerebbe introdurre il resoconto del progetto sulle barriere architettoniche che ho curato a Castel San Giovanni, con una classe di terza media, allacciandomi ad alcune affermazioni fatte nell'introduzione: la natura è essenzialmente relazione, aspetto, o meglio valore, che l'uomo, soprattutto quello moderno, pensa di poter trascurare, a favore di altri obiettivi che nella nostra società sembrano più importanti: la prestazione, l'efficienza, l'efficacia. Eppure è proprio la relazione che consente di abbattere le barriere, di qualsiasi tipo esse siano.

Come mai riprendo questo concetto? perché a distanza di qualche settimana dalla realizzazione del progetto, mi accorgo che anch'io, nonostante i miei migliori propositi, ed i presupposti, mi sono talmente focalizzata sugli obiettivi e sugli aspetti procedurali da dare per scontata la relazione, che a mio avviso, ne ha risentito. Credo di poter dire che l'attività è stata condotta con cura ed in maniera rigorosa nelle diverse fasi di progettazione, realizzazione e valutazione e che sono state utilizzate le più varie tecniche di animazione (lavori di gruppo, simulazione), al fine di fornire quanti più stimoli e sollecitazioni possibili. Ciò nonostante mentre i ragazzi hanno partecipato all'uscita con entusiasmo, la loro risposta e l'impegno profuso in aula non sono stati all'altezza delle mie attese.

Mi chiedo quanto questo sia dipeso dal fatto che il progetto è stato proposto alla fine dell'anno scolastico, e dunque in un momento molto critico essendo la classe in procinto degli esami, e quanto invece la cosa sia stata legata alla mia mancata attenzione per l'aspetto relazionale, dato, ahimè, per scontato.

Un altro aspetto che a mio avviso merita una riflessione è quello relativo all'offerta formativa, talmente

variegata da risultare purtroppo, a volte, frammentaria e destrutturata: ed infatti mi è parso che la collocazione del progetto all'interno del percorso scolastico e il mio stesso ruolo professionale non siano stati ben capiti dai ragazzi (che spesso mi chiamavano "prof"). Questo mi fa temere che l'esperienza possa essere stata percepita come una parentesi di fatto disgiunta dalla realtà, limitando così l'incisività dell'intervento educativo.

Ho deciso di riportare queste considerazioni non tanto per ridimensionare il valore dell'attività fatta (che si è potuta realizzare solo grazie alla disponibilità dell'insegnante) quanto perché mi auguro che possano essere utili spunti di riflessione per chi altri andrà a presentare progetti simili a questo.

I contenuti del progetto

Il progetto si proponeva di stimolare la sensibilità del mondo della scuola e dell'opinione pubblica nei confronti delle persone diversamente abili e di fornire spunti di riflessione sulle loro esigenze nonché in merito alle "piccole ma grandi" problematiche che quotidianamente esse affrontano.

In particolare si poneva l'accento sulle **barriere architettoniche**, aspetto molto dibattuto ma in pratica troppo spesso trascurato, che ingiustamente limitano l'accessibilità e la fruibilità degli spazi.

Per spiegare l'accezione del termine è stato fatto riferimento alla definizione contenuta nel Decreto *Ministeriale n. 236 del 14 giugno 1989, che all'art. 2 dice: "Per barriere architettoniche si intendono:*

*a) gli ostacoli fisici che siano fonte di **disagio** per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;*

b) gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature e componenti;

*c) la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono **l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi**".*

Questi ostacoli e questa mancanza di cura ed attenzione fa sì che le nostre città, sempre più "scomode" per chiunque, diventino addirittura invivibili ed alienanti per coloro che sono definiti utenti deboli (persone diversamente abili, anziani, incidentati, cardiopatici, artrosici, obesi, bambini piccoli, motulesi, ecc) che rappresentano circa il 20% della popolazione, nonché per le persone che ad essi si relazionano.

L'attuale situazione degli spazi urbani ed edilizi e la presenza di continui ostacoli fisici ed organizzativi non consente loro di utilizzare al meglio le proprie, specifiche, potenzialità. Ogni persona ha infatti abilità diverse, e può avere, a seconda delle circostanze, differenti esigenze, non fosse altro perché gli anni passano e le persone invecchiano. Conseguentemente l'unica realtà da considerarsi "handicappata" è la città, il territorio: questo si spesso è poco funzionale, pieno di ostacoli e quindi va modificato - Leris Fantini: Progetto Te le segnalo io le barriere.

Di qui l'importanza di cominciare a progettare città e spazi a misura d'uomo, nella **logica di un'utenza ampliata**. Se l'accessibilità è prevista fin dalla fase della progettazione, il costo aggiuntivo è nella grande maggioranza dei casi nullo o trascurabile, mentre grande è il numero delle persone che ne beneficiano.

A questo proposito i principi costitutivi dell'**universal design**, elaborati per aiutare il progettista che vuole tenere in considerazione le esigenze del maggior numero possibile di persone, più che in uno sterile elenco di requisiti dimensionali sono essenzialmente obiettivi di valore. Infatti accessibilità e fruibilità significano prima di tutto autonomia, presupposto essenziale affinché si realizzino quei principi di uguaglianza e di pari dignità e opportunità per ogni persona sanciti dalla nostra Costituzione.

Ma al di là degli aspetti progettuali, nella maggior parte dei casi "...*le violazioni dei diritti umani nei confronti delle persone disabili hanno il carattere di una discriminazione inconsapevole*", che spesso esclude i disabili dalla partecipazione sociale, economica e politica come riferisce la relazione "Human Rights and Disability" di Leandro Despouy, UN commission on Human Rights and disability.

Questi in sintesi i contenuti sui quali si è voluto suscitare una riflessione da parte dei ragazzi coinvolti.

La realizzazione del progetto

Preliminarmente all'incontro in classe, come base di partenza, l'insegnante di italiano ha assegnato ai ragazzi un tema facoltativo da svolgere a casa sull'argomento. I ragazzi infatti avevano dichiarato di non aver mai avuto occasione di conoscere e condividere esperienze con persone disabili

Il primo incontro in classe di un'ora si è aperto con la lettura di una testimonianza: la storia delle difficoltà incontrate da una madre che ha accompagnato il figlio adolescente a vedere una gara del Gran Premio di Formula 1. Alla lettura è seguita la presentazione del progetto ed un approfondimento sulle barriere architettoniche, fisiche e sensoriali, impostato utilizzando il materiale messo a disposizione nel sito dell'Associazione Sportiva Dilettantistica H81 nell'ambito del progetto "Te le segnalo io le barriere".

Ne è seguita un'uscita di 2 ore durante la quale alcuni ragazzi hanno provato ad utilizzare le stampelle, hanno sperimentato la difficoltà di muoversi con la sedia a rotelle, hanno assistito alcuni loro compagni bendati, nel contempo individuando e fotografando tutte le barriere architettoniche incontrate lungo un percorso prestabilito che collega la scuola alla biblioteca e alla piscina pubblica. I ragazzi sono stati molto abili nell'individuare le barriere architettoniche e altrettanto critici nel segnalare comportamenti scorretti che potevano costituire motivo di impedimento o disagio per le persone diversamente abili.

La casistica incontrata è stata estremamente variegata: marciapiedi sconnessi, continuamente interrotti e senza rampe, ridimensionati dalla presenza di centraline o piloni della luce ben centrati, ostruiti da auto e motocicli parcheggiati. E ancora...



Fig. 6: Test e prove sul campo con studenti normodotati

l'ascensore della biblioteca privo di indicatore sonoro, la signora che sposta l'auto dal marciapiedi per consentire il passaggio della nostra carrozzina e poi la parcheggia nella medesima posizione, la piscina con il bancone della reception a norma (quindi ribassato per consentire la visuale ad una persona in carrozzina) ma sovrastato da una vetrinetta espositiva, solo per citare gli esempi più macroscopici.

Un ultimo incontro in aula di un'ora è servito per raccogliere i feedback dell'esperienza; a tal fine, prima di distribuire un questionario di valutazione, è stato chiesto ai ragazzi di simulare, nell'ambito di un fittizio programma radiofonico, una serie di interviste a persone diversamente abili e persone vicine al loro mondo (familiari, accompagnatori, volontari, etc...).

Finalmente il lavoro svolto è stato presentato in occasione della serata conclusiva dell'anno scolastico, evento che si è tenuto presso il teatro municipale ed ha coinvolto anche i familiari.

La speranza è quella di aver contribuito a sviluppare nei ragazzi una maggiore sensibilità ed attenzione verso le persone diversamente abili, e di avere indirettamente sollecitato l'amministrazione e la comunità civile di Castel San Giovanni in merito al loro inalienabile diritto all'autonomia e dunque alla fruibilità del territorio.

Nel caso si decidesse di ripetere l'esperienza sarebbe interessante integrare l'attività utilizzando i tappi per le orecchie per simulare ed approfondire anche le problematiche legate ad una situazione di sordità.



Fig. 7: Comportamenti scorretti...

3.2 Il percorso per non vedenti della Riserva del Piacenziano

a cura di Gianluca Raineri, Riserva Naturale Geologica del Piacenziano

La Riserva del Piacenziano

La Riserva del Piacenziano è un territorio di eccezionale interesse paleontologico, situato nei comuni di Gropparello, Carpaneto, Lugagnano, Castell'Arquato e Vernasca. Esso è composto da un sistema di aree caratterizzate dalla presenza di affioramenti rocciosi sedimentari costituiti da argille marnose fossilifere sedimentatesi nel Pliocene (tra 5,3 e 1,8 milioni di anni fa) quando la pianura padana era un golfo sommerso dalle acque, popolato da una fauna marina inizialmente di tipo subtropicale.

Realizzare servizi per la fruizione di persone diversamente abili in una delle zone tutelate dalla Riserva non è cosa semplice, viste le peculiarità morfologiche del territorio in cui si interviene, ma è un'azione socialmente utile e dovuta che, se ben gestita, può divenire nel tempo un valido punto di partenza per un "percorso" naturalistico ed eno-gastronomico che consenta anche alle persone diversamente abili di scoprire i valori, i profumi ed i sapori delle nostre terre. Al fine di verificare a priori la valenza di tale progetto e di calibrare gli interventi da realizzare, sono stati avviati incontri con i responsabili provinciali delle categorie di "diversamente abili" interessate da cui sono emersi, oltre ad un estremo interesse ed entusiasmo per l'iniziativa, alcuni suggerimenti operativi e programmatici che se opportunamente concretizzati connoteranno la Riserva del Piacenziano (unica area protetta regionale interamente piacentina), come un insostituibile punto di riferimento per le loro uscite fuori porta.

Finalità e Obiettivi del progetto

Le finalità del progetto possono essere così schematizzate:

- Garantire a persone diversamente abili una “parità dovuta” che consenta loro di fruire e di godere, con la maggiore autonomia possibile, di bellezze naturali altrimenti irraggiungibili.
- Contribuire all’opera di sensibilizzazione per l’abbattimento delle “barriere”, siano esse di tipo architettonico, culturale e/o psicologico, che troppo spesso interferiscono con la vita dei disabili
- Fornire agli operatori sociali, didattici ecc... un contesto-strumento che faciliti la socializzazione di persone diversamente abili.

Tra i principali obiettivi del progetto emergono:

- l’incremento di fruizione della Riserva del Piacenziano, ottenuto adeguando un percorso attrezzato esistente alla fruizione per non vedenti.
- l’affidamento dell’esecuzione del progetto ad una cooperativa sociale di tipo B che ne assicuri la corretta realizzazione anche mediante il coinvolgimento di persone con diversi gradi di disabilità motoria e/o con problemi psichici e/o persone socialmente svantaggiate onde dimostrare come dal loro lavoro possano trarre beneficio altre persone svantaggiate;
- la sensibilizzazione dei fruitori della Riserva, e più in generale di coloro che frequentano il territorio, al rispetto non solo della natura e dell’ambiente ma anche di “particolari” categorie sociali.

Il sentiero esistente nella Zona 3 - Calanchi di Rio Carbonaro

Sul lato destro della val Chero, praticamente di fronte alla stazione n.2 si apre la boscosa valle di Rio Carbonaro. Nelle aree calanchive che si fronteggiano ai due lati del corso d’acqua sono presenti affioramenti ricchissimi dei resti fossili di quegli organismi che popolavano il caldo mare tropicale che ricopriva queste aree circa 3,5 milioni di anni fa; da qui tra l’altro provengono uno scheletro acefalo di una balenottera (1816) ed il cranio di una balena (1986). Il sentiero è raggiungibile da Case Cancellieri dove si imbocca una carrareccia sulla destra che in breve conduce all’inizio della piccola valle del Rio Carbonaro

da dove è possibile ammirare, prima di proseguire sul sentiero che risale il rio, alcuni scorci sull'imponente parete di sabbie marine plioceniche incisa sul versante opposto della Val Chero ("Zona n.2" della Riserva). Entrati nella valle del Rio Carbonaro il sentiero prosegue verso monte attraversando le radure che interrompono i fitti boschi ripariali sino a raggiungere una delle aree calcifiche tutelate. Tale sentiero è ad oggi attrezzato con tabelle informative e passerelle in legno ed è attualmente gestito, per quanto riguarda la manutenzione ordinaria, da un'azienda agricola locale con cui la Riserva ha sottoscritto una convenzione a termine nell'ambito del Programma di Investimenti Triennale per le AA.PP. della regione Emilia-Romagna.



Fig. 8: Sentiero lungo il Rio Carbonaro

Gli interventi di adeguamento proposti

L'intervento in progetto si propone di:

1. dotare un'area attrezzata per la sosta di disabili motori in corso di realizzazione nella zona n.2 -"Val Chero, parete in sinistra idrografica presso Badagnano" di un servizio igienico a dissoluzione chimica;
2. adeguare il vicino sentiero attrezzato che risale il fondovalle dell'umida ed ombrosa vallecola del Rio Carbonaro, di strutture che consentano la fruizione a persone ipo- o non vedenti. Lungo questo sentiero infatti non esistono ad oggi particolari "barriere" che ostacolino l'accesso a queste categorie di persone per cui gli interventi proposti riguardano per lo più:



Fig. 10: Area attrezzata per la sosta

- piccole opere di livellamento del piano di calpestio;
- rimozione di eventuali corpi sporgenti (rami, tronchi abbattuti ecc..) per una larghezza idonea anche alla fruizione con accompagnatore al fianco;
- messa in opera di pannelli informativi in Braille con oggetti in rilievo che agevolino la comprensione degli argomenti attraverso il tatto e di un numero guida, in cifre arabe, che consenta in ogni momento di capire in che postazione didattica ci si trova e di attivare un supporto uditivo con la guida vocale;
- posa di un corrimano-guida di pino fresato cilindricamente su montanti verticali di legno infissi nel terreno (il corrimano in legno anziché in corda è utile anche alle persone con ridotta disabilità motoria);
- realizzazione di un supporto magnetico (audiocassetta o compact disc) con guida vocale al percorso;
- acquisto di lettori per guida audio;
- realizzazione in braille di depliant promozionale con informazioni sul percorso.



Fig. 9: Sentiero lungo il Rio Carbonaro

3.3 Toccando le balene

a cura di Sara Pellizzari

La preparazione all'attività didattica

Il progetto “Toccano le balene” vede la creazione di un percorso sensoriale presso il Museo Geologico Cortesi di Castell'Arquato, le cui collezioni di fossili rappresentano un patrimonio storico-scientifico di indubbio valore a livello internazionale.

Il percorso è stato pensato per dare maggiore accessibilità in particolare ai non vedenti, ma si spera sia utile anche per le scolaresche in visita al Museo. L'auspicio è infatti quello di migliorare la conoscenza delle collezioni presenti al Museo per un crescente numero di persone.

In materia di minorazioni visive, la legge 138 del 2001 definisce le varie forme di questo handicap meritevoli di riconoscimento giuridico a seconda del visus, cioè della capacità visiva. Si distinguono i ciechi totali, i ciechi parziali, gli ipovedenti gravi, gli ipovedenti medio-gravi e infine gli ipovedenti lievi. Sono ipovedenti coloro i quali hanno gravi problemi di vista, ma che non rientrano nel concetto della cecità assoluta. In Italia si calcola che gli ipovedenti siano circa un milione. Per la maggior parte si tratta di anziani che hanno subito una diminuzione della loro capacità visiva in età adulta. La classificazione legale è certamente ben diversa da quella funzionale: persone con lo stesso visus possono avere difficoltà diverse a percepire l'informazione, si parla quindi di visus soggettivo. Capita così che uno stesso oggetto possa essere compreso in maniera diversa a seconda della provenienza e dell'intensità della luce, del contrasto di colori e della profondità di campo.

Per il non vedente acquistano un significato maggiore i sensi vicarianti: udito, tatto, olfatto e gusto. Il non vedente non ha più sviluppati a livello fisico gli altri sensi, semplicemente pone maggiore attenzione agli indizi che provengono dal toccare un certo oggetto, dall'odore che questo possiede o dai suoni che produce, nozioni che invece spesso sfuggono al vedente, distratto dalle tante informazioni visive circostanti.

È perciò assai difficile pensare a un percorso didattico in ambito geologico “universale”, certo è che si ha la possibilità di creare un iter che possa essere accessibile ai più nel caso che vi sia disabilità sia a livello fisico che a livello sensoriale.

Questo progetto ha visto coinvolti i ventitré alunni della 2^oTA del Liceo “Giulia Molino Colombini” di Piacenza, supportati dalla Prof. Teresa Andena (docente di Scienze della Terra) e del Prof. Mario Acorte (per Linguaggi non Verbali). La classe ha partecipato a diversi incontri su tematiche riguardanti i non vedenti, sui problemi connessi alle barriere architettoniche e alla diffusa difficoltà di accedere alle raccolte di vario genere nei diversi musei odierni. In seguito, la stessa classe ha effettuato un'uscita didattica visitando gli affioramenti fossiliferi lungo l'Arda prima e la sede del Museo di Castell'Arquato poi.

Partendo dal concetto che “l'uomo standard non esiste”, i primi incontri hanno avuto lo scopo di sensibilizzare i ragazzi alle difficoltà che i non vedenti incontrano nella vita di ogni giorno. Nessun ragazzo ha espresso di avere un diretto contatto con non-vedenti e perciò alcune delle problematiche discusse sugli ostacoli di vario genere che incontra quotidianamente un non-vedente è stato motivo di sorpresa. In una via della città di Piacenza, per esempio, lungo entrambi i marciapiedi vi è una fila di mattonelle in rilievo: si tratta di un percorso per non vedenti. Peccato che quel percorso sia stato interamente composto con mattonelle a pois che, per convenzione, indicano l'esistenza di pericolo, mentre invece un adeguato percorso per non vedenti doveva essere predisposto con mattonelle con scanalature parallele! Il dattilobrilie o la tavoletta per il braille, il sistema di scrittura e lettura a rilievo per non vedenti, ha suscitato nei ragazzi molto interesse, come la possibilità di creare pannelli con scrittura a lettere in rilievo ingrandite per gli ipovedenti. Durante l'incontro in classe i ragazzi hanno sperimentato quanto la nostra conoscenza sia basata soprattutto sui riferimenti visivi: un ragazzo bendato per esempio ha avuto difficoltà a capire di star maneggiando la conchiglia di un Brachiopode. Altri non hanno compreso a fondo di star toccando una sagoma riprodotte un bufalo. Inoltre ai ragazzi è stato chiesto di riconoscere cinque suoni ascoltati. Si trattava di versi emessi da cinque cetacei, ma nessuno è stato identificato. Probabilmente se durante l'ascolto fosse stata associata un'immagine dei cetacei, i ragazzi avrebbero dato per scontato l'origine di quei versi.

È stata posta grande attenzione all'importanza dell'orientamento al fine di dare la possibilità al visitatore non vedente in particolare di crearsi una "mappa mentale" del museo. Durante l'incontro in classe un ragazzo è stato bendato e un compagno lo ha guidato nell'aula secondo "il metodo dell'orologio". Si è sottolineata infine la necessità di descrivere le dimensioni e quindi i rapporti dei possibili oggetti osservabili a un museo.

Durante l'uscita sul torrente Arda ai ragazzi è stato chiesto di orientarsi su una mappa della zona con tutti i riferimenti visivi e strumentali (bussola) del caso. Si è discusso di come un ipovedente, per esempio, possa raggiungere il corso d'acqua senza aver problemi di trovare ostacoli e rischiare di inciampare lungo il sentiero sconnesso che dal parcheggio del campo da calcio porta fino al greto dell'Arda, dove si rinvencono ancora i fossili del Piacenziano (dai 3,6 ai 2,6 milioni d'anni fa).

Il percorso sensoriale del Museo Geologico Cortesi di Castell'Arquato

Situato presso la sede cinquecentesca dell'Ospedale Santo Spirito, al suo interno il Museo è costituito principalmente da 4 sale: una dedicata alla Paleontologia in generale, una ai ritrovamenti di cetacei nel territorio piacentino, una ai Vertebrati del Quaternario e infine una adibita ad auditorium, con numerose vetrine che conservano interessanti raccolte malacologiche. Come ostacoli alla mobilità si ricordano l'acciottolato all'ingresso del giardino del Museo e i sei gradini precedenti l'entrata dello stesso. Il pavimento in cotto in generale non si presenta sconnesso, ad eccezione di un piccolo gradino all'ingresso dei servizi. Nella stanza ad oggi adibita ad auditorium le sedie potrebbero presentare un oggettivo ostacolo alla mobilità.

Al Museo i ragazzi hanno assistito alla proiezione di un audio-video commentando la possibilità che possa essere apprezzato anche da persone non vedenti. Si è proceduto poi alla visita delle tre sale, cercando di evidenziare i caratteri salienti delle vetrine e di studiare un percorso per non vedenti. Attualmente le collezioni di fossili sono conservate dietro vetrine la cui illuminazione potrebbe impedire a un ipovedente di apprezzare il fossile stesso.

I ragazzi, con l'aiuto della Prof. Andena, hanno elaborato un possibile percorso lungo le stanze del Museo,

immaginando soste a vetrine dove sia possibile toccare i fossili più rappresentativi della stanza.

Nella creazione del percorso per non vedenti al Museo Geologico è stata prevista la creazione di pannelli in braille e scrittura a lettere ingrandite, di mappe in rilievo per orientarsi più facilmente nelle sale, di sagome che riproducano gli animali di cui si sono ritrovati i fossili, l'allestimento di vetrine con fossili o loro calchi che si possano maneggiare. Nelle sale verrà riprodotto un audio-video descrivente le collezioni tipiche presenti. È possibile infine la creazione di “scatole dei profumi” per esprimere meglio l'ambiente visitato. Si precisa che il gusto

non verrà usato nel percorso al Museo Geologico per evidenti problemi igienici e per possibili intolleranze-allergie dei visitatori.



Fig. 12: L'attività del museo



Fig. 11: Verso Castell'Arquato...

Il lavoro svolto dai ragazzi del Colombini ha prodotto un elaborato cartaceo “Le riserve naturalistiche: aree fossili-ferre - Uso didattico e per ipovedenti”, premiato al Concorso Scolastico 2006-2007 “Parchi, aree protette: dal progetto alla realtà”.

Il percorso sensoriale del Museo di Storia Naturale di Piacenza in fase di realizzazione

Il progetto si propone di rendere accessibile a un maggior numero di persone le collezioni presenti nel Museo di Storia Naturale di Piacenza; ma qual è la modalità più opportuna per veicolare l'informazione? L'accessibilità all'apprendimento è un diritto inalienabile, sancito dalla legge n° 104/92 che promuove la piena integrazione nella società della persona disabile, sia che si tratti di una disabilità fisica che psichica, attraverso la rimozione delle condizioni invalidanti al fine di una maggiore autonomia della persona stessa. Altre leggi, come la n° 13 del 1989, parlano esplicitamente della rimozione delle barriere architettoniche. Spesso non ci accorgiamo di come certi comportamenti possano invalidare anche il cosiddetto "normodotato": i marciapiedi cittadini sono un pessimo esempio di come un semplice passeggiare possa trovare nel percorrerli difficoltà oggettive per la presenza di cassonetti della pattumiera, pali della luce, motorini parcheggiati etc.

Per il Museo di Storia Naturale è in fase di realizzazione un percorso conoscitivo destinato in particolare a ragazzi con disabilità motorie gravi-gravissime. È necessario, in rapporto ai destinatari, elaborare un percorso della durata adeguata, affinché le attività riescano ad essere svolte completamente senza stancare i ragazzi.

Il fine è quello di elaborare, attraverso un progetto con le scuole come quello presentato in precedenza, un percorso che permetta la conoscenza delle raccolte presenti nel Museo e che sia stimolo per conoscere la realtà degli aspetti naturalistici nei parchi cittadini e della provincia.

Il Museo trova sede presso l'ex-Macello della città. Al primo piano lo spazio espositivo è costituito da quattro sale: l'ingresso, la sala della pianura, la sala della collina, la sala della montagna.

Il progetto prevede per ogni gruppo due incontri.

Nel primo incontro, previsto al Museo, dopo una prima presentazione su cosa è un museo e quali le sue funzioni, si passa a parlare della presenza dei macchinari dell'ex macello dal momento che questi risultano indubbiamente di forte impatto agli occhi del visitatore. Le macchine del ghiaccio e l'acustica della prima sala sono sicuramente suggestive per chiunque entri al Museo, oltre che un importante segno di architettura industriale.

La sala dedicata alla pianura sarà l'introduzione alla descrizione dell'ambiente cittadino, fino ad arrivare a quello agricolo attuale (l'agricoltura, gli allevamenti, i boschi di pianura, i corridoi ecologici).

La sala della collina sarà dedicata ai ritrovamenti di fossili caratterizzanti la zona e indicanti un ambiente assai diverso da quello attuale: il mare. In questa sala sarà possibile per i ragazzi toccare i fossili di Bivalvi, Gasteropodi e delle rocce caratterizzanti il territorio piacentino al fine di percepire le diverse informazioni che ci trasmette il tatto.

La sala della montagna consentirà di notare come, lontano dai rumori della città, la natura si riappropri dei suoi spazi e dei suoi "rumori", ascoltando il suono di uccelli tipici dei boschi di montagna.

In un secondo incontro ai ragazzi verrà sottolineato la diversità di vegetazione e fauna nei tre ambienti riprodotti al Museo e verrà elaborato un piccolo erbario.

Al fine di garantire una maggiore accessibilità si suggeriscono vetrine inclinate per rendere visibili a chi è seduto su una carrozzina le raccolte di fossili nella stanza della collina, tavoli con altezze variabili affinché si possano realizzare piccoli laboratori con i ragazzi, pannelli con caratteri più grandi, con descrizioni brevi e concise. Si segnala la necessità di una maniglia adeguata ai servizi per disabili, in particolare per i distonici.

Dal museo al parco

Un successivo incontro, da svolgersi in un parco cittadino, servirà a trasferire l'esperienza fatta al Museo e le conoscenze acquisite a una conoscenza reale dei parchi cittadini. I ragazzi porteranno al parco l'erbario creato durante i precedenti incontri e, con l'aiuto degli accompagnatori, cercheranno di trovare la specie arborea corrispondente alla foglia classificata. I ragazzi verranno messi poi in cerchio intorno ad ogni albero, per descriverne le caratteristiche. Si parlerà inoltre della fauna presente nei parchi cittadini.

3.4 Tutti insieme al Parco; percorsi per diversamente abili nel parco dello Stirone

a cura di Elisabetta Pavarani

Il Parco dello Stirone si trova tra le province di Parma e Piacenza, nei comuni di Fidenza, Salsomaggiore Terme, Alseno e Vernasca. Ha un'estensione di poco superiore a 2000 ha e si sviluppa ai lati del torrente con un'ampiezza media di circa 1 Km, dalla località la Villa, a monte, fino al ponte sulla via Emilia a Fidenza.

Il territorio compreso nel suo perimetro assume tre aspetti morfologici fondamentali: il paesaggio fluviale con le fasce boscate, corrispondenti alla zona centrale dell'area protetta, il paesaggio agrario, situato lateralmente al corso d'acqua, il paesaggio delle prime colline appenniniche.

Essendo un parco fluviale, il suo obiettivo principale è legato all'esigenza di tutelare il corso d'acqua e il circostante ecosistema ripariale; tuttavia, oltre agli aspetti faunistici e floristici, lungo il torrente sono presenti anche elementi di notevole interesse scientifico: i reperti fossiliferi dell'era Terziaria e Quaternaria, portati alla luce dai processi erosivi, conseguenti alle attività di estrazione della ghiaia dall'alveo del torrente.

Il Parco dello Stirone ha modificato alcuni percorsi e aree attrezzate nel suo territorio per consentire la visita a persone diversamente abili, ai bambini piccoli o in passeggino, alle persone anziane o con disabilità temporanee. Nelle aree di sosta attrezzate sono stati modificati tavoli e panchine per consentirne l'utilizzo da parte di persone in carrozzina e all'inizio di ogni sentiero è presente un tabellone su una bacheca in cui sono riportate le informazioni sull'emergenze naturalistiche riguardanti il percorso.

La Bocca (Comune di Salsomaggiore Terme – provincia di Parma)

Il sentiero attrezzato, di circa 200 m, è in acciottolato e pianeggiante, parte dal parcheggio, passa interamente all'interno del bosco costeggiando l'area di sosta attrezzata, per giungere vicino al torrente. All'inizio del percorso sulla sinistra, ai piedi di un vecchio argine, si possono notare piante nitrofile come il sambu-

co, la parietaria e l'ortica mentre nei pressi dell'area attrezzata in primavera si è avvolti dal delicato profumo dei fiori della Robinia pseudoacacia, specie originaria del Nord America ormai naturalizzata nei boschi europei. Avvicinandosi al torrente la vegetazione diviene più tipica dell'ambiente igrofilo con pioppi e salici. Lungo tutto il percorso è possibile ascoltare i canti delle numerose specie di uccelli che popolano il bosco ripariale.

San Genesio (Comune di Vernasca – provincia di Piacenza)

Il percorso pianeggiante è costituito da una passerella in legno che si snoda all'interno di un'area attrezzata posta nelle vicinanze del torrente Stirone. Partendo dal parcheggio, nei pressi di un campo da calcio, il sentiero attrezzato passa attraverso un ambiente più arido rispetto alla zona circostante in cui dominano roverelle e ginestre. Giunti nell'area attrezzata si può osservare lo scotano chiamato anche albero della nebbia e tra i prati la fioritura di bellissime orchidee. Vicino al torrente a maggio spuntano tra la ghiaia le piante pioniere, come la nappola italica, l'erba viperina, il poligono nodoso, fino ad arrivare all'inizio dell'autunno in cui la grande maggior parte del greto si tinge di giallo per la presenza del topinambur. Nella zona centrale del percorso verrà presto collocato un leggio dotato di tabelle informative con caratteri in braille.

Anche nel Parco dello Stirone è prevista la realizzazione di un'esperienza simile a quella tenutasi a Castel San Giovanni relativa alla percezione delle barriere architettoniche da parte di ragazzi "normodotati" al fine di sperimentare quali difficoltà i diversamente abili possono incontrare durante le visite guidate sui sentieri realizzati per loro dal Parco

L'attività si aprirà con un incontro in classe in cui verranno presentate le immagini dell'ambiente del Parco e dei sentieri per diversamente abili. Seguirà un'uscita di circa due ore su uno dei sentieri presi in esame, in cui ragazzi seguendo una visita guidata nell'ambiente naturale sperimenteranno personalmente le difficoltà delle persone disabili camminando con le stampelle o con gli occhi bendati. Infine un incontro in classe in cui si esprimeranno i disagi e/o gli impedimenti incontrati nell'uscita per cercare di individuare gli eventuali suggerimenti e/o accorgimenti da adottare durante le visite guidate con persone diversamente abili.



Fig. 13: Sentiero nel parco



Fig. 14: Un percorso attrezzato

3.5 La via degli aironi

a cura di Manuela Pagani e Camilla Pellegrini (CEA “Area Padana” Monticelli d’Ongina)

Il percorso circolare “La via degli aironi” si snoda per una lunghezza di circa 18 km nei comuni di Castelvetro Piacentino e Monticelli d’Ongina: attraversa i centri abitati per poi svilupparsi nella campagna coltivata e passare lungo il Po.

La presenza di ecosistemi naturali e seminaturali ha spinto il CEA Area padana di Monticelli d’Ongina a individuare questo percorso e a realizzare in ambito scolastico un opuscolo non solo come guida all’itinerario, ma anche come strumento semplice e pratico per osservare oltre la semplice passeggiata ambienti e aspetti del territorio poco conosciuti. In modo particolare ci si è impegnati a testare un tragitto che potesse essere utilizzabile anche da persone diversamente abili.

Lunghezza: 18 km (all’interno di un anello di 10 km)

Tipologia del percorso: strade asfaltate comunali, strade sterrate, argini asfaltati (ciclabilità totale).

Difficoltà: nessuna se si segue il percorso principale che si snoda su un tracciato quasi interamente inibito al traffico veicolare (adatto ai bambini e diversamente abili).

Periodo consigliato: marzo – maggio oppure settembre – ottobre.

PERCORSO BREVE (10 km circa) indicato per diversamente abili

1. Partenza Via Maginot ultimo tratto
2. Lanca Maginot
3. Rive del Po
4. Argine di golena
5. Argine Maestro
6. Ritorno al Punto di Partenza

Si percorre l'argine Maginot seguendo l'omonima indicazione fino ad arrivare alla Lanca Maginot. Da questo punto si prosegue lungo una strada sterrata sulla sinistra riconoscibile per la presenza a destra del fiume Po e a sinistra delle casette dei pescatori, fino ad arrivare all'incrocio con il primo argine di golena: si tiene la destra e si prosegue fino all'argine maestro (asfaltato). Si gira a sinistra ritornando lungo l'argine maestro per circa 5 km verso Via Maginot.

La lanca Maginot

La lanca Maginot è una delle poche rimaste lungo il Po nel tratto piacentino. La sua origine risale alla piena del 1951. Negli anni '50 la costruzione del porto di Cremona cambia l'assetto idrico della corrente e della deposizione detritica. Per tale motivo anche la sponda emiliana dovette edificare una lunga massicciata che impedì il fenomeno di interrimento della Lanca Maginot, trasformandola in un laghetto ondeggiante, alimentato da un canaletto a valle con l'acqua del fiume. La corrente dell'acqua è lentissima e vengono conservate alcune caratteristiche ambientali della lanca originaria. Da questo punto di osservazione sono ben visibili Isola Serafini a ovest e Isola del Deserto ad est.

Le isole fluviali si sono formate all'interno dell'alveo quando il corso della corrente principale, deponendo detriti, ostruì il percorso della corrente, formando due rami che si ricongiungono a valle dell'ostruzione. Sono depositi mobili, che vengono fissati dalla vegetazione.

Cosa sono le lanche?

I fiumi di pianura hanno un andamento meandriforme che in alcuni casi assume un grado di curvatura talmente accentuato da ridisegnare il proprio percorso ed escludere una parte del meandro. La lanca è una zona palustre che ha origine da un meandro abbandonato dal corso d'acqua. Il collegamento al fiume generalmente nel suo punto meridionale, permette un sufficiente ricambio idrico, ma la lanca è destinata a subire col tempo un progressivo interrimento naturale. La tendenza dei fiumi a formare anse e meandri tutta-

via consente di creare in continuazione nuove zone umide. Le lanche sono ecosistemi unici con un importante funzione ecologica. Le acque ferme, il fondo limoso, la scarsa profondità del bacino, consentono di ospitare una notevole varietà di specie vegetali ed animali tipiche delle zone umide. In questo ambiente fra la vegetazione trovano riparo, siti di nidificazione e cibo numerose specie di rettili, anfibi, pesci ed uccelli. Le lanche come molti ambienti umidi, sono state spesso distrutte dall'uomo perché considerate esclusivamente come zone malsane e improduttive da bonificare e da destinare all'agricoltura.



Fig. 15: Panoramica del Po (foto di Carlo Pagani)

a cura di Erica Negroni

Voglia di autonomia e dignità

L'aspetto importante attorno a cui tutto ruota con le persone con disabilità motorie, fisiche e/o psichiche, non è il render loro uguali alle persone normodotate, privando quest'ultime dei sensi posseduti (per es. siamo in presenza di un bimbo non vedente? Bene, allora bendiamo gli occhi agli altri partecipanti della visita guidata...), ma aggiungendo, fornendo strumenti capaci di dare a chi ha deficit e disabilità, maggiore autonomia nelle visite a parchi/musei.

L'autonomia, pur minima e parziale che sia, è un fattore indispensabile per sentirsi persona: attraverso di essa si esprime la dignità di ognuno di noi.

I progetti qui esposti, coerentemente con una delle finalità del progetto regionale, di creare percorsi didattici-culturali, vogliono essere una piccola e possibile risposta a questo desiderio di maggiore libertà di azione e conoscenza del disabile.

In questa sezione non vi sono progetti mirati esclusivamente alle disabilità motorie, per una semplice ragione: l'accessibilità e la fruibilità di parchi e musei sono date in primo luogo dall'abbattimento delle barriere architettoniche (ciò ovviamente non rientra nella progettazione pedagogica).

Particolare attenzione invece è stata riservata alla disabilità psichica, una realtà che apparentemente sembra non conciliarsi con la dimensione del museo (che sottintende piene capacità cognitive) ma che in realtà,



grazie ad ausili e strumenti opportuni, può essere affrontata da tutti.

Non bisogna dimenticare che l'handicap fisico, psichico e sensoriale è sì una limitazione biologica, ma su di essa s'innestano ben più grandi problemi di ordine sociale, di fronte ai quali bisogna reagire e trovare soluzioni.

Nessuno può e deve rimanere impassibile di fronte alla disuguaglianza nell'accesso alle risorse, soprattutto chi ha il compito di amministrarle o erogarle al pubblico, a tutto il pubblico.

4.1 “Un museo a portata di mouse”

CD Ludico-Didattico a larga fruibilità

TARGET: bambini dai 6 agli 11 anni

LUOGO DI FRUIZIONE: scuola con ausilio dell'insegnante

OBIETTIVO: fornire un supporto multimediale accessibile a tutti i bambini che permetta in seguito un approccio con il museo/parco naturale come luogo familiare

Con particolare attenzione a:

Disabilità cognitive e sensoriali (autismo, sindrome di Down)

Ipovedenti

IN SINTESI: Lo strumento multimediale presenta in forma ludica (immagini, quiz, giochi...) il museo o il parco naturalistico ed è accessibile a tutti.

L'uso del computer è uno strumento privilegiato con i portatori di Sindrome di Down, in quanto offre vie vicarianti, mette in contatto diversi canali sensoriali e motori che prima erano separati.

Letture immagini

Sistema vocale



Area Ludico-Didattica per tutti

La sezione delle immagini è dedicata alle persone affette da autismo e a tutte quelle che apprendono meglio attraverso il canale visivo.

L'audio guida è riservata in particolare ai non vedenti: la formattazione, l'interlinea, il colore del carattere e dello sfondo sono idonei agli ipovedenti.

4.2 “Toccare per credere”

Uso della tavoletta a rilievo



TARGET: non vedenti

LUOGO DI FRUIZIONE: museo/parco

OBIETTIVO: fornire uno strumento d'esplorazione tattile finalizzato alla conoscenza di flora e fauna e che permetta di cogliere le bio diversità e le peculiarità presenti in natura

IN SINTESI: realizzare tavolette rigide rappresentanti a rilievo svariati soggetti(foglie, chiome d'alberi, animali, fossili...) che mettano in contatto il non vedente (che ha una spiccata sensorialità tattile) con la realtà che lo circonda nel corso della visita guidata.

La tecnica a rilievo è ottimale per cogliere differenze, analogie e peculiarità del mondo vegetale e animale

4.3 “Giociamocela tutta”

Spazio Gioco

TARGET: disabili psichici gravi/gravissimi (in particolare bambini in età scolare)

LUOGO: museo/parco

OBIETTIVO: realizzare un piccolo angolo entro cui bambini impossibilitati ad affrontare una visita guidata e relative attività, possano trovare uno spazio tranquillo in cui sperimentare semplici giochi/ attività che permettano loro di avvicinarsi al mondo museale, affiancati dal proprio operatore di riferimento.

IN SINTESI: realizzare un piccolo angolo attrezzato con pochi elementi ma stimolanti (l'eccesso di sollecitazioni frequentemente disorienta e irrita chi è portatore di handicap psichici gravi/gravissimi): una postazione con tavolino e sedia ed alcuni giochi logici semplici (mini puzzle a tema, immagini in formato grande da incollare, giochi sonori...) che introducano al luogo in cui ci si trova.

Questo spazio è ideato non per escludere il soggetto dalle attività ordinarie ma per dargli la possibilità di conoscere un ambiente nuovo, a piccoli passi, in un clima maggiormente protetto e lontano da frustrazioni, a tu per tu con l'operatore a cui è affidato.

*Mi metto in gioco
anch'io*



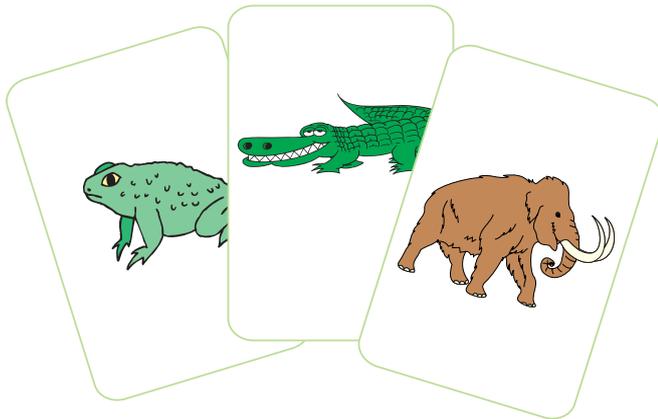
4.4 “Un’immagine tira l’altra...”

Percorso guidato dalla lettura funzionale delle immagini

TARGET: tutti, in particolare persone affette da autismo, persone che accusano disturbi uditivi

LUOGO: museo/parco

OBIETTIVO: fornire uno strumento di orientamento ad immagini (sequenziali e correlate tra loro) all’interno del museo per coloro che a causa dell’incapacità di selezionare input uditivi o ipersensibilità al suono rispondono meglio a messaggi visivi



IN SINTESI: creare percorsi all’interno del museo/parco guidati da immagini (con la possibilità di associarle a parole chiave) che esplichino visivamente i contenuti spiegati dalla guida e che orientino nello spazio il disabile.

Il supporto visivo con questo target è uno strumento insostituibile perché è riconoscibile e comprensibile con estrema facilità, oltre al fatto di essere un linguaggio universale. Le modalità di presentazione delle immagini possono essere molteplici: piccole guide cartacee, schede, cartelloni affissi, raccoglitori da consultare...

Per concludere

I progetti da realizzare con chi è affetto da disabilità possono essere molteplici, qui ne sono illustrati solo alcuni, ma se ne potrebbero citare altri: creazione in miniatura dei soggetti osservati nelle visite guidate e colorati a tinte forti per catturare l'attenzione di chi è affetto da Sindrome di Down; rappresentazioni in scala reale di flora e fauna, su pareti suddivise a riquadri, che permettano di cogliere ai non vedenti altezze e grandezze, o ancora, depliant illustrativi del parco/museo con caratteri e colori idonei agli ipovedenti... L'aspetto fondamentale non è il numero di progetti destinati ad un certo target, non è la quantità e talvolta nemmeno la qualità del progetto, ma è il destinatario, chi ne fruirà.

In altre parole ciò che occorre prendere in considerazione sono due elementi:

- **UNICITÀ DELLA PERSONA.** Ogni individuo si differenzia dall'altro, ha esigenze e potenzialità proprie: se uno strumento/ausilio funziona con uno non è detto che funzioni con tutti
- **LA CENTRALITÀ DELLA PERSONA.** Prima di ogni intervento innovativo, prima di ogni attività geniale viene sempre la persona: è lei che può e deve scegliere se uno strumento è espressione dei propri desideri o un peso ulteriore alla propria condizione che lo umilia e lo fa sentire davvero handicappato.

5. BIBLIOGRAFIA

- Stephen K. Reed - "Psicologia cognitiva" - Il Mulino 1989
- Donald A. Norman - "La caffettiera del masochista" - Giunti 1997
- Dario Galati - "Vedere con la mente" - Franco Angeli 1992
- ICF Classificazione Internazionale del Funzionamento, ed. Erikson, 2002
- Canalini R., Ceccarani P., Storani E., von Prondzinski S, Spazi incontro alla disabilità - Progettare gli ambienti di vita nelle pluriminorazioni sensoriali, ed. Erickson, 2005
- Empler T., Progettare il comfort urbano e l'interni - Guida ad una progettazione plurisensoriale, Maggioli Ed., 1997
- Lauria A. (a cura di), Persone "reali" e progettazione dell'ambiente costruito, - accessibilità come risorsa ambientale, Maggioli, 2003
- Associazione Sportiva Dilettantistica H81 - Progetto Te le segnalo io le barriere!: [www.h81.org/sezione "accessibilità"](http://www.h81.org/sezione%20accessibilita)
- Regione Veneto, Il verde è di tutti, a cura di Lucia Lancerin
- European commission, Socrates, Leonardo & youth programmes, a multinational project to enhance access of young disabled people to environmental education www.field-studies-council.org/fscee/additional/Disability%20Access%20Project.aspx
- Guardare il territorio con occhi nuovi, Alcune linee guida per l'accessibilità delle aree naturali protette, Giuseppina Carella, Sonia Carpinelli, Daniela Scopigno
- AA.VV., Dichiarazione di Norcia, Il Parco è di tutti. Il mondo anche: principi e impegni per la libertà di accesso alla natura e per la fruibilità, Norcia, 2004
- Manuela Pagani, Camilla Pellegrini - "La via degli Aironi" - Centro di interazione uomo, animale, ambiente; CEA "Area Padana" Monticelli d'Orngina Gruppo marciatori AVIS Castelvetro, Cremona 2007



*"Ho scoperto il segreto del mare
meditando su una goccia di rugiada*

Kahlil Gibran

1. INTRODUZIONE A DUE VOCI	pag. 2
1.1 L'abbraccio della natura	pag. 2
1.2 Alla riscoperta della realtà	pag. 5
2. QUALI ABILITÀ?	pag. 10
2.1 Oltre i luoghi comuni verso luoghi accessibili... alcuni spunti di riflessione	pag. 10
2.2 Eppure si muove... per l'autonoma mobilità dei privi della vista	pag. 17
3 - I LUOGHI DELLA FRUIZIONE	pag. 21
3.1 Strade per tutti: l'esperienza di Castel San Giovanni	pag. 21
3.2 Il percorso per non vedenti della Riserva del Piacenziano	pag. 26
3.3 Toccando le balene	pag. 31
3.4 Tutti insieme al Parco; percorsi per diversamente abili nel parco dello Stirone	pag. 37
3.5 La via degli aironi	pag. 40
4 - LO SGUARDO TESO AL FUTURO	pag. 43
Voglia di autonomia e dignità	pag. 43
4.1 "Un museo a portata di mouse"	pag. 44
4.2 "Toccare per credere"	pag. 45
4.3 "Giochiamocela tutta"	pag. 46
4.4 "Un'immagine tira l'altra..."	pag. 47
PER CONCLUDERE...	pag. 48
5. BIBLIOGRAFIA	pag. 49

Si ringrazia il pittore Gianfranco Asveri per la disponibilità dimostrata anche in questa occasione verso le iniziative del Museo Geologico di Castell'Arquato e del Centro di Educazione Ambientale.



Finito di stampare nel mese di luglio 2007
da Tipolito Farnese - Piacenza

Quaderni
di EDUCAZIONE
AMBIENTALE

collana diretta da Carlo Francou - www.museogeologico.it