

Programma Gens

Gens è il programma di educazione ambientale che l'Agenzia Regionale per i Parchi del Lazio ha ideato, proposto, attivato nel 2001, con la finalità di valorizzare le risorse ambientali ed umane e di stringere amicizia con la popolazione locale, la gente dei parchi, per cominciare a tessere quelle relazioni che sono la condizione indispensabile per costruire un sistema, il sistema dei parchi del Lazio.

Il programma, articolato in progetti diversi **Piccole Guide, Ragazzi del Parco, Crediti Formativi, Banca della memoria, Labter Parchi, Cercanatura**, trovava la sua motivazione iniziale nella necessità di tutelare e gestire i valori di cui il Lazio è ricco, interpretando 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”

“fattori di amicizia e di pace, terreni di intesa”

“luoghi ove si conserva la diversità biologica, per il loro valore intrinseco e per il loro valore di bene pubblico e di risorsa per il sostegno locale”

“rifugio per la vita di fronte agli sconvolgimenti ecologici e forse perfino catastrofici”

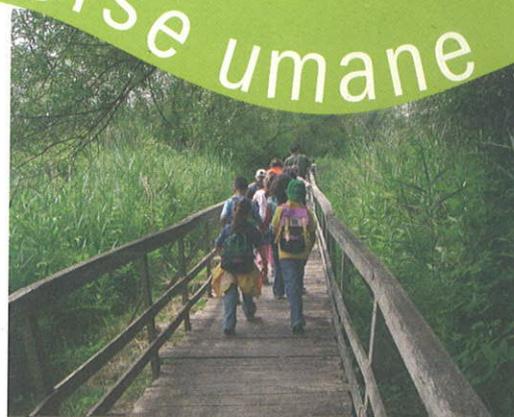
Durban (Sudafrica)
V Congresso Mondiale sui Parchi (2003)

La partecipazione della Scuola e la formazione del personale sono state scelte strategiche lungimiranti che hanno visto nell'educazione la scommessa del XXI sec, in sintonia con quanto emergeva in ambito internazionale. Il coinvolgimento di studenti e insegnanti ha fatto scoprire i parchi ai genitori, ai nonni, agli amici, a quanti che, pur vivendo in territori inseriti nelle aree protette, non ne avevano avuto la corretta percezione.

In cinque anni hanno aderito al programma 43 aree protette, una media di 250 scuole l'anno, 12.000 bambini, 2.000 insegnanti, dei quali ben 650 hanno partecipato a corsi di formazione residenziali, e 130 guardiaparco che hanno seguito corsi di formazione della stessa tipologia degli insegnanti, per lavorare in sintonia con il mondo della scuola.

Il successo dell'iniziativa non è testimoniato soltanto dai numeri, ancora distanti dal totale della popolazione delle aree protette, è il risultato della professionalità e dell'energia che ciascuno degli attori è stato capace di investire in termini di entusiasmo, capacità, competenze.

Centralità della persona, cooperazione, partecipazione, rete... le parole chiave che hanno sotteso tutte le iniziative dei progetti nei quali è stato articolato il programma Gens.



La realizzazione di questa raccolta di schede è frutto di un lavoro svolto da un team di docenti che ha partecipato al programma Gens fin dal primo anno. Le schede sono scritte da insegnanti per insegnanti e per educatori che operano nell'ambito dell'educazione ambientale, perché possano essere utilizzate con eventuali approfondimenti dagli studenti, dalla scuola dell'infanzia alla scuola secondaria di primo grado, previo adattamento del docente/educatore, in funzione del target di riferimento.

L'idea di realizzare un pacchetto didattico, con schede pronte all'uso, è nata dall'esigenza di razionalizzare la molteplicità di materiale cartaceo fornito, nel contesto dei corsi di formazione, agli insegnanti e ai referenti per l'educazione ambientale nei parchi, arricchendolo con gli spunti, i suggerimenti, gli approfondimenti emersi oralmente durante il lavoro su campo o di riflessione in aula.

Lo scopo non è di presentare l'ennesima iniziativa di proposte, sicuramente eccellenti e di qualità, volte alla ricerca d'ambiente, strumento di lavoro per insegnanti e operatori di educazione ambientale. È piuttosto il tentativo di riorganizzare l'esistente alla luce dei profondi cambiamenti che dagli anni 90 stanno rivoluzionando il modo di fare, sentire la scuola secondo i nuovi paradigmi.

Pensiero sistemico, complessità, logica reticolare, competenze, risorse umane, rete, società della conoscenza, sono le parole chiave che ormai quotidianamente echeggiano nei contesti più diversi. Di fronte al sapere sempre più enciclopedico la capacità di saper scegliere richiede di imparare ad imparare e imparare ad orientarsi, ma in contesti concreti e vicini alla realtà degli alunni.

L'obiettivo delle schede è di favorire la pratica dell'**outdoor education**, un sistema integrato di attività con coinvolgimento sul piano fisico, cognitivo, emozionale nel contesto di un ambiente naturale che stimola la creatività riducendo automatiche associazioni.

L'area protetta con le sue emergenze storiche, archeologiche, naturalistiche, problematiche sociali, viene eletta come sede privilegiata di indagine e ricerca, un luogo dove è possibile:

- Fare per sapere, sapere per fare.
- Fare scuola al di fuori della scuola attraverso situazioni di apprendimento che possano arricchire e innovare il curriculum scolastico in tutte le discipline.
- Stimolare la curiosità, sviluppare nuovi interessi e comportamenti.
- Facilitare una migliore comprensione di se stessi e degli insegnanti (competenze relazionali e sociali).
- Sviluppare abilità necessarie per investigare l'ambiente, identificare e risolvere problemi.
- Comprendere le interrelazioni uomo-ambiente.
- Vivere l'area protetta come teatro di conoscenza e affettività per creare senso di appartenenza.

Istruzioni per l'uso

Le schede sono state organizzate secondo tre tipologie:

- **Schede operative legate alla costruzione di strumenti** utili nella ricerca su campo per la registrazione di dati meteorologici, ma anche per realizzare una stazione meteorologica a scuola e schede per la costruzione di strumenti utili per investigare l'ambiente individuato. Sono in tutto 14 contrassegnate da un'icona e da un colore.
- **Schede attività** comprendenti azioni da svolgere su campo e in aula con lo scopo di mettere i ragazzi in situazione. Riguardano tre ambienti: **bosco, spiaggia, fiume**. Sono in tutto 31, contrassegnate da un colore e da un'icona in funzione dell'ambiente di riferimento. Lo studio dell'ambiente viene presentato con una mappa concettuale utile per descrivere il percorso didattico da seguire qualunque sia l'ambiente scelto.
- **Schede metodologiche sulla classificazione** di alberi, sassi, conchiglie; rappresentano chiavi analitiche semplificate per individuare un insieme definito di elementi (sassi, foglie, conchiglie); offrono lo spunto perché ogni classe possa costruire in modo cooperativo la chiave analitica degli elementi raccolti nella ricerca su campo. Ne vengono proposte tre, utilizzate durante i corsi di formazione con gli insegnanti, sono contrassegnate da un'icona e da un colore.

Il pacchetto è rivolto:

- ai **docenti** del consiglio di classe perché insieme possano costruire una unità di apprendimento a matrice interdisciplinare da inserire nei piani di studio personalizzati, definire gli obiettivi formativi, le competenze che i ragazzi dovranno acquisire; ciascun consiglio di classe utilizzerà, adatterà, approfondirà le schede in funzione del percorso condiviso. Le schede, che individuano un ambito disciplinare specifico, lasciano comunque intuire immediati raccordi disciplinari;
- agli **operatori** dell'educazione ambientale in genere e ai referenti dell'educazione ambientale nelle aree protette perché possano entrare "in situazione" con la realtà in *divenire* della scuola.

Non è indicata la durata di ogni attività dipendendo dal contesto della classe: conoscenze, competenze, clima interno, peso che si intende dare all'attività.

un'aula nel verde: attiv

IL PERCORSO METODOLOGICO

Dati
(qualitativi/quantitativi)

Campioni
(foglie, borre, suolo...)

Consapevolezza
ed espressione delle
sensazioni (laboratori
di scrittura creativa)

EcoGiochi
*di movimento, da tavolo,
di ruolo, di strategia,
linguistici, di enigmistica,
drammatizzazioni*

RACCOGLIERE

EMOZIONARSI

GIOCARE, INVENTARE

Con il sole

Con le stes

OR

In un AMB
è po

SCOPRIRE

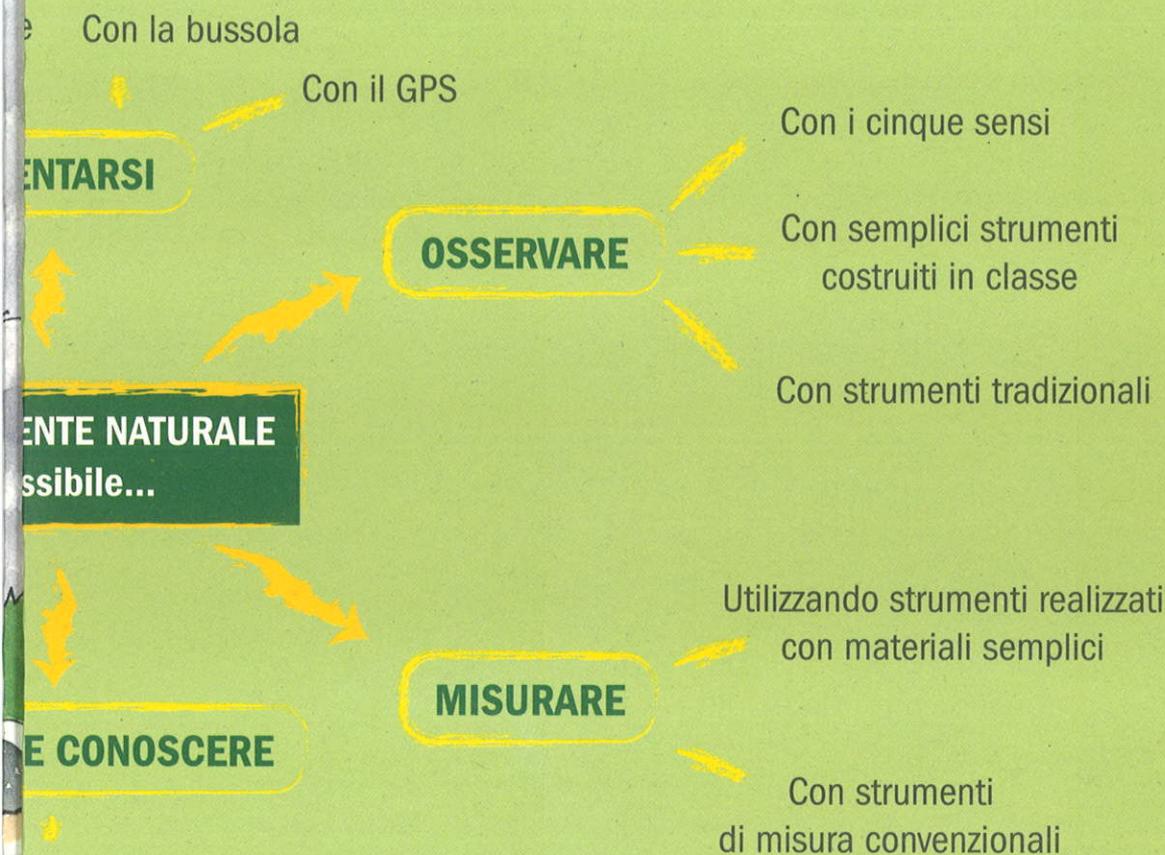
At
ordinamenti, classificazioni - definizio
utilizzazioni di chiavi dicotomiche



In classe:

- Verifica, attraverso una discussione, delle conoscenze pregresse degli alunni; come stimolo alla discussione, attività di brainstorming, proiezioni di diapositive, immagini, fotografie, quadri relativi all'ambiente da analizzare; realizzazione di acrostici e di calligrammi.
- Elaborazione di schemi e di mappe concettuali relativi alle conoscenze pregresse degli alunni e alle nuove reti cognitive derivanti dal lavoro di scoperta e ricerca.
- Studio del territorio utilizzando carte IGM 1:25.000, mappe e carte stradali; realizzazione di carte tematiche e di mappe mentali.
- Rappresentazioni, costruzione di modellini o plastici; elaborazione di schemi, diagrammi e tabelle per la raccolta dei dati.
- Costruzione di strumenti e attrezzature per la ricerca sul campo e per le attività di laboratorio; realizzazione di esperimenti scientifici.
- Letture, poesie tematiche, articoli di giornale; elaborazione di questionari e realizzazione di raccolte di fiabe, leggende, canti, modi di dire, ricette....

attività sul campo e non solo



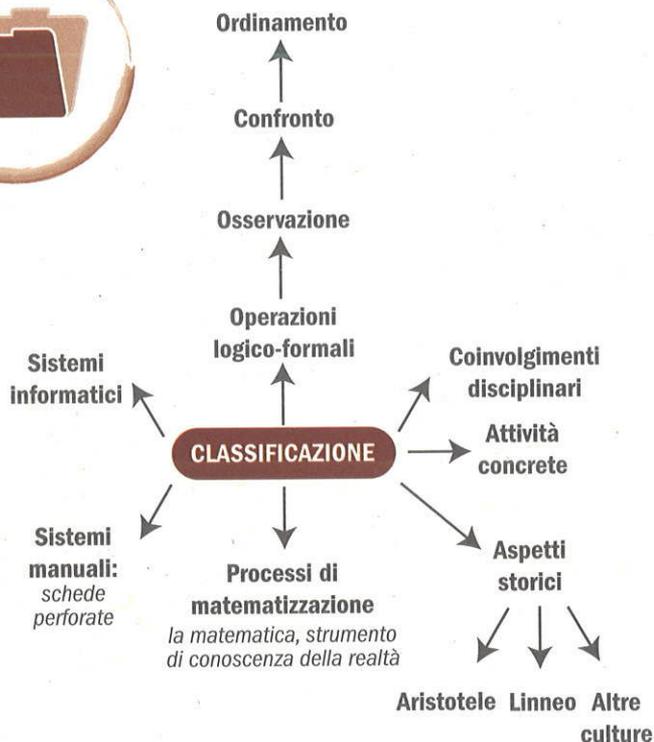
traverso
ni, nomenclature e uso di campi semantici
- riflessioni - approfondimenti - ricerche

Sul campo e attività di laboratorio:

- Raccolta di dati relativa all'orientamento, al clima, alla temperatura dell'aria, dell'acqua e/o suolo dell'ambiente naturale esaminato.
- Raccolta di campioni di suolo per l'esame della natura del terreno, per l'osservazione dell'erosione, di piante arboree, arbustive, erbacee, fluviali e ripariali per la realizzazione di un erbario, di acqua per l'esame della salinità e dello stato di salute (ricerca nitriti, solfati...).
- Osservazione e campionatura della vegetazione, attraverso la realizzazione di aree di saggio; calcolo dell'indice di copertura delle specie evidenziate; raccolta di foglie e utilizzo di chiavi dicotomiche per l'individuazione di specie arboree e arbustive.
- Ricerca di tracce animali, utilizzo di chiavi dicotomiche per l'individuazione dell'appartenenza; realizzazione di calchi; osservazione e riconoscimento della fauna.
- Raccolta di rocce.

Attività di ricerca:

- La storia del territorio, l'evoluzione geologica dell'area, i primi insediamenti, l'antropizzazione e l'utilizzo delle risorse; gli squilibri ambientali e l'inquinamento; attività di ricerca su elementi biotici (animali e piante) e abiotici (rocce, acqua, aria) dell'ambiente analizzato.
- Le emergenze storico-archeologiche per narrare la storia del territorio e inquadrarla in un contesto che dal locale porti al globale.



L'uomo fin dall'antichità ha sentito il bisogno di classificare.

Classificare è una operazione mentale legata all'uso di strumenti metodologici (chiave analitica) e capacità logiche quali osservare, confrontare, scomporre, misurare, ordinare.

“Classificare” non è un contenuto da assimilare; richiede all'insegnante di pianificare e realizzare con i ragazzi attività concrete che consentano di sviluppare e consolidare operazioni logiche, ma anche di prestare attenzione alle proprietà sensibili. Lo schema esplicita sul piano concettuale un possibile percorso utile per costruire una unità di apprendimento a matrice interdisciplinare per la quale il Consiglio di Classe possa definire le competenze che i ragazzi dovranno acquisire al termine dell'attività.



L'attività consente di:

- Osservare analiticamente la realtà.
- Capire che per classificare occorre scegliere dei criteri.
- Comprendere l'importanza della scelta dei criteri perché la classificazione risulti utile; capire che i criteri non sono neutri e che criteri diversi operano diversi tipi di raggruppamento.
- Esercitare ed affinare la capacità di analisi della realtà (con diverse attività operative).
- Comprendere che i criteri di classificazione non sono equivalenti e che da essi dipendono l'utilità e il significato stesso della classificazione.
- Individuare l'ordine gerarchico dei caratteri e selezionare il più significativo.
- Porsi domande secondo una logica binaria.
- Utilizzare strumenti matematici (insiemi, tabelle, grafici ad albero).
- Considerare le proprietà sensibili degli oggetti da classificare.
- Organizzare un archivio informatico.

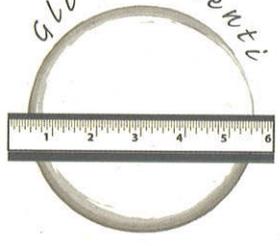


Modalità operative:

- Raccogliere un insieme di... (foglie, conchiglie...) e guidare i ragazzi a descrivere i singoli elementi, a scegliere i criteri, a costruire raggruppamenti successivi con un numero di elementi sempre più decrescente fino a stabilire insiemi con un solo elemento.
- Suggestire di elaborare domande le cui risposte seguiranno la logica binaria (sì / no).
- Tradurre l'attività con un diagramma di flusso.

Le tre chiavi analitiche semplificate proposte sono un invito a costruirne altre in funzione dei campioni che la classe raccoglie in occasione delle uscite su campo.

Gli strumenti



GLI STRUMENTI PER...

Il laboratorio del "fare per sapere"
e del "sapere per fare"



In questa raccolta di schede sono proposti strumenti per realizzare un'indagine meteorologica e per indagare, da "detective in erba", alcuni ambienti naturali: la spiaggia, il bosco e il fiume.

Gli strumenti realizzati, tuttavia, non consentono di esprimere dati che possano competere con quelli forniti dagli strumenti commerciali, ma hanno, attraverso l'operatività, una significativa valenza didattica in quanto educano i ragazzi al metodo scientifico: il confronto dei dati raccolti consente di riflettere sulla sensibilità dello strumento, sulle approssimazioni, sugli errori, sul valore della media e dello scarto. Strumenti e proposte operative, a prescindere dal contesto di riferimento, hanno un significato di trasversalità in quanto applicabili in ambienti diversi rispetto ai quali sono stati proposti.



Non esiste "laboratorium senza auditorium".

Le schede "Strumenti" sono un invito a superare un'idea di scuola fondata solo sul libro, sulla parola scritta, per un'idea di scuola in cui fare, agire, sapere sono aspetti che tra loro si integrano ricordando la lezione aristotelica che richiama alla inscindibilità mente corpo.

Il laboratorio rappresenta la soluzione ottimale in cui coniugare sapere, saper fare e saper essere e concretizzare la dimensione formativa ed educativa dell'apprendimento.

Nell'ambito della riforma del sistema di educazione nazionale, il collegamento tra sapere (conoscenze), saper fare (abilità), saper essere (agire) rappresenta un principio pedagogico irrinunciabile e la didattica laboratoriale è un modo per rammentare l'unità della persona e della cultura. Pertanto un laboratorio per gli strumenti da utilizzare a scuola e su campo si pone come:

- metodologia indispensabile per creare ambienti di apprendimento integrati;
- ricerca orientata al "fare" che genera apprendimento, in cui le due intelligenze, quella della mano destra e della mano sinistra si integrano potenziandosi;
- superamento del paradigma mentale teoria vs pratica che resiste nonostante le buone pratiche;
- "principio di esternalizzazione", ovvero l'importanza di costruire opere che danno testimonianza del lavoro mentale eseguito.



Il laboratorio si propone di:

- Incuriosire e suscitare l'interesse degli alunni nella costruzione di strumenti attraverso materiale povero, di facile reperibilità, possibilmente con materiale di recupero.
- Stimolare attività progettuali ed operative.
- Educare alla manualità, affinare e perfezionare il concetto di misura.
- Consolidare il concetto di alcune grandezze fisiche: temperatura, umidità, pressione, calore.
- Fornire occasioni per una applicazione concreta della statistica e dei metodi di rappresentazione dei dati rilevati, quindi imparare a registrare, rappresentare, correlare dati.
- Comprendere i principi fisici che sottendono al funzionamento degli strumenti realizzati.
- Imparare a lavorare insieme.