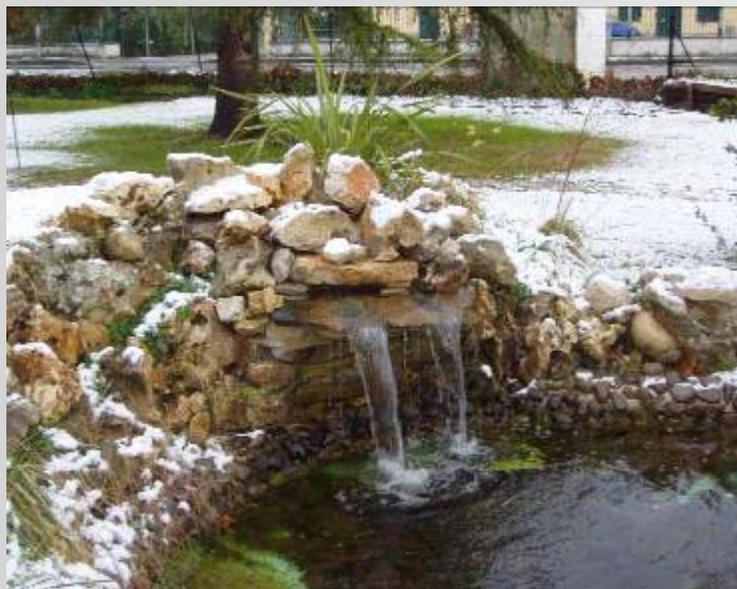


Criteria generali per la progettazione del verde scolastico

Inserimento dell'elemento acqua

L'acqua esercita un incredibile fascino sui bambini. Anche una piccolissima vasca d'acqua accoglie una varietà di forme di vita e offre lo spunto per affrontare molti interessanti argomenti.....



Il suono di una cascatella ha effetti benefici, rilassanti. Inoltre stimola il senso dell'udito e la fantasia.....

Criteria generali per la progettazione del verde scolastico

Sostenibilità nella progettazione

- ✓ Semplicità nel disegno
- ✓ Economicità
- ✓ Coerenza con criteri ecologici
- ✓ Facilità di manutenzione



Criteria generali per la progettazione del verde scolastico

La scelta delle piante

- Uso di essenze interessanti nel periodo autunno-invernale
 - Uso di essenze che stimolino i cinque sensi
 - Uso di piante autoctone e spontanee
 - Inserimento di alberi da frutto
 - Inserimento di piante attrattive per gli insetti e per gli uccelli
 - Uso di piante officinali utilizzate in fitoterapia
 - Inserimento di colture che richiamino la tradizione del luogo
 - **Evitare piante tossiche o velenose**
-

Cortecce decorative

E' opinione diffusa che le piante a foglia caduca non siano ornamentali durante l'inverno. Alcune invece, proprio in questa stagione, mostrano aspetti decorativi insoliti.

La corteccia per esempio può svelarsi con colori e conformazioni molto particolari.



Betula utilis



Lagerstroemia indica



Quercus suber



**Cornus alba
'Elegantissima'**

Portamento particolare dei rami

I rami di alcune specie creano linee geometriche interessanti, intrecci e trame particolari.



Corylus avellana 'Contorta'



Cornus alternifolia



Berberis thunbergii

Aspetto e colorazione dei frutti

Possono essere scelti in base al colore, la forma, le dimensioni, la commestibilità e la capacità di attrarre l'avifauna



Berberis thunbergii



Pyracantha coccinea



Arbutus unedo

Fioriture autunno-invernali

Alcune specie fioriscono durante l'inverno; è quindi possibile avere un giardino fiorito dall'autunno inoltrato agli inizi della primavera.



Chimonanthus praecox



Viola



Galanthus nivalis



Primula



Viburnum tinus



Jasminum nudiflorum

Fogliame

Le specie sempreverdi in inverno contribuiscono a donare vivacità al giardino.

Molte caducifoglie in autunno assumono colorazioni intense e particolari.



Aucuba japonica



Elaeagnus pungens



Cotinus coggygria



Fothergilla major



Berberis thunbergii



Acer palmatum

Criteri generali per la progettazione del verde scolastico



Creare un ecosistema ricco

Piante attrattive per gli insetti



Buddleia davidii



Liatris spicata



Clarkia unguiculata



Verbena hybrida



Cosmos sulphureus



Echinacea purpurea

Piante attrattive per gli uccelli



Phytolacca americana



Arbutus unedo



Crataegus monogyna



Sorbus aucuparia



Sambucus nigra

Piante da evitare

Alcune piante possono contenere principi attivi velenosi o tossici per l'uomo.

E' quindi importante saper riconoscere le specie più pericolose, per il livello di tossicità o per la capacità attrattiva, in modo da non inserirle nel verde scolastico e nei giardini creati appositamente per i bambini.





Specie mortali



Ligustro
Avvelenamento mortale
con poche bacche



Mughetto
Bacche molto attrattive !!



Lauroceraso
10 frutti sono mortali per i bambini



Daphne
Mortale l'ingestione di 2-3 bacche



Altre specie velenose



Taxus baccata

Parti velenose: semi



Nerium oleander

Parti velenose:
tutta la pianta



Euonymus europaeus

Parti velenose: tutta la pianta (semi)



Ilex aquifolium

Parti velenose: bacche, foglie

Piante eduli



Uva spina



Fragola



Lampone



Mora



Ribes



Creare spazi per il gioco

Il giardino della scuola offre la possibilità di pensare al gioco non solo attraverso l'inserimento di scivoli, altalene, ecc., ma anche stimolando la fantasia e il desiderio di avventura dei bambini



Potranno essere utilizzate le piante per creare boschetti, labirinti, nascondigli.....

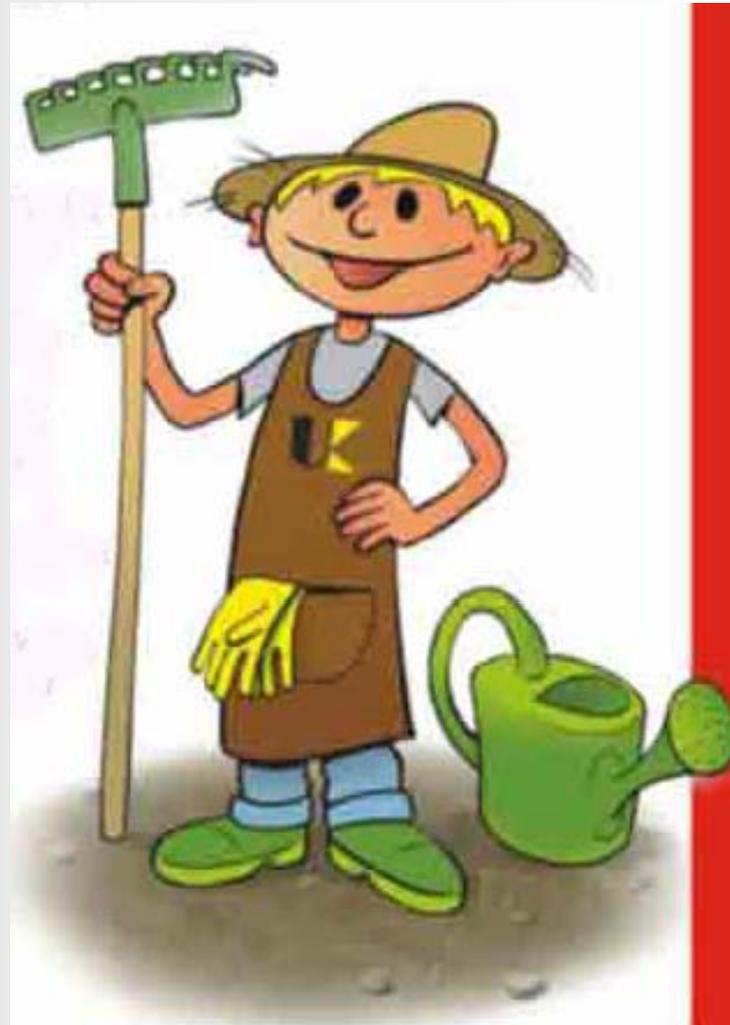
La libertà di movimento suscita nei bambini una grande curiosità.
E' importante stimolare i perché nei confronti dell'ambiente...

L'orto della scuola

Dedichiamo uno spazio alla creazione di un piccolo orto.

I bambini potranno seminare, trapiantare e coltivare le piante.

Successivamente raccoglieranno i prodotti e potranno mangiarli.



L'orto della scuola

Le parcelle dovranno essere spaziate sufficientemente per consentire ai bambini di lavorare agevolmente in gruppo

Alcune aiuole saranno rialzate per consentire la coltivazione anche ad eventuali bambini disabili

La coltivazione deve essere impostata secondo i principi dell'agricoltura biologica

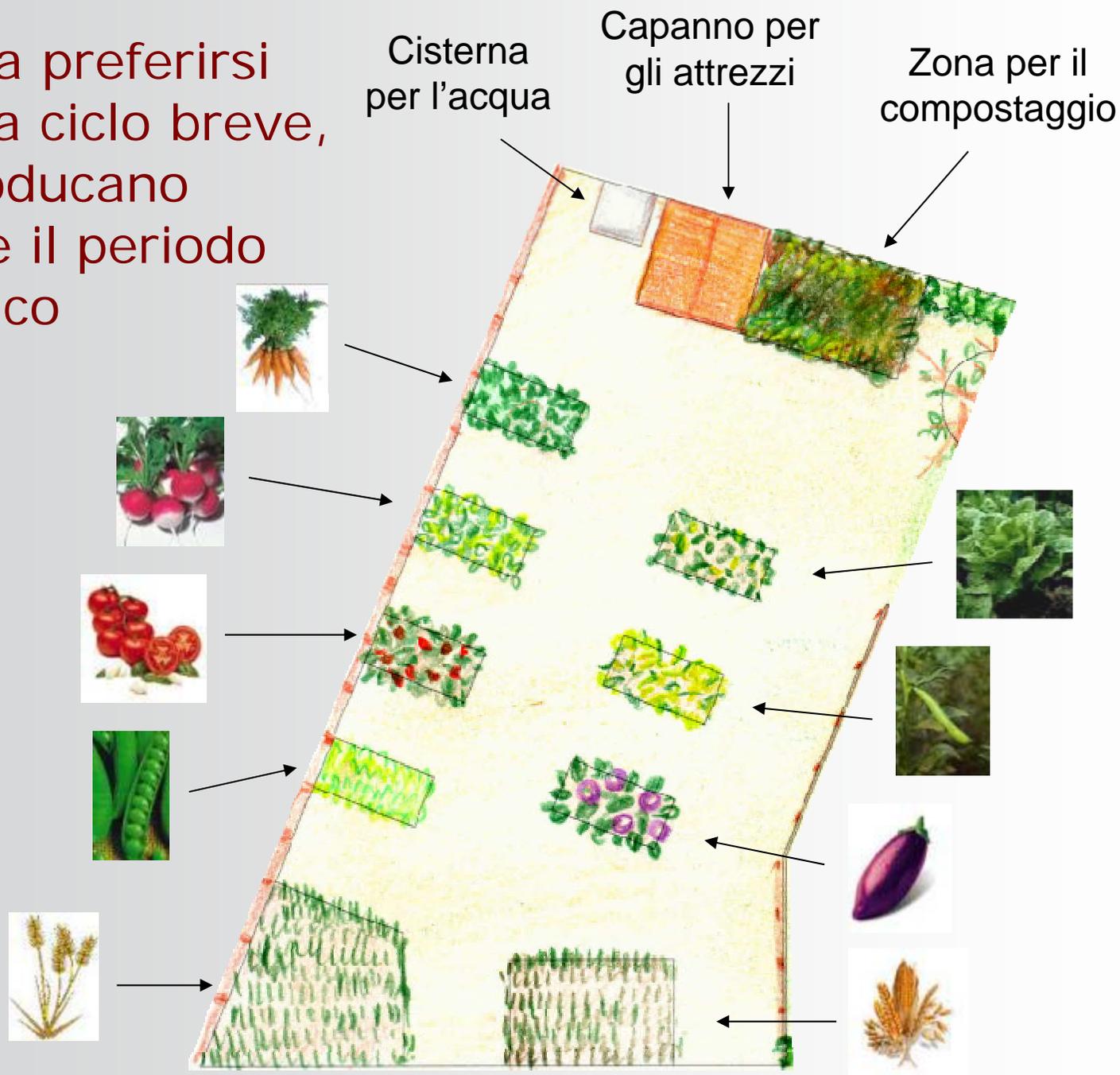


L'orto della scuola

Lavorare insieme stimola il senso dello scopo, della finalit , di appartenenza alla comunit  e aiuta a condividere le esperienze



Sono da preferirsi specie a ciclo breve, che producano durante il periodo scolastico



L'orto della scuola

E' importante inserire anche alcune colture che richiamino alla tradizione agricola del luogo e il cui ciclo possa svolgersi nell'arco del periodo scolastico (grano, mais, ecc..)



Durante il periodo estivo l'orto dovrà essere mantenuto ed è fondamentale la partecipazione di tutti: bambini, genitori, nonni.....



L'orto della scuola dà la possibilità non solo di mangiare i prodotti freschi, ma anche di preparare conserve, marmellate, ecc..



Le piante aromatiche e officinali

Le piante aromatiche crescono facilmente sia nel terreno che in vaso

Alcune, come l'aneto e il basilico, sono annuali, altre perenni, come il dragoncello, la menta, la maggiorana, l'origano e il timo



Quando le piante saranno cresciute potremo iniziare a raccogliere le foglie e utilizzarle in cucina.

Un altro ..."prodotto" dell'orto è rappresentato dalle schede colturali e piccole guide di coltivazione che i bambini possono realizzare sotto la guida degli insegnanti

Ad esempio.....

- ***Nell'orto mese per mese***
- ***Guida alla coltivazione dell'orto***
- ***Guida all'utilizzo delle erbe aromatiche***
- ***Guida all'utilizzo delle piante officinali***



Esempio di scheda per le piante dell'orto

Ravanelli

Nome scientifico: *Raphanus sativus*

Famiglia: *Cruciferae*

Periodo di semina: da fine inverno per tutta l'estate. I mesi migliori sono Febbraio e Ottobre. I semi devono essere interrati ad una profondità di 1 centimetro e ad una distanza di almeno 5 centimetri l'uno dall'altro. Le file devono avere una distanza di almeno 15 centimetri l'una dall'altra.

Quando raccogliere: da 40 a 60 giorni dopo la semina.

Come coltivare: la semina deve essere preceduta dalla concimazione del terreno. Durante la crescita il terreno deve essere tenuto pulito dalle erbacce e sarchiato. Irrigare abbondantemente e frequentemente durante tutto il ciclo, ma soprattutto nei mesi estivi.

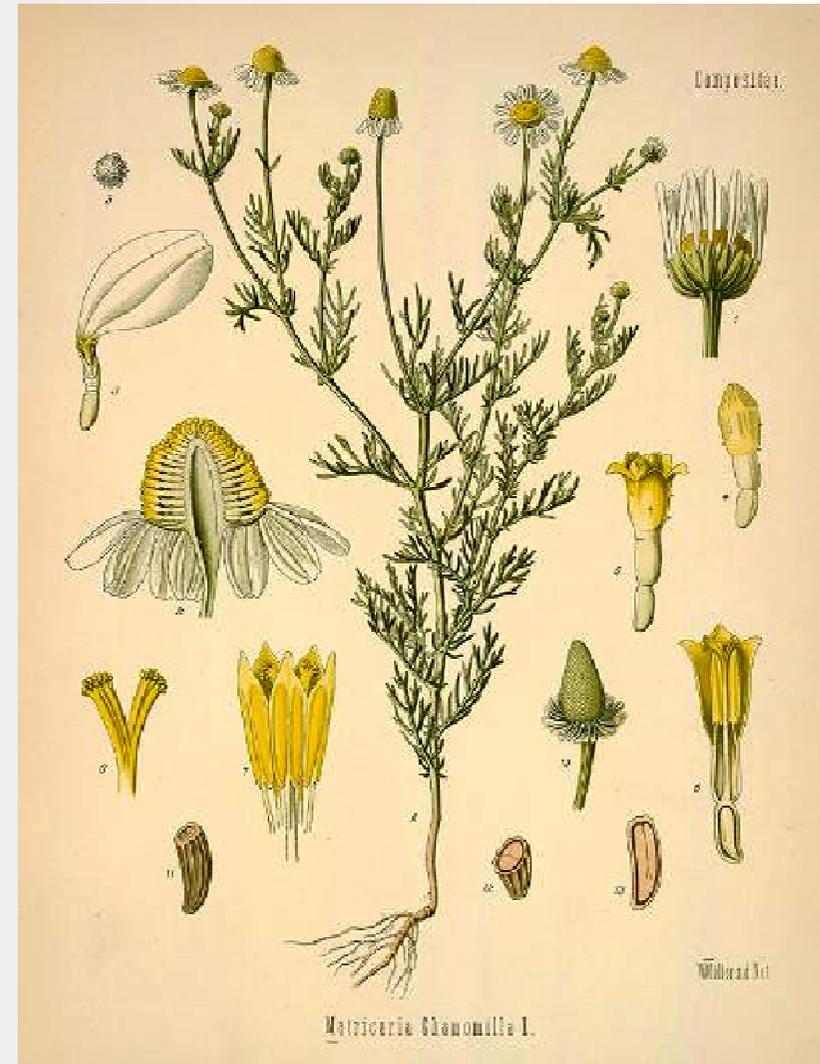
Consociazioni vantaggiose: con asparagi, cavoli, fagioli e piselli. Non ci sono problemi di avvicendamenti colturali.



Esempio di scheda per le piante officinali

Camomilla

- **Nome scientifico:** *Matricaria chamomilla*
- **Famiglia:** *Compositae*
- **Portamento:** Pianta erbacea alta non più di 30 cm, comune nelle campagne e nei terreni incolti.
- **Fiori:** costituiti da un capolino giallo centrale circondato da una corona di raggi bianchi e ligulati. Sbocciano tra maggio e luglio,
- **Foglie:** alterne, filiformi, glabre.
- **Fusto:** molto ramificato.
- **Parti utilizzate:** i fiori sono utilizzati per preparare tisane calmanti
- **Proprietà:** toniche, antispasmodiche, antifebbrili. Si usa per infiammazioni della cute, del cavo orale e delle vie aeree superiori, per stati di nervosismo. Esternamente è usata nei bagni per calmare i pruriti dovuti ad eczemi e per favorire la cicatrizzazione di piaghe e ferite.
La pianta fresca pestata al mortaio e applicata sul capo può calmare il mal di testa. I decotti si usano per schiarire i capelli.



A scuola nel parco....

L'educazione ambientale



Una opportunità per conoscere il territorio e per affrontare con un approccio diretto le tematiche ambientali....



Evoluzione del verde urbano:



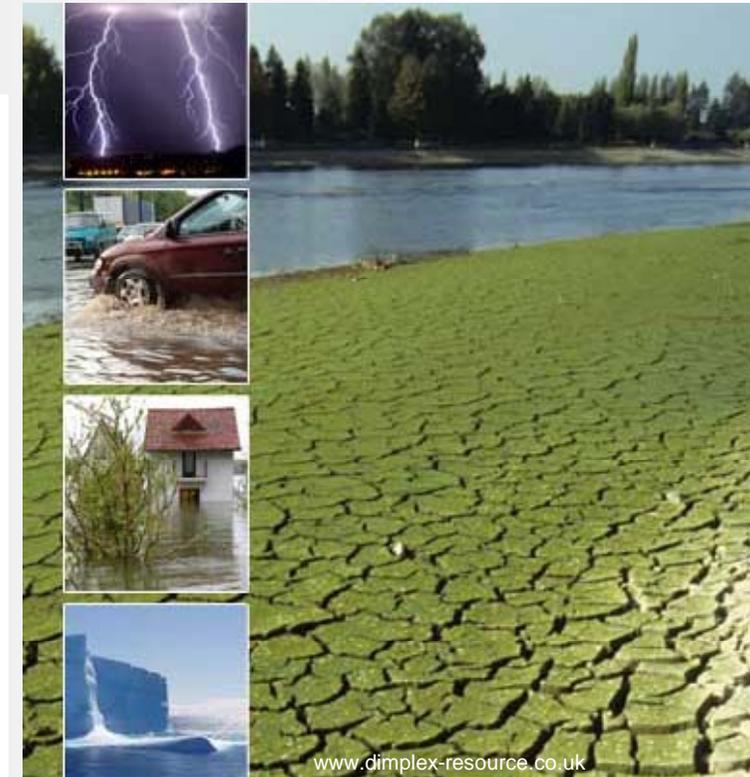
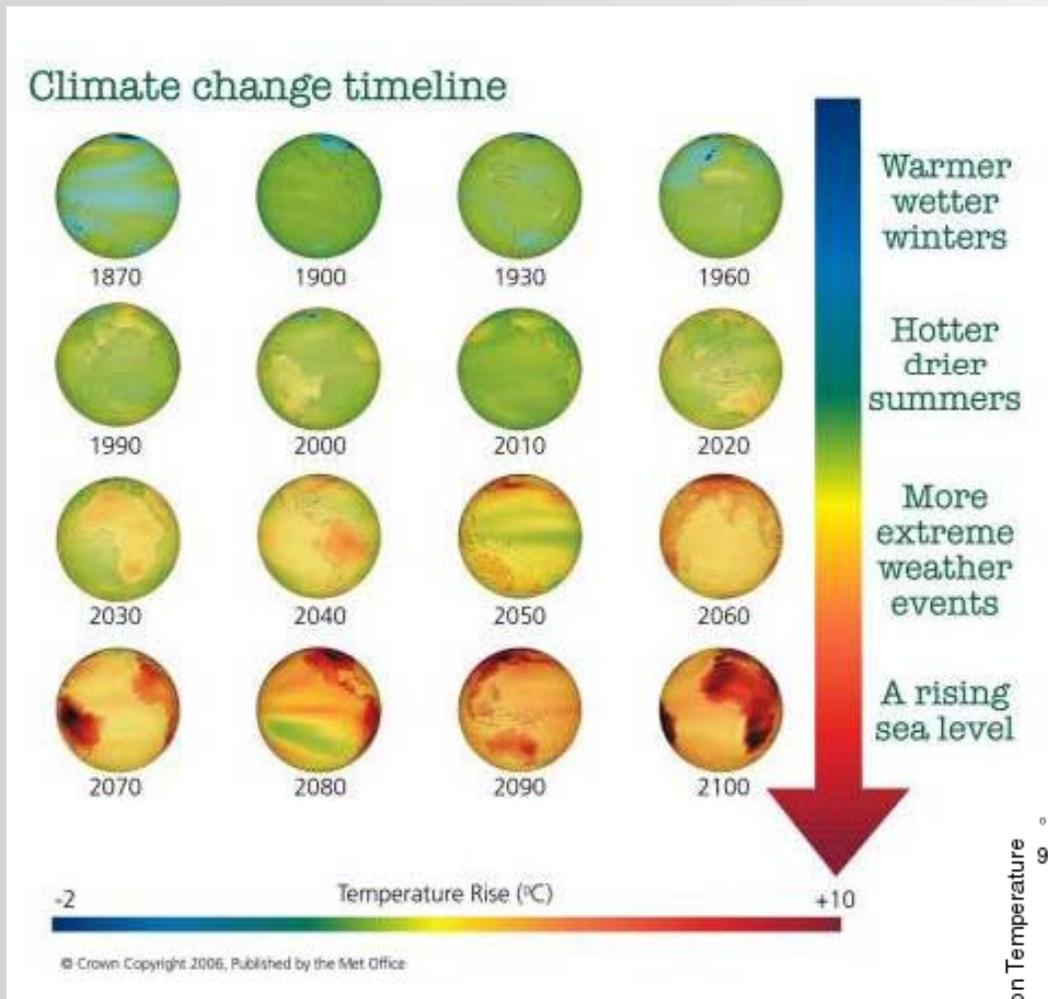
✓ **problematiche**

✓ **nuove sfide**

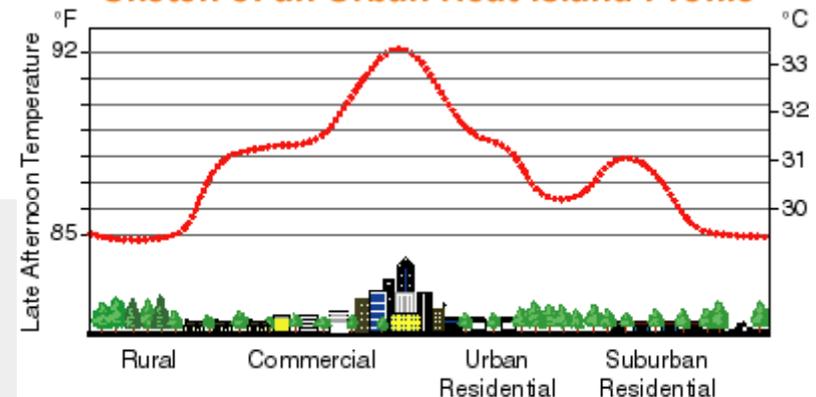
✓ **nuove tipologie
di verde**

✓ **le risorse**

I cambiamenti climatici



Sketch of an Urban Heat-Island Profile



in ambiente urbano alcuni effetti sono ancora più evidenti

I nuovi nemici



Quasi sempre
derivanti dalle
attività umane





I nuovi nemici



In qualche caso si assiste a veri e propri cambiamenti del paesaggio



I nuovi nemici



Robinia



Ailanto



Yucca

il paesaggio, urbano e extraurbano è spesso modificato da “invasori alieni”

.....

I cambiamenti socio-culturali

- ✓ aumentata cultura del verde
- ✓ più attenzione alle problematiche del verde



Orti sociali



Educazione ambientale



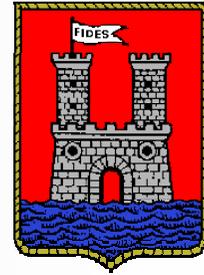
Verde scolastico

✓ **fruitori più esigenti !!**

fruitori più esigenti !!

La valutazione della qualità:

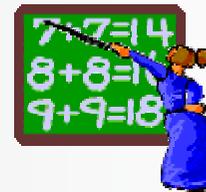
Una iniziativa del Comune di Livorno



1) Conosciamo le esigenze dei cittadini

Quali aspetti ritieni più importanti per un'area a verde pubblico?

- Sicurezza
- Manutenzione
- Servizi e Arredo
- Tranquillità
- Funzionalità
- Qualità estetica
- Fattori di pressione



2) Diamo un voto al verde

- Quanto è importante per te il verde pubblico nel comune ?
- Com' è la qualità delle aree a verde del comune ?
- Com' è la quantità delle aree a verde del comune ?
- Com' è la distribuzione delle aree a verde del comune ?
- Dai un voto all'attuale gestione del verde pubblico.....

Le nuove sfide:

Accessibilità: un verde per tutti

- ✓ **Abbattimento delle barriere architettoniche**
- ✓ **Creazione di percorsi sensoriali**
- ✓ **Tabelle in linguaggio Braille**
- ✓ **Giochi adatti anche ai bambini disabili**



Le nuove sfide:

- ✓ **Aree ampie e attrezzate**
- ✓ **Possibilità di percorsi-vita in cui l'uomo e il cane possano svolgere insieme attività fisica**



Nuove tipologie di verde:

Le rotatorie stradali



Ottima soluzione per fluidificare il traffico ed aumentare la sicurezza

Notevole opportunità di immagine "biglietto da visita della città"

Ma

difficile gestione del verde

- **Pessime caratteristiche del terreno**
- **Condizioni climatiche estreme**
- **Difficile gestione dell'irrigazione**
- **Critica la manutenzione**



Le rotatorie stradali

Problemi di manutenzione



- ✓ **Difficile collocazione del cantiere mobile**
- ✓ **Spazi di manovra estremamente ridotti**
- ✓ **Possibile interruzione del traffico veicolare**



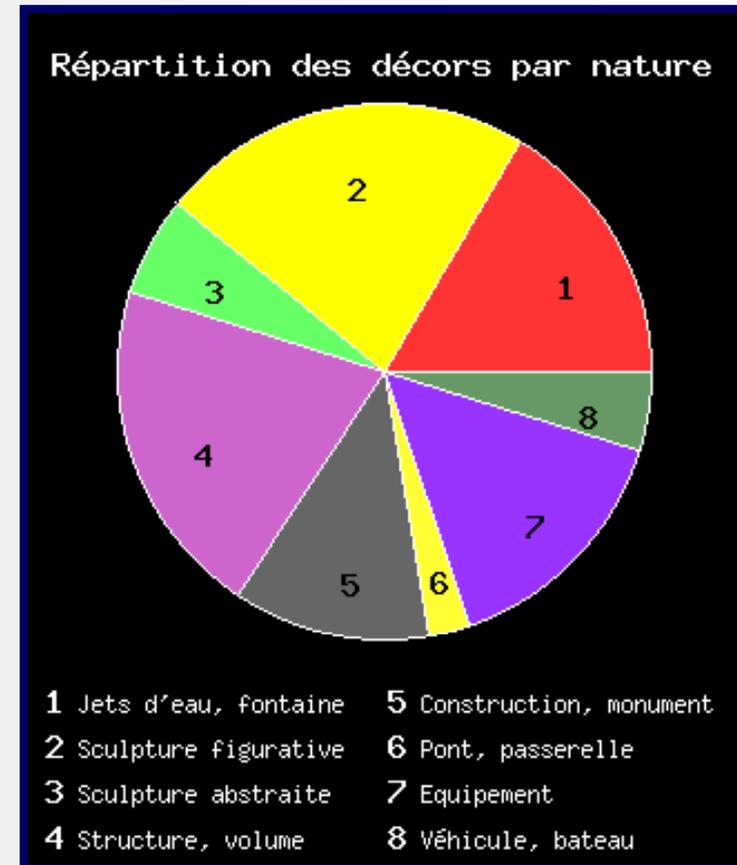
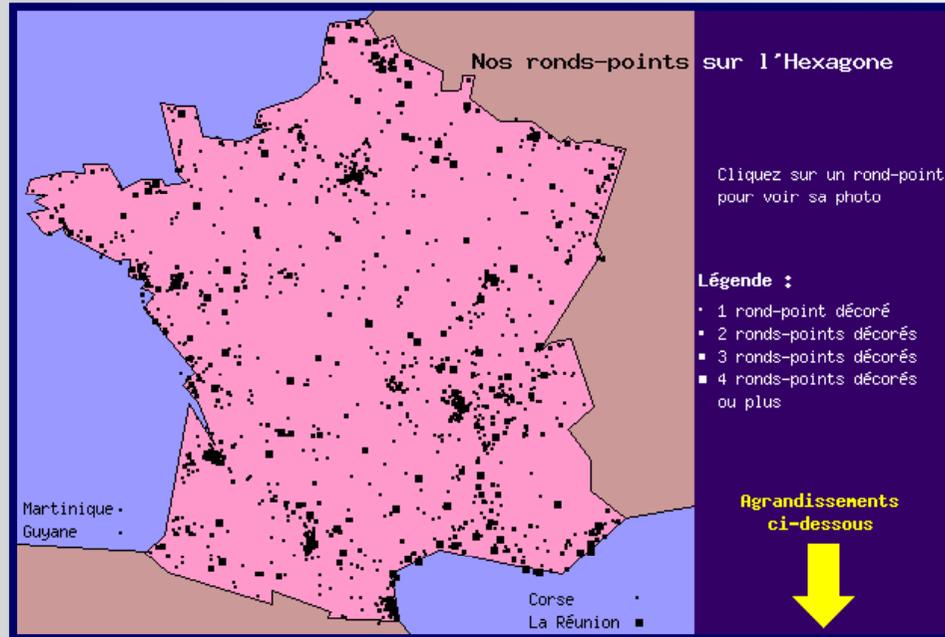
L'aspetto estetico e paesaggistico

La sistemazione a verde in ambito urbano e periurbano, se ben realizzata, consente la riqualificazione e la valorizzazione di un luogo, armonizzandolo con l'ambiente circostante.....



<http://www.sens-giratoire.com>

L'Inventaire des ronds-points artistiques de France



A ce jour, le site compte **1.952** carrefours à sens giratoire, illustrés par **4.578** photos

Molte rotatorie sfoggiano rigogliose fioriture



Monistrol sur Loire (Francia)

www.sens-giratoire.com



Cervia (RA)



Santander (Spagna)

www.sens-giratoire.com



Longvic (Francia)

www.sens-giratoire.com