ORTODIAZ

Scuola secondaria di 1° grado "A.Diaz"
Olbia a.s. 2011/2012

Progetto realizzato grazie al finanziamento della

Provincia Olbia- Tempio
Settore 5 – Ambiente e sostenibilità

RINGRAZIAMENTI

PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO RINGRAZIAMO:

- IL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA OLBIA- TEMPIO, FEDELE SANCIU E, CONTESTUALMENTE, TUTTE LE FIGURE PROFESSIONALI E BUROCRATICHE DEL SETTORE 5 -AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ- COINVOLTE NEL FINANZIAMENTO: l'ASSESSORE ALL'AMBIENTE DOTT. PIETRO CARZEDDA, L'EX DIRETTORE DOTT. COSTANTINO AZZENA, L'ATTUALE DIRETTORE ING. FEDERICO FERRARESE CERUTI, LA RESPONSABILE DEI SERVIZI DOTT.SSA ANTONELLA DERIU E DEI PROCEDIMENTI DOTT.SSA GIULIANA LOI ED INFINE IL DIRETTORE GENERALE DOTT. ANTONIO APPEDDU.
- L'ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA- SERVIZIO TERRITORIALE DI TEMPIO PAUSANIA- DIST. DI GEST. N°1- OLBIA- VIVAIO FAUSTO NOCE- PER AVERCI FORNITO LE PIANTE DELLA FLORA MEDITERRANEA.
- IL PERSONALE DELLA SCUOLA PER AVER SOPPORTATO UN PO' DI DISORDINE IN PIÙ DURANTE TUTTE LE ATTIVITÀ POMERIDIANE.
- IL PERSONALE DI SEGRETERIA DELLA SCUOLA, IN PARTICOLARE LA SIG.RA ANTONELLA CHISCUZZU, PER LA COLLABORAZIONE NELLE VARIE FASI DI REALIZZAZIONE DEL PROGETTO.

INDICE

IL PROGETTO 4
DIARIO DI BORDO 7
LA CLASSIFICAZIONE DEI VIVENTI 11
LA CLASSIFICAZIONE DEI VEGETALI SUPERIORI 13
DIARIO DI BORDO 14
LE ZONE ALTITUDINALI 15
DIARI DI BORDO 16
IL LOMBRICO 19
DIARIO DI BORDO 20
LA MACCHIA MEDITERRANEA 21
DIARIO DI BORDO 22
LA QUERCIA DA SUGHERO 23
IL MIRTO 25
COME LE PIANTE SI ADATTANO ALL'AMBIENTE 28
FORME BIOLOGICHE 29
IL ROSMARINO 30
L'ERICA 32
L'AGRIFOGLIO 34
IL GINEPRO OSSICEDRO 35
L'OLIVASTRO 36
LA ROVERELLA 37
ALBUM FOTO 39
LA FILLIREA 40
L'ALATERNO 42
IL LENTISCO 43
IL CARRUBO 46
L'ALLORO 48
DIARIO DI BORDO 49
L'ELICRISO 50
IL CORBEZZOLO 52
PERCHÉ È IMPORTANTE AVERE UN ORTO? 55
LA PATATA 56
IL RAVANELLO 57
LA ZUCCHINA 58
IL PREZZEMOLO 62
LA CAROTA 63
IL POMODORO 64
LA LATTUGA ROMANA 67
LA CIPOLLA 69
IL BASILICO 71
L'ASPARAGO 72
L'AGLIO 75
LA RUCOLA 76
IL CETRIOLO 77
LA CICORIA 79
IL PEPERONE 81
LA MELANZANA 85
IL PEPERONCINO 86
DIARIO DI BORDO 88
L'ERBARIO 90
DIARIO DI BORDO 91
DIARIO DI BORDO 92
I PIGMENTI NATURALI 95
DIARIO DI BORDO 97
OSSERVANDO IL SUOLO 99
DIZIONARIETTO BOTANICO 110
GLOSSARIO DEI TERMINI MEDICI 117
GLOSSARIO DELLE PREPARAZIONI ERBORISTICHE 121
CONCIMI E INSETTICIDI NATURALI 123
L'ORTICA 124
DIARIO DI BORDO 125
IL COMPOST 126
I PARASSITI DEL NOSTRO ORTO: GLI AFIDI E LA FORBICINA 128
LIBRI CONSULTATI 130

IL PROGETTO

Obiettivi

1) Avvicinare i ragazzi al mondo vegetale.
2) Far capire loro l'importanza della eco-sostenibilità e del riutilizzo di tutto il materiale di scarto, non solo dei prodotti della coltivazione di un orto, ma di tutto ciò che si può riutilizzare.
3) Comprendere ed affinare le proprie conoscenze circa i vari tipi di composizione del terreno e come questi influiscano nella realizzazione di colture particolari.
4)Tramite la frequenza di laboratori specifici, affinare le proprie abilità trasversali, sia tramite l'utilizzo dei prodotti dell'orto in cucina, (es: uso della bilancia, di bicchierini graduati ecc.) sia con la misurazione della lunghezza e del peso dei prodotti dell'orto.
5) Acquisire la capacità di relazionare con un linguaggio corretto e rigoroso.
6)Tramite lo studio storico- geografico dell'origine delle specie impiantate e del loro utilizzo attraverso i popoli, acquisire la capacità, vista la composizione multietnica delle classi, di effettuare comparazioni circa l'uso dei prodotti in popoli diversi.
7) Poiché il progetto prevede la realizzazione di schede descrittive sintetiche, con la loro traduzione nella varie lingue, acquisire nuove abilità comunicative.

Attraverso la trasposizione grafica in disegni effettuati dai ragazzi in tutte le fasi del progetto, affinare la capacità di cogliere dettagli, esaminarli e descriverli.

Discipline interessate- attività da svolgere

Scienze- botanica- ed. sanitaria.

Classificazione vegetale, ciclo vegetativo dei vegetali di: Pteridofite, Muschi, Licheni (solo osservazioni morfologiche) in particolare della piante con fiore, con la divisione in Spermatofite, Gimnosperme e Angiosperme.

Dopo aver inquadrato la diversità fra i componenti del regno vegetale, ogni alunno "adotterà" due specie differenti, un'aromatica ed un ortaggio e si occuperà autonomamente di cercare tutte le notizie utili circa le piante adottate. Le notizie, rielaborate dagli alunni e corrette dagli stessi insegnanti, contribuiranno alla realizzazione di una scheda descrittiva che conterrà tutte le notizie trovate. Le schede saranno personali, nel senso che ogni alunno lavorerà alla elaborazione secondo il proprio stile grafico.

Ed. Tecnica.

Preparazione del terreno per l'impianto dell'orto, semina, cura della crescita, raccolto dei prodotti e loro corretta conservazione, calcolo dei valori nutrizionali.

Matematica- Ed. Tecnica.

Si realizzerà un laboratorio per l'utilizzo della piante in cucina per la preparazione e la conservazione dei prodotti (es. marmellate, conserve, bustine di aromatiche fresche ed essiccate, ecc.) uso della bilancia per pesare e dosare gli ingredienti, dei bicchierini graduati per i volumi. Misurazione della lunghezza dei prodotti nelle differenti fasi (competenze trasversali mat- ed. tecnica circa l'utilizzo del s.m.d.).

Lingua-italiana.

Capacità di relazionare, durante le differenti fasi del progetto, in un linguaggio chiaro, corretto e rigoroso. Realizzazione di una sorta di "diario di bordo" da pubblicare eventualmente alla fina dell'anno scolastico per pubblicizzare l'attività svolta. Per il "diario di bordo" è prevista la realizzazione di un personale taccuino di appunti, anche esso, come le schede, frutto dell'immaginazione e dello stile personale dei bambini.

Storia-geografia

Ricerche monografiche tramite lo studio, anche con l'utilizzo di supporti multimediali, delle specie impiantate circa lo loro origine attraverso i popoli, dall'alba dell'umanità sino ad oggi, sarà interessante la comparazione, vista la composizione multietnica delle classi, circa l'uso e l'origine delle piante nella culture diversa da quella italiana. Per uso si intende uso in tutti i campi: cucina, erboristeria, liquoreria ecc.. Se possibile si ricorrerà ad interviste personali a genitori, nonni, anziani. Gli stessi alunni, guidati dai docenti, sceglieranno quali temi prediligere.

Ed.artistica

Elaborazione di schede descrittive nella quali riportare, con disegni opportuni, tutte le fasi di crescita delle specie coltivate (seme, germinazione, crescita, nascita del fiore, fecondazione, sviluppo del seme e del frutto, inseminazione).

I disegni saranno realizzati solo su carta di riciclo ed i colori usati saranno possibilmente naturali (es: colori ricavati dallo zafferano, dai petali dei fiori, dalla terra…).

Si ipotizza la possibilità, a conclusione del lavoro, di una parziale traduzione nelle lingue di origine dei bambini e in ogni caso una ricerca delle forme dialettali della Sardegna.

Fasi di lavoro, attività particolari

Durante tutte le fasi del lavoro si utilizzeranno esclusivamente materiali ed oggetti riciclati o riciclabili (tipo barattoli di marmellata, bustine per le calze per il riutilizzo della carta e della plastica, spaghi e nastri da regalo, ecc.), per far entrare i ragazzi nell'ottica del concetto che nulla si deve buttare a caso, ma tutto si può riciclare anche se la società dei consumi ci sta portando ad uno spreco inutile di materiali preziosi. Verranno usate solo buste di plastica e quelle di plastica non biodegradabile saranno rigorosamente proibite.

Anche i prodotti di scarto dell'orto saranno smistati nei contenitori appositi creati dagli stessi alunni.

10 GENNAIO 2012 1°D
I RAGAZZI PRENDONO LE MISURE NEGLI SPAZI ESTERNI DELLA SCUOLA DESTINATI ALLA REALIZZAZIONE DELL'ORTO.

Diario di bordo di Nicola Caddeo 1°D.

Oggi, 10 gennaio 2012 siamo andati nel cortile della scuola per prendere le misure dell'orticello. Una nostra compagna ha trovato un vecchio mobile che potrebbe servire da serra. Abbiamo deciso che intorno al nostro orto metteremo le seguenti piante: mirto, corbezzolo, lentisco, alloro, rosmarino, ginepro ossicedro.

A casa, dopo aver misurato il terreno, ognuno di noi realizzerà la piantina dell'orto…

Oggi, 29 marzo 2012, siamo andati nel cortile della scuola. Abbiamo zappato, rastrellato, e seminato. Questa è la prima fase del progetto. Il Prof. Spano alla fine dell'ora ci ha aiutato a rastrellare e ci ha spiegato come dovevamo usare correttamente la zappa.

CLASSE 1°D
IN MANCANZA DI UN TACCUINO PRENDIAMO APPUNTI SULLA MANO!

CLASSE 1°D

EMANUELA , ALESSIO E NICOLA PREPARANO IL TERRENO, AIUTATI DA ZAPPE E RASTRELLI. CORIN SI ARMA DI ZAPPA ED INIZIA A LEVARE LE ERBACCE CHE INFESTANO IL TERRENO.

CLASSE 1°D

CON UNA SORTA DI "CATENA DI MONTAGGIO", TUTTI COLLABORANO ED ALLA FINE QUASI TUTTI I VASETTI SONO PRONTI.

MARCO MURRU ED EMANUELE PILO PREPARANO LA TERRA DA METTERE NEI VASI.

LA CLASSIFICAZIONE DEI VIVENTI

Classificare le cose è un'attività che compiamo e vediamo compiere ogni giorno. Così come in un negozio gli oggetti in vendita sono ordinati in modo che possano essere facilmente trovati e offerti al cliente, o come i nostri armadi contengono cose dello stesso tipo, ecc..

Gli scienziati hanno classificato le cose viventi e non viventi. Il primo studioso che adottò nel secolo XVIII il sistema di classificazione che ancora oggi tutto il mondo segue fu Carlo Linneo (1707- 1788).

Svedese di nascita, si interessò alla natura e nel 1735, a soli 28 anni, pubblicò in Olanda il "Sistema della Natura", l'opera che costituì la base per tutti gli scienziati nei lavori successivi. Egli inventò il sistema binomio (nome scientifico formato da 2 nomi). Linneo classificò infatti ogni specie con due nomi latini: il primo si riferisce al genere e va scritto con la lettera iniziale maiuscola, il secondo indica la specie e va scritto con la lettera iniziale in minuscolo.

Esempi:

nome comune: cane - nome scientifico: Canis familaris L.

nome comune: leone - nome scientifico: Panthera leo L.

nome comune: castagno - nome scientifico: Castanea sativa L.

Accanto al nome scientifico la lettera L. indica appunto l'iniziale dello "scopritore" della specie, in questo caso lo stesso Linneo.

I viventi sono raggruppati in base a caratteri comuni, secondo categorie sempre meno ampie. Questo è l'ordine:

REGNO- TIPO-CLASSE- ORDINE-FAMIGLIA-GENERE-SPECIE.

n.b. due viventi appartengono alla stessa specie quando oltre a somigliare, riproducendosi generano figli a loro simili e fecondi, cioè in grado di riprodursi.

Esempio: la classificazione del leone

Regno: Animale

Tipo: Vertebrati

Classe: Mammiferi

Ordine: Carnivori

Famiglia: Felini

Genere: Panthera

Specie: Leo.

I REGNI DEI VIVENTI.

I viventi sono suddivisi in 5 grandi regni: MONERE- PROTISTI- FUNGHI- ANIMALI-VEGETALI.

LA CLASSIFICAZIONE DEI VEGETALI SUPERIORI

TALLOFITE

Questi vegetali presentano un solo tipo o più tipi di cellule simili tra loro. Non c'è distinzione fra fusto- radice- foglia. Esempi: alghe- felci- licheni- muschi.

CORMOFITE

Presentano cellule diversificate fra loro. Esiste la distinzione fra radice- fusto foglia. Le Cormofite si dividono in due grandi gruppi:

° GIMNOSPERME : i semi non sono racchiusi in un ovario, ma in un "cono", da qui il nome di Conifere. Es.: pino, cipresso, abete.

°ANGIOSPERME:gli ovuli sono racchiusi in un ovario.Le Angiosperme si dividono in:

◊ MONOCOTILEDONI con queste caratteristiche generali:

semi con un solo cotiledone- generalmente erbacee- radici fascicolate- foglie con nervature parallele e spesso "inguainanti"- fiore formato da 3 petali o da multipli di 3- fusto senza il cambio (cambio = tessuto posto tra il cilindro centrale e la corteccia- è quel tessuto che riproducendosi ogni anno dà origine agli anelli di accrescimento, che ci permettono di dare un'età alle piante legnose).

◊ DICOTILEDONI con queste caratteristiche generali:

semi con 2 cotiledoni- in buona parte alberi e arbusti- radici a fittone con molte radici secondarie- foglie ovali, rotonde, cuoriformi, ecc. ricche di nervature-fiore formato da 5 petali o da un multiplo di 5- il fusto ha il cambio.

DIARIO DI BORDO CLASSE 1°C
GLI ALUNNI PREPARANO I SEMENZAI E SI PRENDONO CURA DELLE PIANTE DELLA FLORA MEDITERRANEA. AL TEMPO STESSO ARMATI DI RASTRELLO LEVANO LE ERBACCE CHE INFESTANO IL GIARDINO.

LE ZONE ALTITUDINALI

- 1) Zona della vegetazione sommersa: spiagge marine, acque salmastri di paludi e lagune litoranee, più o meno in comunicazione col mare.
- 2) Zona della vegetazione litoranea: di spiaggia o retrospiaggia, almeno in parte alofila, vegetazione costiera con pinete, leccete, sugherete.
- 3) Zona della vegetazione planizaria: occupata dalle colture.
- 4) Zona della vegetazione di alta pianura e collinare: sub-montana, con querceti, castagneti, aree coltivate, aree disalberate a pseudo- macchia, pseudo- gariga, brughiere, da 400 a 1800 m.s.l.m..
- 5) Zona della vegetazione montana inferiore: da 1000 a 1600 m.s.l.m. sulle Alpi, a 1800 m. nell'Italia appenninica e insulare.
- 6) Zona della vegetazione montana superiore: da 1600 a 2300 m.s.l.m..
- 7) Zona al disopra della vegetazione forestale, con arbusti subalpini, salici nani, arbusti contorti, praterie alpine e pascoli, al di sopra dei 2000m. sulle Alpi e dei 1600-1800m. sull'Appennino.

Diario bordo di Gabriele Bronzolo, Riccardo Carta, Andrea Sanna 1°E.
Il giorno 15 marzo 2012 la professoressa Naldoni ha deciso di iniziare il progetto dell'orto. Per prima cosa abbiamo piantato le piante che la 1D aveva preparato, scartandole dalla plastica nera e collocandole nei vasi. Invece il giorno 29 marzo 2012 abbiamo usato per la prima volta i binoculari per guardare lo stimma dello zafferano, lo stame e le foglie del rosmarino. La terza volta, il 20 aprile, l'insegnante ci ha portato a piantare i nostri semi nella terra. La volta consecutiva, il 3 maggio, abbiamo usato ancora i binoculari per osservare i piselli e la muffa. I piselli sono dei legumi, la muffa invece è un fungo che si forma su sostanze tenute al chiuso e all'umido per molto tempo.

DIARIO DI BORDO DI DAVIDE PADRE 1°D.

Il 29 MARZO LA PROF. NALDONI CI HA MOSTRATO I BINOCULARI CHE SONO UN TIPO PARTICOLARE DI MICROSCOPIO. LA PROF. CI HA FATTO VEDERE CON IL BINOCULARE LO STIMMA DELLO ZAFFERANO E UN PETALO DI FIORE. A ME È PIACIUTO DI PIÙ IL PETALO,PERCHÈ AVEVA DEI FILINI CHE, VISTI CON IL BINOCULARE, SEMBRAVANO PEZZI DI GHIACCIO. IN SEGUITO UN NOSTRO COMPAGNO HA PRESO IL FIORE DI UNA PIANTINA DI NOME ERICA SCOPARIA , CHIAMATA COSÌ PERCHÈ SERVE PER FARE LE SCOPE USATE DAGLI OPERATORI ECOLOGICI. ALLA FINE DELLA LEZIONE ABBIAMO OSSERVATO UNA FOGLIA DI ROSMARINO.

IL FIORE DELL'ERICA SCOPARIA HA UNA FORMA DI ORCIA E SI VEDE LO STIMMA CHE È LA PARTE TERMINALE DEL PISTILLO. LA FOGLIA DEL ROSMARINO, PIANTA AROMATICA, HA I MARGINI REVOLUTI, ED È PELOSA PER EVITARE LA TRASPIRAZIONE ECCESSIVA NELLA STAGIONE CALDA.

ATTIVITÀ DI LABORATORIO CLASSE 1°E.
OSSERVAZIONI CON IL BINOCULARE ED ELABORAZIONE GRAFICA DI CIÒ CHE SI OSSERVA- RICERCHE DA TESTI SPECIALIZZATI.

19 APRILE 2012- Diario di bordo. Di SARA RUIU 1°D

Oggi, durante l'ora di scienze, abbiamo osservato con i binoculari il frutto delle leguminose (dette anche papilionacee, poiché il fiore assomiglia ad una farfalla). La Prof. ha portato in aula dei piselli freschi, li abbiamo aperti ed osservato attentamente i semi contenuti all'interno del frutto. I semi sono stati poi aperti per vedere l'embrione della futura piantina. La Prof. ci ha fatto notare che il seme era perfettamente divisibile nei due cotiledoni. In seguito abbiamo osservato una vespa morta. Aveva tre occhi sopra la testa e due occhi ai lati della testa composti da numerosissimi "occhietti" piccolissimi (occhi composti). Abbiamo appreso così che la vespa non vede come noi, ma vede come un mosaico. Gli insetti non hanno polmoni, ma dei buchetti sul corpo collegati a dei tubicini che vanno a finire all'interno del corpo per permettere l'assorbimento dell'ossigeno. Non esiste il sangue, ma un liquido detto emolinfa. L'ultima osservazione riguardava le ali, che, ingrandite, sembravano di carta e sono dette "membranacee". La vespa è un insetto impollinatore.

IL LOMBRICO
DI SARA RUIU 1°D

Gli Anellidi sono caratterizzati da un corpo diviso in molti anelli, che si chiamano segmenti e possono essere anche più di 100. Gli avanzi di piante e animali digeriti dai lombrichi rendono la terra più fertile. I lombrichi respirano l'aria attraverso la superficie del corpo e rischierebbero di soffocare nel terreno zuppo d'acqua.

Il lombrico è molto comune. È un anellide, ha una lunghezza di 90-300 mm. ed una larghezza di 6-9 mm. I lombrichi sono molto utili per il terreno: scavano inghiottendo il terriccio e digerendone le parti organiche. In questo modo riescono a rendere il terreno ben areato e lo arricchiscono di humus. I lombrichi sono ermafroditi ed ovipari. Gli apparati riproduttori maschili e femminili si trovano in segmenti diversi del loro corpo. Un ispessimento detto clitello permette l'adesione dei due individui che si accoppiano disponendosi in versi opposti. Il lombrico depone le uova nel terreno. Quando le uova si schiudono escono i vermetti già completamente formati. Possono vivere anche 10 anni.

2 MARZO 2012

GLI ALUNNI DELLA CLASSE 1° E PREPARANO I VASI PER LA PIANTUMAZIONE DELLE PIANTE DELLA FLORA MEDITERRANEA CHE LE LA STAZIONE DELLA FORESTALE DI OLBIA HA DONATO ALLA NOSTRA SCUOLA. NELLA FOTO: EDUARD POSIZIONA ERICA E ROSMARINO. LORENZO E RICCARDO PREPARANO LA TERRA DA METTERE NEI VASI.

LA MACCHIA MEDITERRANEA

La macchia mediterranea è quella tipica del bacino del mar Mediterraneo, ma è presente anche in altre zone della Terra. In essa prevalgono formazioni di sempreverdi con foglie coriacee abituate perciò a vivere con poca acqua,trattenuta con forza dal terreno ricco di sali. Era originariamente di tipo forestale ma fu sottoposta a un intenso diboscamento che provocò una degradazione dell'ambiente in quanto non fu più possibile ripopolare l'antica foresta che venne invece sostituita dalla cosiddetta MACCHIA, ricca più di arbusti che di alberi. La vegetazione della Sardegna è tipicamente mediterranea e si differenzia dalle terre circostanti data la distanza dell'isola della terraferma. Fattori ereditari, ambientali, climatici e l'uomo hanno profondamente influito sulla flora sarda. A seconda dell'altitudine e della località troviamo un diverso tipo di vegetazione: dalla macchia mediterranea ai boschi di leccio, di quercia sino alle foreste di castagni. La macchia mediterranea è costituita da cespugli alti circa 1-2 metri e da piante arborescenti che raggiungono i 4-5 metri. Essa rappresenta la forma di vegetazione spontanea più tipica per la varietà e la genuinità delle specie. Il vento, con le sue incessanti brezze e con i venti dominanti, plasma gli arbusti e i cespugli. Spesso i venti riescono anche a contorcere gli arbusti di ginepro e a piegare in maniera uniforme i tronchi delle piante più vicine al mare. La macchia, nei luoghi in cui si è conservata integralmente, è fitta, intricata e difficilmente attraversabile. Le sue specie vegetali resistono all'aridità ed hanno le foglie che si sono adattate per ridurre al minimo le perdite d'acqua.

Diario di bordo
di Nicola Caddeo 1°D

Oggi, 2 aprile 2012 usiamo per la prima volta il binoculare. Abbiamo visto una margherita, un ciclamino, una foglia di rosmarino. Nella margherita si vedevano gli stimmi con il polline appiccicato sopra. Il ciclamino aveva quattro petali attaccati. La foglia di rosmarino aveva una peluria nella pagina inferiore.

Diario di bordo
di Sara Ruiu 1°D

Il giorno 4 aprile, durante la lezione di scienze, abbiamo utilizzato una strumento chiamato binoculare. Questo strumento ci ha permesso di vedere dei fiori di color giallo e rosso e delle foglie di rosmarino. Abbiamo pure osservato un fiore piccolo e rosa. Poi abbiamo separato gli stimmi gialli della margherita che servono per ricevere il polline. Alla fine della lezione abbiamo visto un ciclamino dai fiori rosati.

GLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI SULLE PIANTE

DI ANGELICA PIRINA 1°E

L'aumento dei livelli di anidride carbonica nell'atmosfera come conseguenza del cambiamento climatico altera le temperature globali e gli importi delle precipitazioni. Questi fattori influenzano così la crescita delle piante e quindi la produzione alimentare. Un altro effetto del clima sulle piante è quello della diminuzione della precipitazione cioè la siccità, o gli aumenti di temperatura che causano meno raccolto o non lo producono affatto.

QUERCIA DA SUGHERO- SUGHERA
QUERCUS SUBER L.

NOMI SARDI: SUBERJU, SUARU, SUERZU, ELIGHE SUARINU, KORTIGU, FORTICU, KELKU SUARINU. INGLESE: CORK OAK. SPAGNOLO: ALCORNOQUE.

DI ANGELICA MULA 1°D

È una pianta sempreverde diffusissima a nord della Sardegna, ad altitudini maggiori rispetto alla macchia mediterranea, soprattutto in Gallura. I boschi di quercia ricoprono una superficie piuttosto modesta. Il suo depauperamento complessivo è dovuto all'intenso disboscamento per scopi industriali, ai dannosi incendi estivi nonché all'azione distruttiva del bestiame al pascolo.

L'estrazione del sughero.

Intervista a Prof. S. Ghisu. Di Swami Arrigo e Luca Gunnella 1°E.

Il sughero si estrae manualmente con delle accette affilate senza mai usare mezzi meccanici. Si sale sull'albero e poi si taglia lungo la circonferenza del tronco, dividendo il sughero femmina (buono) dal sughero maschio (non buono). La parte inferiore, femmina, viene a sua volte divisa verticalmente davanti e dietro. Il sughero viene estratto quando è maturo, il che vuol dire quando ha raggiunto uno spessore e una elasticità utili per la lavorazione. Questo avviene ogni 12- 14 anni.

Può essere alto fino a 20 m.. Il suo portamento è espanso e disordinato. La scorza grigiastra e molto spessa, si stacca in blocchi compatti, rivelando la scorza bruno- rossastra sottostante. Le foglie, persistenti, sono ovato- oblunghe, dentate, verde scuro e lucide nella pagina superiore e chiare e opache nella pagina inferiore. I fiori, unisessuali, sono disposti in amenti i maschili, mentre i femminili a 1-3. Il suo frutto è la ghianda, con squame grigio- tomentose.

Vive nei boschi mediterranei, su suolo acido.

Lo si trova in tutto il bacino occidentale del Mediterraneo. La scorza è l'unica fonte commerciale del sughero, noto già ai greci e ai romani per le sue proprietà galleggianti e isolanti. Nel nostro paese le più belle sugherete si incontrano in Sicilia, Lazio, Toscana e in Sardegna.

La quercia, essendo un albero molto diffuso, ha dato origine a leggende presso molti popoli europei, dai Celti ai Romani, dagli Anglosassoni ai Normanni, continuando ad alimentarle attraverso l'intero medioevo fin quasi ai nostri giorni. Era una dei «sette alberi nobili» della tradizione irlandese e la sua distruzione si ritorceva su colui il quale se ne era reso colpevole con malattie, morìe di bestiame, rovesci economici. I primi norvegesi invasori delle terre britanniche introdussero la credenza secondo cui la quercia fosse l'albero del fulmine e perciò sacra a Thor, aggiungendo che essa potesse offrire protezione ai viandanti durante i temporali. Da qui l'usanza, ancora viva tra certi contadini, di tagliare un pezzo di tronco colpito dal fulmine e di appenderlo sulla porta di casa proprio come un "parafulmine magico". Questa credenza probabilmente è dovuta al fatto che le querce sono spesso colpite dai fulmini, considerati anticamente "fuochi celesti" e per il detto, ancora in uso, che "il fulmine non cade mai sullo stesso posto".

IL MIRTO
MYRTUS COMMUNIS L.
DI EMANUELE MORETTI, DANIEL DEIANA E FABIO PISCITELLI, 1°C

Arbusto sempreverde alto 2-3m, spontaneo fra le macchie e le siepi nella regione mediterranea, coltivato fin dai tempi antichi. Appartiene alla famiglia delle Mirtacee. La corteccia è rossiccia nei rami giovani, con il tempo assume un colore grigiastro. Ha foglie odorose ed opposte, fornite di un breve picciolo, persistenti, ovali- acute, coriacee, glabre e lucide di colore verde scuro superiormente. I fiori sono generalmente bianchi e profumati, con molti stami, inoltre sono solitari, ascellari, lungamente peduncolati. Il frutto è una bacca, grossa come un pisello, di colore azzurro-nerastra, rossiccia o più raramente biancastra.

SPECIE: Myrtus communis L.
FAMIGLIA: Myrtacee
NOMI SARDI: multa (Berchidda, Ittireddu, Oschiri, Sassari e Tempio P.) murta (Bitti,Oliena,Orgosolo e Fluminimaggiore ecc.)
NOMI REGIONALI: murtin, murtea (Liguria) martal, bus (Piemonte) martellina(Veneto) mirt , murtel (Emilia Romagna)
NOMI STRANIERI :
myrte commun (Francia) myrtle (Inghilterra), arrayán, mirto (Spagna)

È un digestivo. Un espettorante balsamico anti-catarrale, antinfiammatorio per le vie respiratorie e disinfettante per l'apparato uro-genitale. Antireumatico e antinevralgico. Si può preparare il liquore di mirto rosso che si ottiene dalla macerazione delle bacche in alcool per 40 giorni. Nella preparazione del liquore di mirto bianco si utilizzano le foglie e rimane un po' più amaro. L'acquavite di mirto si ottiene per fermentazione e distillazione delle bacche.

Nelle carni arrosto di capretto e maialetto si ornano i piatti con i rami del mirto.

Spesso nei terreni ricchi di mirto le api ricavano dal nettare e dal polline dei fiori di mirto un miele caratteristico.

Si usano le foglie ed i frutti, i fusti giovani e la corteccia. le foglie scelte fra quelle più intatte e mature si raccolgono soprattutto a giugno- luglio. Si essiccano rapidamente all'ombra disponendole in strati molto sottili. Si conservano in recipienti di vetro o porcellana al riparo dall'umidità e dalla luce. I frutti si raccolgono maturi a fine novembre,dicembre e gennaio e vengono essiccati rapidamente. I ramoscelli destinati alla distillazione si raccolgono in primavera oppure quando la pianta è in fiore. L'essenza si ottiene dalle foglie,dai rametti fioriti, dai soli fiori e dalle bacche. "L'acqua degli angeli" si ottiene dall'acqua residua dalla distillazione delle varie parti.

Olio essenziale: è un liquido incolore,solubile in alcool e negli oli. Contiene mirtenolo (che conferisce il particolare odore al mirto), mirtolo costituito da cineolo, pinene,canfene,geraniolo; aldeidi,tannini (abbondanti soprattutto nelle bacche);

una sostanza amara;

una sostanza antibiotica cristallina.

COME LE PIANTE SI ADATTANO ALL' AMBIENTE ?
DI MICHELE PALMIERI E SAMUELE MORO 1°E

Le piante, come ogni organismo vivente, si adattano all' ambiente per poter sopravvivere.

Per adattamento si intende qualsiasi modificazione della struttura e del comportamento degli organismi viventi in conseguenza di cambiamenti ambientali.

Tali adattamenti per le piante possono riguardare radici, fusto, foglie.

In generale la morfologia di una pianta varia a seconda dell'ambiente in cui vive.

Per esempio le piante del deserto come i cactus hanno le foglie modificate in spine e il fusto, che svolge la fotosintesi, accumula acqua.

Nel 1903 un botanico danese, Christen Raunkiacr, propose una classificazione delle piante che le metteva in relazione con le condizioni climatiche in cui esse vivevano.

Esistono per Raunkiaer 5 forme biologiche delle piante in base agli adattamenti presentati dalle diverse specie per superare le condizioni sfavorevoli dei climi in cui vivono sia per basse temperature che per caldo ed eccessiva aridità.

FORME BIOLOGICHE

1) TEROFITE (T): dal greco theros, estate, sono piante annuali che superano l'inverno sotto forma di semi.

2) GEOFITE (G): da geos, terra, piante perenni che svernano con organi ipogei (bulbi e rizomi) cioè sotterranei, sui quali si trovano le gemme.

3) IDROFITE (I): piante perenni acquatiche con gemme sommerse durante la stagione avversa.

4) EMICRIPTOFITE (R): dal greco kryptos, nascosto, piante perenni e erbacee con gemme situate al livello del suolo e protette dagli apparati aerei morti o ancora assimilanti o strati di neve.

5) CAMEFITE (CH): dal greco chamai, terricole, nane, piante perenni che mantengono gli apparati aerei e con gemme situate sul fusto a meno di 2-3 dm dal suolo. Possono essere suffruticose, a cuscinetto (pulvinale), succulente.

6) FANEROFITE (PH): da greco phaneros, visibile, piante perenni legnose con gemme situate sugli apparati aerei a più di 3 dm dal suolo (alberi, cespugli e liane).

Per questo le Fanerofite sono diffuse nelle zone a clima equatoriale, in ambienti caldi ed umidi, le Terofite in zone a clima subtropicale e desertico con scarse precipitazioni, le Emicriptofite nelle zone temperate e temperate- fredde.

Le Camefite si incontrano in climi freddi e asciutti (clima artico o anche sulle nostre Alpi), le Geofite sono ancora adattate al freddo perché completamente protette e sepolte sotto la superficie del suolo.

IL ROSMARINO
ROSMARINUS OFFICINALIS L.

NOMI DIALETTALI SARDI: ROMANIU, CIPIRI, RUMASINU, RUMAZZINU, ZIPPIRI.
INGLESE: ROSEMARY. SPAGNOLO: ROMERO.

DI SALVATORE ANDRIA, ALEX PORTORARO. TRASCRITTO DA CHANTAL SANNA E GIORGIA SCANU 1°E

Appartiene alla famiglia delle Labiate.
Le foglie sono lineari, coriacee, di colore verde-cupo sulla pagina superiore,biancastre su quella inferiore. I suoi fiori, dal calice tubolare, sono di colore azzurro- lilla, riuniti in gruppetti e sbocciano in periodi Diversi: da marzo a tutta l' estate nelle zone montane e nell'autunno-inverno nelle zone litoranee. PROPRIETÀ DEL ROSMARINO.
Sono molti gli usi del rosmarino, si usano principalmente le foglie che in Cina vengono usate per aromatizzare carni e verdure, ma dal punto di vista officinale l'uso è meno conosciuto.

Una dolcissima leggenda narra che il rosmarino offrì riparo alla Vergine Maria durante la fuga dall'Egitto e, poiché lei vi poggiò sopra il proprio manto, i fiori, originariamente bianchi, divennero azzurri.

Si possono ottenere infusi per lenire languori e stati depressivi, per alleviare i malesseri dovuti alle febbri influenzali e per calmare i dolori mestruali. Se ne fa un'essenza per le emicranie e le digestioni difficili, si preparano decotti per rinforzare i bambini gracili e spossati. Ancora con il decotto di foglie si combatte la calvizie e si rinforza il cuoio capelluto.

Il rosmarino ha conosciuto tempi in cui fu molto apprezzato venendo impiegato, dai greci e dai romani per curare la tosse e i disturbi del fegato. Nel medioevo, come tutti i vegetali sempreverdi e dall'acuto aroma, sorsero intorno ad esso numerose leggende: preso a simbolo dell'immortalità e della fedeltà coniugale, lo si trovava tanto ai funerali quanto ai matrimoni. Gli era inoltre attribuito il potere di tenere lontani gli spiriti cattivi, la malasorte e i fulmini. Si pensò che il suo legno avesse proprietà magiche. Si fabbricarono così cucchiai i quali avrebbero dovuto evitare gli avvelenamenti, pettini contro la calvizie e scatole di vario tipo, considerate veri e propri talismani. Si pensava inoltre che influisse positivamente sulla memoria, che migliorasse la resistenza fisica e preservasse dalle pestilenze. Ancora oggi in occasione del *Maundy Day,* la regina d'Inghilterra stringe tra le mani un mazzetto di erbe con qualche ramo di rosmarino.

L'uso del rosmarino nelle usanze popolari e religiose sarde ha origini antiche. Già nel periodo romano lo si usava per preparare ghirlande propiziatorie e venivano bruciati i rametti in onore di Afrodite e degli dei che proteggevano la casa. Per la festa di Sant'Antonio in diversi paesi della Baronia e nel nuorese si accendono dei falò costituiti in gran parte di rosmarino.

L'ERICA
DI ILARIA DEROMA, VALERIA PIRAS 1°C

- Specie: Erica arborea L.
- Famiglia: Ericaceae.
- Nomi sardi: iscoba (Berchidda), scoba masciu (Tempio Pausania), kastanariu (Nuoro).
- Nomi regionali: erica arborea, scopa da ciocco.
- Inglese: tree heat. Spagnolo: brezo albarizo, iňarra, urce.

L'erica è un arbusto diffusissimo in tutta la Sardegna. Viene utilizzata in tutti i modi, per accendere camini e forni. Con l'erica arborea (erica maschio) si fanno cucchiai, forchette e si accende il fuoco, con l'erica femmina si fanno scope. Con le sue radici si fanno pipe, con il legno dei rami si fanno piccoli lavori con il tornio. Nei primi del '900 è stata una delle tante piante usate dai toscani per ottenere un carbone che ha elevato potere calorifico e una grande durata di combustione.

Le tessitrici della Gallura, specie quelle di Aggius,che usano ancora tingere la lana con i colori naturali, utilizzano le parti verdi di erica, pestate e bollite, per colorare di giallo e arancione.

I princìpi attivi dell'erica sono : l'acido protocatechico, l'acido gentistico e due glucosidi antrochinonici, l'albutina e la metilarbutina. Derivati triterpenici : acidi ursolico, uvaolo, flavonoidi: isocoercitina, tannini, acido gallico e formico, olio essenziale.

L'azione astringente e lenitiva può far presupporre l'uso dell'erica nella preparazione di tonici e nella composizione di cosmetici antiacne o nel trattamento della couperose proprio per la proprietà antiflogistica decongestionante di questa pianta. Dalle radici si ricava un estratto detto assoluta di erica o bruyère (dato che l'erica contribuisce a formare la vegetazione detta brughiera), di odore tenue, legnoso, aromatico.

L'assoluta viene prodotta in quantità minime in Francia e viene usata in profumi di rosa e con basi del tipo orientale.

Per stimolare la diuresi si utilizza l'infuso di 2 g di erica 100 ml d'acqua, 2-3 tazzine al giorno, o anche decotto:

1 cucchiaio in un quarto di acqua. Fare impacchi con compresse imbevute con l'infuso sulle parti interessate.

L'AGRIFOGLIO
ILEX AQUIFOLIUM L.
NOMI SARDI: LAU SPINOSU, OLOSTRU, LOSTIU.

È un arbusto che arriva fino ad una altezza di 18 metri. Ha un portamento piramidale ed una scorza grigia, opaca, sottile e finemente rugosa. Ha foglie persistenti, coriacee, con margine intero e diritto o acutamente spinoso e ondulato, lucide, verdi-scuro sopra e più chiare di sotto. I fiori sono bianchicci, in fascetti ascellari. I frutti sono drupe globose rosse, lucide. Il suo habitat è dal livello del mare fino a 1400 metri. In Italia è presente in tutte le regioni. Il legno è duro, compatto, molto ricercato per lavori di ebanisteria e sculture; per tale motivo la pianta ha subito in natura una rarefazione piuttosto drastica. Le drupe contengono una sostanza tossica.

USI COME PIANTA MEDICINALE.

Si utilizzano foglie e corteccia, raccolte a marzo. Esse contengono la ilicina (glucoside amaro), acido tannico, una materia colorante gialla, la ilixantina, glucosio, acidi caffetannico e ilicico, gomma e cera.

PROPRIETÀ: amara, diuretica, febbrifuga, tonica, antireumatica.

IL GINEPRO OSSICEDRO (GINEPRO COCCOLONE- GINEPRO ROSSO)
JUNIPERUS OXYCEDRUS L.
NOMI SARDI: AJACCIU, GHINÌPERU, NÌBARU, ZINNÌBIRI ERU, SENÉIVE, THRUBENNERU. INGLESE; PRICKLY JUNIPER. SPAGNOLO: ENEBRO COMÚN MEDITERRÁNEO. DI EMANUELE MORETTI 1°C

Non è una pianta molto comune, si trova solamente in corrispondenza degli affioramenti ofiolitici, spesso anche in contesti floristici di notevole valore naturalistico, ma sempre è comunque molto rara. Si tratta di una specie che vive su terreni estremamente difficili, generalmente si presenta con un portamento piuttosto misero, con rametti spogli e scomposti. Può essere alto fino a 15 m.. Il portamento va da cespuglioso a espanso- ombrelliforme. La scorza è liscia, bruno- chiara, sfogliata. Le foglie sono lesiniformi, molto pungenti. I fiori maschili sono coni ovoidi, i femminili globosi. I frutti bacche globose, dette galbuli. Il suo habitat comprende le coste del Mediterraneo, soprattutto occidentali e parte del Mar Nero. In Sardegna il suo legno compatto e duro dei vecchi esemplari è impiegato in lavori di artigianato.

USO COME PIANTA MEDICINALE. Si utilizzano frutti e legno, distillati forniscono l'olio nero di ginepro, o olio di cadé. I frutti, raccolti in agosto- novembre. PROPRIETÀ: antiblenorragica, anti-idropica, antisettica, carminativa, diuretica, emmenagoga, eupeptica, stimolante, tonica, vermifuga.L'olio ha proprietà antieczematosa, antipsoriaca, odontalgica, vermifuga.

L'OLIVASTRO
OLEA OLEASTER L.
NOMI SARDI: AGLIASTRU, ALLASTU, ARIBASTRU, OLLASTRU, OLLASTU, OILIEDDU, OZZASTRU, UDDASTRU, UGLIASTRA. INGLESE: OLIVE.

Appartiene alla famiglia delle Oleacee.

Albero dalla chioma arrotondata, alto sino a 13 metri. Le foglie, di colore verde-argenteo, sono opposte e coriacee,di forma ellittico- lanceolata. I fiori, piccoli e bianchi sono riuniti in racemi ascellari. Fiorisce da maggio a giugno. I frutti (olive) sono drupe ovali con mesocarpo oleoso e diventano nere a maturità, cioè nell'autunno-inverno. USO COME PIANTA MEDICINALE. Si utilizzano foglie e frutti, le prime tutto l'anno, le drupe da settembre a novembre. Le foglie contengono glucosidi, colina, fitosteroli, saponine, resina, zuccheri, acido oleanolico, carotene, olio etereo. I frutti olio grasso, sostanze azotate, vitamine A,C,sali minerali (P,K,S,Mg,Ca;Cl,Fe,Cu, Mn). PROPRIETÀ. Foglie:febbrifuga,diuretica,antisettica ipotensiva, astringente,vasodilatatoria,antiinfiammatoria,cica trizzante. Frutto:nutriente,lassativa, colagoga.

DIARIO DI BORDO.
"IL NOSTRO PRIMO INCONTRO CON LA ROVERELLA".
DI LUCA GUNNELLA E MICHELE PALMIERI. 1°E

Durante il viaggio d'istruzione abbiamo visitato la Giara di Gesturi per vedere la flora e la fauna caratteristica del luogo.

Una guida ci ha assistiti nella visita. Arrivati ad un certo punto ci siamo fermati sotto un albero di roverella e la guida ci ha mostrato un antico gioco. Il gioco consisteva nel far restare sospesa in aria una galla di roverella tramite una piccola canna forata in cui si doveva soffiare.

Chi faceva rimanere sospesa la propria Galla sospesa più a lungo e più in alto vinceva.

La galla si forma grazie ad una reazione dell' albero alla puntura di un insetto. Dentro questa piccola sfera l' insetto deposita le uova; quando la galla rimane «disabitata», si stacca e cade.

Gli insetti che provocano le galle appartengono al genere *Cynips*. Le galle, che possono essere perfettamente sferiche o dotate di una specie di corona, sono ricche di tannino e hanno quindi proprietà astringenti, e possono essere usate anche nell'industria degli inchiostri o come colorante naturale.

LA ROVERELLA
QUERCUS PUBESCENS WILLD.
NOMI SARDI: CHERCU, KELKU, ORROELE, ORROLI. INGLESE:DOWNY OAK.

DI FABIO PISCITELLI 1° C

Non supera i 20 metri di altezza. Molto pollonifero. Tronco e corteccia: presenta un fusto contorto, corto, con branche sinuose e rami sottili. Corteccia grigio-brunastra, molto rugosa e fessurata. Foglie decidue, semplici, lamina ovoidale allungata, lobata a lobi arrotondati. Strutture riproduttive : pianta monoica a fiori unisessuali; il frutto è una ghianda con pericarpo ovoide, di colore bruno lucido a maturità. USI.

Il legno di roverella è simile a quello della farnia, anche se più irregolare e di più difficile lavorazione. Viene usato per le traverse ferroviarie e come combustibile. La roverella forma boscaglie pure o miste con rovere, cerro, pino nero, orniello, acero campestre e sorbo montano. Una caratteristica che distingue la roverella dalle querce simili è la presenza delle foglie ormai appassite.

CLASSE 1°D 30 MAGGIO 2012. DALL'ALTO A SINISTRA E IN SENSO ORARIO: PIANTINA DI CECE, L'ERBA CIPOLLINA, PIANTINA DI PISELLI, MARTINA PIAZZA AL LAVORO, ANCORA PISELLI VERDI E INFINE SERENA SABA ALLE PRESE CON LA POMPA.

LA FILLIREA
PHYLLIREA LATIFOLIA L.
NOMI SARDI: ALIDERRU, ALADERRU, LITARRU, ARRIDELI, ARRIDELI FEMINA.
SPAGNOLO: LABIÈRNAGO PRIETO. DI DANIEL DEIANA 1°C

Specie spontanea della regione Mediterranea, il suo areale si estende fino alle coste atlantiche della Francia e del Marocco. In Italia è diffusa in tutte le regioni costiere centro meridionali. Descrizione: Arbusto o albero che solitamente non supera i 5 metri di altezza, molto ramificato con corteccia di colore grigio, liscia nei giovani rami e poi screpolata in quelli più vecchi e grossi. Chioma ovato-piramidale con rami eretti. Foglie opposte, sempreverdi, coriacee, ovato-lanceolate, a margine intero o marcatamente denticolato. La pagina superiore è verde scuro e lucida, quella inferiore più chiara ed opaca. Fiori numerosi, bianchi, riuniti in infiorescenze racemose all'ascella delle foglie; calice con 4 sepali acuti, corolla a 4 lobi bianco-verdastra con screziature rossicce. Il frutto è una drupa sferica, globosa, del diametro di 6-10 mm, inizialmente rossa poi bluastra a maturità. Fiorisce ad aprile-maggio; maturazione dei frutti a novembre-dicembre.
Habitat: è una specie sempreverde, termofila, eliofila, indifferente al tipo di suolo, che vive prevalentemente nelle zone litoranee. In Sardegna vegeta anche intorno ai 1000 metri s.l.m. È una tipica componente della macchia mediterranea e la si trova prevalentemente in forma arbustiva nella macchia alta e bassa o, talvolta, in formazioni boschive miste con il leccio.
Forma biologica: fanerofita.

USI E CURIOSITÀ.

La Fillirea si riproduce per seme o per via vegetativa e possiede una forte capacità pollonifera. Può essere impiegata a scopo ornamentale e in vivaistica forestale per rimboschimenti, in aree a vegetazione tipicamente mediterranea.

È appetita da capre e bovini. Il legno della Fillirea è duro e compatto ed è ottimo per riscaldamento. Secondo i Greci, gli dei crearono quest'albero da una ninfa di nome Filira: la sua bellezza era tale che Cronos, padre di Zeus, si innamorò di lei. Per sfuggire all'occhio di sua moglie, Cronos trasformò Filira e sè stesso in una coppia di cavalli. Dal loro amore nacque il centauro Chirone, metà uomo e metà cavallo. Filira si spaventò talmente per l'aspetto mostruoso di suo figlio, che implorò gli dei di trasformarla in albero.

ALATERNO
RHAMNUS ALATERNUS L.
NOMI SARDI LABRU ARESTE, ALIDERRU, ALADERRU, LINNA NIGHEDDA, SASIMA.
INGLESE: MEDITERRANEAN BUCK THORN. SPAGNOLO: ALADIERNO.

È un piccolo arbusto o alberello alto fino a 5- 7 metri. Le foglie sono persistenti, coriacee, ovali-lanceolate, con margine seghettato. I fiori sono di colore giallastro. Il suo frutto è una drupa, inizialmente rossa, poi nera. Fiorisce da febbraio ad aprile. È specie eliofila e si adatta a diversi substrati.

USI

Viene usato come pianta tintoria in tutta la Sardegna. Si usa la corteccia, il ramo con foglie ed anche il frutto per tingere lane e stoffe. L'alaterno si può usare anche per colorare esternamente di bruno il formaggio fresco. A Dorgali è ritenuta un'ottima specie mellifera. Il legno può essere usato per lavori di impiallacciatura o per costruire manici e forche. Le foglie sono un ottimo cibo per i capretti ed il frutto piace ai colombi.

IL LENTISCO
PISTACIA LENTISCUS L.
DI SALVATORE ANDRIA, ALEX PORTORARO. TRASCRITTO DA CHANTAL SANNA E GIORGIA SCANU 1°E

Appartiene alla famiglia delle Anacardiacee.

Arbusto sempreverde con foglie composte-paripennate, formate da coppie di 2-5 paia di foglioline lineari e ovali. I fiori sono diòici: i maschili con grossi stami rosso scuro, i femminili verdognoli. Il suo frutto è una drupa di colore rosa- rosso corallo che matura durante l'inverno. Produce una resina aromatica, il mastice. Dai frutti si ricava un olio impiegato per usi industriali e alimentari. Durante l'ultima guerra e nei primi anni del dopoguerra la povertà costrinse molta gente ad arrangiarsi con quello che si poteva trovare in natura. Dai frutti del lentisco si estraeva un olio amaro che fungeva da surrogato dell'olio di oliva, allora privilegio di pochi. L'olio di lentisco si realizzava così: le drupe rosse venivano raccolte e poi schiacciate con le ruote da macine mosse da cavalli.

IL LENTISCO
DI FRANCESCA DI FILIPPO 1°C

Specie : Pistacia lentiscus L.

Famiglia: Anacardiacee.

Nomi sardi : kessa per indicare la pianta,

listincu per indicare il frutto.

Nomi stranieri. Francese: lentisque, arbre au mastic. Inglese: mastic tree. Spagnolo: lentisco.

Della pianta di Lentisco viene utilizzato il legno. Tempo addietro il legname era usato per la produzione del carbone vegetale ed è ancora oggi apprezzato come ottimo combustibile nei forni a legna. Il legname, grazie alla sua particolare colorazione, viene anche usato per alcuni lavori di intarsio. Le foglie, invece, sono ricche di tannini che vengono usati per conciare il pellame. La resina del Lentisco, di colore giallo, era masticata per una rapida disinfezione del cavo orale. Le qualità del Lentisco non finiscono qui: viene usato sovente in odontotecnica come componente di paste per le otturazioni.

Pistacia lentiscus L.
Image processed by Thomas Schoepke
www.plant-pictures.de

Principi attivi: olio essenziale (pinene), resine. Il lentisco, come il larice, ha la caratteristica di essere utilizzato non per le sue parti propriamente vegetali, ma per la resina che geme in piccole lacrime da incisioni praticate sulla corteccia. La resina,o mastice, è stata impiegata nelle regioni del Mediterraneo come sostanza da masticare poiché rammollisce e diventa plastica sotto i denti; è stata, in sostanza, l'antenata del « chewing-gum », per la cui fabbricazione viene ancora utilizzata. Contemporaneamente la resina, masticata, libera sostanze che purificano l'alito e rassodano le gengive. Sempre nell'ambito della cavità orale, la resina del lentisco è impiegata in paste per otturazione dentaria, mastici per fissare dentiere ecc..Attualmente la resina viene ancora impiegata, per il suo aroma balsamico, nella preparazione di alimenti e bevande, ma non ha più una vera e propria utilizzazione medicamentosa; il suo uso è sempre più circoscritto: viene raramente utilizzata in forma di infuso per frenare le diarree dei bambini. L'impiego del lentisco a scopo salutare è sconsigliabile. In Gallura, associato al corbezzolo e mirto, lo si trova sia nelle zone marine che collinari, è comune sino a 400 - 500 metri di altitudine. Sul monte Limbara, eccezionalmente, si trova sino a 800 metri d'altitudine. Questa pianta ha la capacità di resistere ai venti più violenti.

IL CARRUBO
CERATONIA SILIQUA L.
NOMI SARDI: KARRUBA, SILIBBA, SILIMBA, THILIMBA.
INGLESE: CAROB, LOCUST TREE. DI LAURA HANDOR 1°C

Questo albero sempreverde della macchia mediterranea cresce nei settori più caldi e più aridi. È pieno di vita e di potenza, con un tronco spesso gigantesco e predilige, per crescere e svilupparsi, i luoghi più ingrati, persino le spaccature delle rocce. I fiori sono poco appariscenti perché piccoli e privi di corolla. Si sviluppano tra agosto e ottobre, in infiorescenze racemose. I frutti, detti carrube, sono grossi legumi penduli, appiattiti lunghi 10- 20 cm.. Maturano in primavera assumendo un color cioccolato. Le due valve del legume proteggono semi durissimi e lucentissimi. Le valve sono ricche di sostanze zuccherine e per questo trovano impiego come frutta, alimento per il bestiame e per la produzione di alcool e di bevande fermentate. I semi si prestavano ad essere usati come surrogato del caffè.

Pianta originaria del bacino meridionale del Mediterraneo. Diffuso nell'Italia meridionale, specie in Sicilia e Sardegna. Gli esemplari più a nord si trovano sul promontorio dell'Argentario (Toscana).Albero robusto,alto 7-10 m, dal portamento espanso-tabulare. Tronco più o meno difforme, con corteccia liscia, bruno-rossa. Foglie alterne, persistenti, composte da 2-5 paia di segmenti ovali, rotonde o smarginate all'apice. I fiori, in prevalenza unisessuali, tendono a ripartirsi su piante separate in base al sesso, determinando nella specie un comportamento dioico. Molto piccoli e di colore verde-rossastro (privi di corolla, calice con 5 sepali presto caduchi), sono riuniti in grappoli cilindrici eretti, quelli maschili con 5 stami, quelli femminili con uno stimma sessile.
Il frutto (carruba) è una samara allungata e appiattita, di circa 2x10-15 cm, nerastra a maturità, con epicarpo crostoso, mesocarpo carnoso, dolce e una fila di piccoli semi lenticolari, bruni, di consistenza lapidea. La crescita del carrubo è lenta, la sua longevità molto alta, fino a 500 anni. Caratterizza l'aspetto più caldo della macchia mediterranea, dove si accompagna a olivastro, palma nana, fillirea maggiore, lentisco, mirto e altre specie arbustive ed erbacee.

Il nome del carrubo deriva dal persiano *harubu*, mentre il nome scientifico, *Ceratonia,* è dovuto alla somiglianza che i legumi hanno con un corno. Anticamente i semi del carrubo venivano usati, in quanto uniformi indipendentemente dalle dimensioni della pianta, come unità di peso per oro e gioielli- i carati- e questa unità di misura è rimasta tuttora nell'uso.

ALLORO
LAURUS NOBILS L.
NOMI SARDI: LABRU, LAVRU, LARU, ARARU, LAU.
INGLESE: LAUREL, SWEET BAY. DI MARCO BUSU 1°C

Appartiene alla famiglia delle Lauracee. È una pianta particolarmente diffusa con foglie sempreverdi, coriacee, glabre e lucide. È un arbusto o albero alto da 2 a 6 metri con corteccia scura, molto ramoso. I fiori, di color giallo- chiaro e profumati, sono disposti in piccole ombrelle ascellari e si sviluppano in marzo- aprile. Il frutto è una drupa dapprima verde e poi nerastra, rotonda-ovale. Negli ambienti della macchia mediterranea vive solo nei settori marginali più freschi e umidi. Dalle drupe si ricava un pregevole olio medicamentoso; le foglie sono condimentarie-aromatizzanti dei cibi e si usano pure in infuso con azione digestiva, diuretica, sudorifera ed espettorante. L'alloro si coltiva largamente come un albero ornamentale e con le sue foglie si intrecciano le classiche "corone di alloro", rituali in cerimonie sacre e civili.

DIARIO DI BORDO CLASSE 1°C

EMANUELE MORETTI, ALESSANDRO CALVI E FEDERICO AMICI SPALANO LA TERRA E INVASANO LE PIANTE DELLA MACCHIA MEDITERRANEA. MENTRA LAVORANO TROVANO UNA LARVA BIANCASTRA….COSA SARÀ?

L'ELICRISO

HELICRYSUM ITALICUM SUBSP. MICROPHYLLUM NYM.

NOMI SARDI: FRORE DE SANTU JUANNE, ERBA DE SANTA MARIA, BRUSCHIADINU, USCRADINU, USCRADINA.

INGLESE: HELICHRYSUMS. SPAGNOLO: SIEMPREVIVA ITALIANA. DI NICOLA CADDEO E SARA RUIU 1°D

L'elicriso non è una pianta molto nota in Sardegna dal punto di vista officinale. Se ne conoscono alcuni utilizzi nel sud della Sardegna per sanare lombaggini ed artrosi, mettendo a macerare le parti fiorite della pianta in olio di oliva per diverse ore ed usando il tutto per leggeri massaggi. Sempre con i fiori si può preparare un infuso per lenire il mal di testa da cattiva digestione.

È usato in Sardegna per diverse tradizioni popolari, prima fra tutte quella di passare su fasci essiccati di elicriso ai quali è stato dato fuoco, durante la notte di S.Giovanni, che coincide con il solstizio d'estate.

I FUOCHI DI S.GIOVANNI

La pianta viene utilizzata per alimentare i fuochi che vengono saltati da coppie di un ragazzo e una ragazza che si tengono per mano e che diventano così kumpàri e kumàri di mikkalòri (compare e comare di fazzoletto).

L'elicriso viene usato anche sulla pelle del maiale ucciso per profumare la bestia in modo tale da allontanare le mosche.

Troviamo una certa similitudine in Corsica per quanto riguarda "s'affumentu*", tradizionale metodo che mitiga il mal di testa e previene le malattie da raffreddamento.

Il suo profumo è un potente e naturale anti-tarme. I fiori devono essere raccolti preferibilmente alle ore 12,00 (h. solare) del 21 giugno, quando contengono il massimo delle loro essenze. Fatti poi essiccare all'ombra in luogo arieggiato, emanano un piacevole profumo che allontana gli insetti, in particolare le tarme.

*s'affumentu= aspirazione dei vapori ottenuti facendo bruciare rametti sulle brace o facendoli bollire in pentola.

IL CORBEZZOLO
ARBUTUS UNEDO L.
NOMI SARDI: MELA LIDONE, LIDONE, ARIDONI, OLIONE.
INGLESE: STRAWBERRY TREE. SPAGNOLO: MADROÑO.
DI SALVATORE ANDRIA E ALEX PORTORARO. TRASCRITTO DA CHANTAL SANNA E GIORGIA SCANU 1°E

Arbusto appartenente alla famiglia delle Ericacee.

Il corbezzolo è conosciuto sin dall'antichità.

Il nome latino è riferito ai frutti che possono essere sì gustosi, ma decisamente indigesti. Da cui il termine "unedo" che significa uno solo, riferito alla quantità giusta da gustare!

Le foglie, i frutti e la corteccia, inoltre, venivano usati per la concia delle pelli e in Corsica è uso comune preparare dal frutto una buonissima acquavite. In Sardegna viene utilizzata anche la radice per lenire infiammazioni all'intestino e il mal di pancia. Sempre in Sardegna si ottiene, con il pascolo delle api sui fiori di corbezzolo, il miele amaro.

Specie: Arbutus unedo L.
Famiglia: Ericaceae
Nomi sardi: albox (Alghero), lidone (Berchidda,Nuoro e Ozieri).
Nomi stranieri: arbousier commun (Francia) strawberry tree, arbutus (Inghilterra) Spagna: madroño.

USI DEL CORBEZZOLO.

DI ALESSANDRA DEGORTES E LAURA HANDOR 1°C

Le foglie si raccolgono praticamente tutto l'anno, ma soprattutto in primavera -estate; si essiccano all'ombra e si conservano in sacchetti di tela o di carta, al riparo dall' umidità.

La droga contenuta nelle foglie e formata principalmente da gaultherina.

Alle foglie di corbezzolo sono riconosciute proprietà astringenti intestinali, diuretiche e antisettiche . Per tutti gli stati infiammatori ed affettivi delle vie urinarie, specie se accompagnate da secrezione purulenta, ritenzione urinaria e incontinenza, albuminuria, ematuria, diarrea si può usare:

l'infuso, il decotto, la polvere di foglie o i frutti ridotti in pasta.

Le bacche venivano usate per marmellate di cui una buona ricetta è la seguente: mettere in una pentola 1 kg di corbezzolo con 600 grammi di zucchero, la scorza di un limone grattugiato e coprire con poca acqua; dopo il primo bollore aggiungere la cannella e cuocere lentamente sempre mescolando e schiumando.

Il corbezzolo è appetito dal bestiame e il suo legno, duro e di colore rossastro, viene usato in piccoli lavori artigianali. La corteccia e le foglie ricche di tannini venivano usate per la concia delle pelli.

CROSTATA DI CORBEZZOLO

Ingredienti:

250g di farina;

100g di ricotta;

2 tuorli d'uovo;

1 cucchiaio di miele;

125g di marmellata di fragole;

300g di corbezzoli.

In una ciotola versare la farina, la ricotta e i tuorli d'uovo, il miele e un pizzico di sale. Amalgamare il tutto sino ad ottenere un impasto omogeneo. Stendere la pasta sfoglia in una tortiera precedentemente imburrata e spalmare sulla base uno strato di marmellata di fragole; sopra distribuire i corbezzoli. Infornare a 250° per 20-30 minuti.

PERCHÉ È IMPORTANTE AVERE UN ORTO?
DI EMANUELA PIRINA 1°E

Le piante erbacee buone da mangiare, coltivate dall'uomo nell'orto si chiamano ortaggi. Queste piante danno prodotti destinati all'alimentazione e si mangiano crudi, appena cotti oppure cotti. I ravanelli, le rape, le carote e le barbabietole sono radici. Le cipolle sono dei bulbi, come quelli dei tulipani, e rappresentano il fusto sotterraneo della pianta. Il cardo e il sedano sono steli, mentre il carciofo è un'infiorescenza protetta da foglie dure e spinose che vanno scartate. I broccoli e i cavolfiori sono infiorescenze, gli asparagi sono lunghi germogli. Gli spinaci e la lattuga sono foglie e anche la parte commestibile dei finocchi è costituita da foglie carnose. Fagioli, piselli, fave, soia, lupini e lenticchie sono semi di frutti chiamati legumi o baccelli che hanno la forma di gusci allungati. I pomodori, le zucche, gli zucchini, i peperoni, le melanzane e i cetrioli sono frutti. Ma ci sono altri frutti che comunemente trovano posto fra le verdure dell'orto: sono le angurie, i meloni, le fragole. Niente ha sapore migliore degli ortaggi appena colti e coltivati con le proprie mani. Per far crescere bene gli ortaggi occorre un pezzetto di terreno soleggiato e piano e tanto amore…..

LA PATATA
DI ALESSANDRA DEGORTES E CATERINA MELIS 1°C

Dal punto di vista nutrizionale le patate sono conosciute principalmente per l'alto contenuto in carboidrati, sono fonte di importanti vitamine e minerali. Non tutte le sostanze nutritive delle patate si trovano nella buccia; questa contiene circa la metà delle fibre, ma più della metà delle sostanze nutritive sono contenute nella polpa. Come molte Solanacee, per esempio il pomodoro, la patata contiene diverse tossine, soprattutto nelle parti verdi, nei fiori e nei germogli: il fusto e le foglie comunque non sono mai stati usati per l'alimentazione ma occorre evitare di consumare i tuberi quando questi presentino parti verdi, perché in tal caso si rischia una intossicazione. Per questa ragione le patate devono essere conservate al buio, per evitare che diventino verdi. La principale di queste tossine è un alcaloide, la solanina, che è presente anche nel tubero a basse dosi e concentrata soprattutto nella buccia, che è quindi meglio togliere.

IL RAVANELLO
DI ALICE MISCERA E FABIA SANNA 1°A

Il ravanello (Raphanus sativum) è una pianta originaria di Cina e Giappone. Del ravanello si consuma la radice, sferica e di colore rosso, con polpo bianca. Ha un buon contenuto di sali minerali e vitamine B e C. I ravanelli possono essere tondi, di colore rosso o a volte striati di bianco e grossi come ciliegie, oppure di forma allungata, di colore rosso- carminio o bianco e di dimensioni variabili. Le varietà coltivate sono numerose e vengono classificate in base al colore e alla forma della radice o ancora alla stagione di coltivazione.

CONSIGLI PRATICI. Per la coltivazione devi sempre preparare il terreno con una concimazione organica qualche mese prima della semina. L'interramento del concime deve avvenire a 3 cm. di profondità, in ragione di 2 q. di letame per 100 mq di orto. Per avere una costante produzione di ravanelli ti conviene la semina detta "scalare", ogni 20 giorni.

LA ZUCCHINA
DI ALICE MISCERA E FABIA SANNA 1° A
E FABIO PISCITELLI E BRUNO SCAMPUDDU 1°C

La zucchina (o zucchino) appartiene alla famiglia delle Cucurbitacee. È una pianta che può avere un fusto erbaceo strisciante o rampicante. I fiori maschili di questa pianta sono sterili e molto importanti perché da essi "nascono" i frutti. L'impollinazione avviene grazie ad agenti atmosferici o per via degli insetti che si dimostrano, ancora una volta, dei validi aiutanti. Tuttavia questi ultimi vengono favoriti dalla posizione della pianta maschile rispetto a quella femminile.

PROPRIETÀ.

Le zucchine hanno un grandissimo valore nutritivo e sono composte per il 95% di acqua. Inoltre contengono molte vitamina A e C e carotenoidi. Le zucchine vengono utilizzate per guarire molte malattie e in passato, fin dall'antichità, venivano utilizzate per rilassare la mente e favorire il sonno.

IL FIORE DI ZUCCA

Il ''fiore di zucca'' o ''fiore di zucchino'' (chiamato anche ''fiorillo''), dal colore giallo-arancione, è molto utilizzato in campo culinario, solitamente fritto, per ricavarne piatti come gli sciurilli napoletani o i fiori di zucca in pastella "alla romana".

La presenza delle vitamine A e C apporta una consistente azione antitumorale. Sono riconosciute molto utili per astenie, infiammazioni urinarie, insufficienze renali, dispepsie, enteriti, dissenteria, stipsi, affezioni cardiache e diabete. Oltre a tutto quello già elencato, fin dall'antichità venivano utilizzate per favorire il sonno, rilassare la mente, ed erano particolarmente indicate per chi si sentiva spossato. Inoltre è provato che l'azione delle zucchine sulla nostra pelle è molto benefica giacché favorisce l'abbronzatura (essendo presente la vitamina A) e ne combatte l'invecchiamento. Riconosciuto è anche l'aiuto apportato dai semi di zucca nella cura della prostata.

COLTIVAZIONE.

Si sviluppa adeguatamente in clima mite ed in posizione soleggiata ma ben areata. È consociabile con cipolle, fagioli rampicanti e lattuga. Il suolo deve essere ben lavorato, profondo e di medio impasto, ben drenato per evitare ristagni d'acqua e ricco di sostanze organiche. Per ottenere rendimenti adeguati e frutti di qualità in coltivazioni biologiche occorre distribuire quattro o cinque quintali di letame maturo per cento metri quadrati. Il letame dovrà essere interrato alla profondità media di quaranta centimetri su terreni ben lavorati, se le piante sono sufficientemente distanziate (densità inferiore a 1,4 piante per metro quadrato). Il rendimento può arrivare a 40-45 frutti per pianta anche se i valori tipici sono di 20-25 frutti per pianta. I frutti vanno colti quando sono di dimensioni ancora modeste (da otto a dieci settimane dalla semina). In effetti, ad accrescimento completo, il frutto presenta semi che per quantità e dimensione non lo rendono più commestibile.

TIPI DI ZUCCHINA

Appartengono a questa specie differenti tipi: * le "Zucchine lunghe", le più diffuse nei mercati europei. Il frutto è generalmente cilindrico, più raramente piriforme. Il colore più comune è il verde scuro, anche se esistono varietà verdi chiare (comunemente chiamate "romanesche"), striate, e persino dalla buccia completamente bianca o gialla. Tra i tipi ascrivibili a questa tipologia si possono segnalare lo ''Zucchino Nero di Milano'', a buccia verde assai scura, lo ''Zucchino Fiorentino'', a buccia striata e assai scanalata, lo ''Zucchino Siciliano'', leggermente piriforme e a buccia verde molto pallida. * Le zucchine tonde, dal frutto sferico. Queste sono tutte di colore verde eccetto alcuni ibridi F1. Da citare: ''Tondo di Piacenza'', di colore scuro; ''Tondo di Nizza'', più chiaro e appiattito ai poli; "Tondo di Firenze".Questa tipologia è molto apprezzata in cucina per ricette che richiedano un ripieno, dal momento che la forma si presta in modo ottimale.* Le zucchine patisson (dette in inglese patty pan o ufo squash), dalla forma lobata e un gusto più deciso di quello delle zucchine comuni, che ricorda vagamente il cuore di carciofo. Sono numerose, ma simili tra loro. Buona parte di esse è di origine francese. Generalmente si distinguono in base ai colori: possono essere gialle, arancioni, verdi chiare, verdi scure, bianche e variegate (in francese ''panaché''). * Le zucchine eccentriche, che hanno una forma non riconducibile alle altre tipologie. Da segnalare la varietà ''Crookneck'', dal frutto a collo d'oca e buccia gialla, affine alla cultivar detta "rugoso friulano".

IL PREZZEMOLO
DI FEDERICO AMICI 1°C

Il prezzemolo (Petroselinum crispum L.) è una pianta biennale, originaria delle zone mediterranee. Cresce spontaneamente nei boschi e nei prati delle zone a clima temperato: teme infatti il freddo intenso. È una pianta erbacea . Ha una robusta radice a fittone bianco giallastra. Le foglie sono completamente glabre e hanno un contorno triangolare frastagliato, possono essere bipennatosette o tripennatosette. L'infiorescenza è una ombrella formata da una cinquantina di piccoli fiori a cinque petali bianchi, talvolta soffusi di azzurro-violetto o giallastro. Può essere attaccato da diversi insetti: le larve di maggiolino e oziorrinco ne mangiano le radici ed anche gli afidi sono comuni. I parassiti attaccano la pianta adulta, facendo arricciare le foglie con le loro punture. È un ingrediente usato in molte pietanze e in molte salse. Ha un sapore pungente e leggermente amaro.

LA CAROTA
DI MARCO BUSU E MAURIZIO SCAMPUDDU 1°C .

È una specie erbacea biennale, alta fino a 100 cm, che nel secondo anno sviluppa un fusto eretto e ramificato con foglie verdi profondamente divise e pelose. Ha grandi ombrelle di forma globulare composte da ombrellette. Queste sono a loro volta formate da fiori piccoli bianchi a cinque petali; il fiore centrale è rosso scuro. L'infiorescenza presenta grandi brattee giallastre simili alle foglie. Nei fiori sono presenti delle piccole ghiandole profumate che attirano gli insetti. Le infiorescenze dopo la fecondazione dei fiori si chiudono a nido d'uccello. Fiorisce in primavera da maggio fino a dicembre inoltrato. I frutti sono dei diacheni irti di aculei che aiutano la disseminazione da parte degli animali. La radice è lunga a fittone di colore giallastro, a forma cilindrica, lunga 18–20 cm con diametro intorno ai 2 cm. Nel gergo comune si è soliti riferirsi alla carota come alla parte edibile, di colore arancione, che è la radice.

IL POMODORO
DI CHIARA MOI 1°A

Famiglia Solanacee.

Specie: Lycopersicon esculentum Miller..

Il pomodoro è originario della Cordigliera andina. Fu scoperto nelle prima metà del '500 quando gli spagnoli approdarono in America. I peruviani e i messicani sono stati quindi i più antichi coltivatori di pomodori. Nonostante nel Nuovo mondo il pomodoro facesse parte della dieta quotidiana, l'ortaggio simbolo della cucina mediterranea venne importato in Europa esclusivamente per usi ornamentali. All'inizio del 1600, dopo quasi un secolo dalla sua scoperta, il pomodoro non era ancora riconosciuto come un vegetale commestibile, perché ritenuto velenoso come altre Solanacee.

A Santa Teresa di Gallura si beve il decotto di foglia fresca come antilitiasico renale e la foglia come antiinfiammatorio o antalgico.

La foglia secca viene impiegata come insettifuga seccata e come insetticida con il succo ottenuto dalla sua spremitura.

La coltivazione estensiva per uso alimentare è segnalata nelle regioni europee più temperate come Francia meridionale, Spagna, Italia meridionale e Sicilia, da dove il prodotto partiva per la commercializzazione nei mercati del nord. Dalla metà del '900 la produzione e l'esportazione italiane sono ai vertici mondiali. La coltivazione del prodotto destinato al consumo fresco, da mensa, per pelati, concentrati e succhi è diffusa in Campania, Emilia-Romagna, Lazio, Puglia, e Sicilia.

La coltivazione del pomodoro ha mille forme e dimensioni e il pomodoro è presente ininterrottamente sui banchi di vendita. L'ambiente di coltivazione e il territorio di origine giocano un ruolo decisivo sulla qualità e sul sapore del pomodoro italiano. Bisogne saper dosare acqua, terra, sole ed elementi nutritivi. Si dice che l'elevata qualità del pomodoro da mensa italiano dipenda da particolari condizioni ambientali, il pomodoro è una cultura molto esigente. L'irrigazione è una delle pratiche culturali più critiche: i tempi e i modi in cui l'acqua è distribuita possono influenzare in modo determinante la quantità e la qualità dei raccolti. Se il tempo è asciutto i pomodori hanno bisogno di molta acqua, in caso contrario non bisognerebbe esagerare con l'irrigazione. Infatti se l'umidità è eccessiva o le annaffiature irregolari, i frutti tendono a spaccarsi. La maggiore umidità, le rotazioni meno frequenti e le temperatura più elevate possono però complicare la gestione della difesa e della fertilizzazione: sotto serra, se possibile, serve ancora più personalità.

TIPI DI POMODORO- MALATTIE DEL POMODORO
DI NOEMI FIUMENE, LAURA HANDOR 1°C

SAN MARZANO o BOTTALINI.
L'ideale per salse e conserve.

POMODORI RAMATI o a GRAPPOLO. Tra i più comuni ed usati, buoni crudi, benino cotti.

POMODORI CILIEGINO. Molto saporiti e gustosi crudi, altrettanto scottati nelle salse di pesce. Belli per guarnizioni .

MALATTIE E PARASSITI.

Le malattie fungine sono le più diffuse. Per prevenirle è necessario fare particolare attenzione alle quantità di concime e di acqua che si somministrano alle piante e a non bagnare le foglie. Per questo motivo è sconsigliato lasciare seccare il terreno in modo eccessivo e successivamente inzupparlo per cercare di rimediare. Come prevenzione contro le malattie fungine è utile anche l'infuso di equiseto, spruzzato periodicamente su tutta la pianta.

LA LATTUGA ROMANA
DI MICHELE PALMIERI E GABRIELE BRONZOLO 1°E

La Lattuga è una Composita annuale che presenta un "cespo" costituito da foglie a spatola o tondeggianti inserite in un breve fusto e serrate in modo da costituire un "grumolo" o "cappuccio" più o meno compatto. In Italia viene coltivata nei vari periodi dell'anno e in differenti ambienti climatici; nei mesi invernali viene largamente esportata nei paesi del Nord Europa. Con l'indivia costituisce il gruppo di insalate, cioè ortaggi da foglie per consumo crudo. VARIETÀ E TECNICA COLTURALE. I tipi di lattuga più importanti dal punto di vista commerciale sono: la lattuga cappuccio (o a palla) e la lattuga romana. Esiste anche la lattuga da taglio. La lattuga cappuccio ha foglie rotondeggianti che formano un grumolo serrato; con le numerose varietà esistenti si presta a una larghissima gamma di possibilità di coltura: primaverile- estiva, estiva, autunnale e invernale.

Al termine della fase vegetativa (la cui durata è molto influenzata dalla lunghezza del giorno) i cespi salgono a fiore: cioè si forma uno scapo fiorale alto 1,3 m circa, molto ramificato, portante numerose infiorescenze di 8-10 fiori riuniti a capolino; i frutti (erroneamente chiamati semi) sono acheni oblunghi, appiattiti, leggermente striati, di colore variabile dal grigio al bruno (peso 1.000 semi pari a 1,1-1,2 grammi). Le varietà più note sono: Batavia bionda, Trocadero , Regina di Maggio, Great Lakes. Le rese unitarie si aggirano sui 200-250 quintali ad ettaro. La semina è fatta generalmente in semenzaio in agosto-settembre per le lattughe invernali, in gennaio-febbraio per le primaverili e in aprile-maggio per le estive. La tecnica colturale è simile a quella dell'indivia. Le varietà più importanti di lattuga romana sono: Bionda da inverno, Bionda da estate, Verde degli ortolani.
Le rese unitarie si aggirano sui 300-400 quintali ad ettaro.
Le rese ad ettaro possono anche più elevate (fino a 800 quintali ad ettaro) in caso di terreni particolarmente fertili e con 4-5 cicli all'anno.

LA CIPOLLA
DI ALESSIO LUSSU 1°D TRASCRITTO DA CHANTAL SANNA 1°E

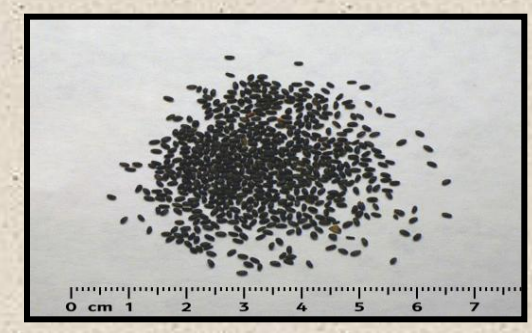
La cipolla è una pianta aromatica che appartiene alla famiglia della Amarillidacee. L'etimologia del termine generico (allium) è molto antico. Le piante dell'aglio erano ampiamente conosciute dai Romani e dai Greci. Sembra comunque che il termine abbia una derivazione celtica e significa "bruciante" in riferimento al forte odore acre e pungente della pianta. Quello specifico deriva dall'unione di due parole greche: schaimnos che significa "canne intrecciate" o corde fatte di giunco, con riferimento alle foglie che somigliano ai giunchi mentre l'altra parola poson significa "porro". Il binomio scientifico attualmente accettato è stato proposto da Carl Van Linnè, biologo scrittore svedese considerato il padre della moderna classificazione scientifica degli organismi viventi. L'aspetto di queste piante è erbaceo perenne con un'altezza variabile tra 15 e 20 cm. La forma biologica di queste piante è bulbosa (sono piante che portano le gemme in posizione sotterranea e durante la stagione avversa non presentano organi aerei. Il bulbo è un organo di riserva che annualmente produce nuovi fusti, foglie e fiori). Sono inoltre completamente glabre . Le radici sono fascicolate. Il colore dei bulbi è biancastro- bruno- chiaro . I bulbi possono essere numerosi : aggregati, piccoli ,a forma ovale allungata. In realtà inizialmente il bulbo è uno solo,poi si divide in bulbilli più piccoli sempre all'interno della tunica che rimane persistente. Dimensione del bulbo : lunghezza 15-20 cm ; larghezza 12-15 mm..

Parte epigea: i fusti si dipartono dai bulbi, a sezione tonda e di un verde smeraldo brillante. Hanno una struttura elastica in lunghezza se schiacciati si sbriciolano ed emanano il sottile aroma di cipolla che ha dato il nome comune. Alla base lo scapo è avvolta da una guaina. Diametro del fusto: 2-5 mm. Le foglie sono solamente del tipo radicale a disposizione spiralata, di forma allungata e molto stretta, all'interno sono cave.

Nelle foto, vari tipi di cipolle

IL BASILICO
DI MARA PIRAS 1°C

Il nome deriva dal latino basilicum, con origine dal greco basilikom (« pianta reale, maestosa»), basileus «re». Di etimologia incerta, alcune interpretazioni ritengono sia così chiamato perché è usato per produrre profumi per il «re», o in riferimento all'utilizzo sacro delle antiche popolazioni hindu. Oppure, più semplicemente, per l'importanza «reale» conferita alla pianta. Il nome è stato probabilmente confuso con quello del Basilisco, la creatura mitologica greca descritta come un serpente dal veleno letale col potere di uccidere con lo sguardo. Il basilico ne sarebbe stato l'antidoto. Il basilico è una pianta erbacea annuale alta fino a 60 cm. con foglie opposte, ovali, lanceolate, a volte bollose di 2-5 cm. di lunghezza. Il colore delle foglie varia dal verde pallido al verde intenso oppure è viola porpora in alcune varietà. I fusti, eretti e ramificati, hanno una sezione quadrata come molte delle Lamiacee, e tendono ad divenire legnosi e frondosi. I piccoli fiori bilabiati, bianchi o rosei, hanno la corolla di 5 petali irregolari e quattro stami gialli. I fiori sono raggruppati in infiorescenze all'ascella delle foglie.



L'ASPARAGO
DI CHIARA SANNAIS, NOEMI FIUMENE E DESIREE FARINA 1°C

Specie: Asparagus officinalis L..

Famiglia: Liliacee.

Nomi sardi: isparau (Nuorese,Luras),ipàramu (Sassari), parau (Tempio Pausania).

Nomi regionali: spargo (Liguria),sparasi (Veneto).

Nomi stranieri: ou officinale (Francia), esparrage (Spagna).

È una pianta erbacea, perenne, fornita di un corto rizoma sotterraneo ed orizzontale grosso 10 – 15 mm. In primavera (da marzo a maggio) dal rizoma sorgono i teneri germogli chiamati turioni rivestiti nella parte apicale di foglie simili a squame erbacee. Essi ne rappresentano la parte commestibile, hanno un sapore dolce e gradevole nella pianta coltivata, un po' più amaro in quella spontanea. Le foglie sono piccolissime, ridotte a semplici squame, e sono caduche. I fiori sono piccoli, alcuni unisessuali (maschili o femminili), altri ermafroditi (maschili e femminili contemporaneamente).

ETIMOLOGIA

La parola asparagus deriva dalla voce greca asparagòs che dall'antichità individuava l'asparago coltivato, da ritenersi di provenienza persiana la cui radice speregh significa punta. N.B.: l'asparago officinalis non è da confondere con le diverse specie di asparagi coltivate per ornamento, alcune delle quali contengono nelle radici delle saponine per cui possono provocare fenomeni tossici.

L'Asparagus officinalis L. é il più utilizzato in campo erboristico. La specie spontanea è l'Asparagus acutifolius L., che cresce in vicinanza dei cespugli e lungo le siepi, sia nelle zone collinose che marine ed ovunque in Sardegna. Predilige i luoghi sabbiosi, arenosi e umidi.

PROPRIETÀ.

È in grado di stimolare la filtrazione dell'acqua e delle scorie azotate da parte del rene, svolgendo quindi azione depurativa e diuretica. Questa azione è dovuta ad un diminuito riassorbimento di acqua, sodio, cloro e scorie azotate da parte del rene, con conseguente aumento della produzione di urina. Questa pianta ha quindi un'azione diuretica e depurativa. Effetti collaterali. Può conferire alle urine il caratteristico odore sgradevole. Sostanze attive. Aminoacidi e derivati: asparagina scoperta nel 1804 proprio negli asparagi (presente anche nei giovani turioni); arginina: vitamine b1, b2 ,ca; ferro; fosforo; manganese; Sali di k; olio essenziale; un saponoside, contenuto anche nei turioni; fruttosani.

Diuretico – stimolante. Le urine arricchite di mercaptano presentano un odore sgradevole. Viene somministrato nei casi di idropsia, oligurie dei cardiopatici, obesità, gotta, reumatismo cronico, molto spesso associato a digitale. Controindicazioni: evitare in casi di infiammazione renale e delle vie urinarie, calcolosi renale e vescicale, cistite, diabete, ipereccitabilità. Vengono utilizzati i turioni. Anche questi posseggono un'azione diuretica. Viene sconsigliato il loro consumo a cena poiché possono provocare insonnia. Dai semi si estrae un liquido dotato di proprietà antibiotica. Gli usi locali dell'asparago sono legati soprattutto alla cucina. In primavera si raccolgono i germogli che si usano semplicemente lessati con il limone, oppure come frittata. Fu coltivato e utilizzato nel Mediterraneo dagli egizi e in Asia Minore 2000 anni fa, così come in Spagna. Mentre i greci non sembra che coltivassero gli asparagi, i romani già dal 200 a.C. avevano dei manuali in cui minuziosamente se ne espone la coltivazione. L'asparago fu appunto citato da Teofrasto, Catone Plinio e Apicio; in particolare questi ultimi due ne descrissero accuratamente non solo il metodo di coltivazione, ma anche quello di preparazione. Agli imperatori romani gli asparagi piacevano così tanto, che, ad esempio, sembra che abbiano fatto delle navi apposite per andarli a raccogliere, navi che avevano come denominazione proprio quella dell'asparago ("asparagus").Dal XV secolo è iniziata la coltivazione in Francia, per poi, nel XVI secolo giungere all'apice della popolarità anche in Inghilterra; solo successivamente fu introdotto in Nord America. I nativi americani essiccavano gli asparagi per successivi usi officinali.

L'AGLIO
DI GUENDA BULLEDDU E SARA RUIU 1°D
ED EMANUELE MORETTI E CRISTIAN CIADDU 1°C

È una pianta erbacea, caratterizzata dal bulbo sotterraneo. Le foglie sono larghe, lineari e appuntite. I fiori sono biancastri, verdognoli o rossastri, compaiono a giugno. Malgrado sia una pianta perenne, nella coltivazione familiare i bulbi vengono dissotterrati durante il periodo di riposo (in giugno- luglio a nord e qualche mese prima a sud).

Le teste d'aglio destinate all'alimentazione andranno conservate appese a trecce o in mazzi, in casette di legno, in posti asciutti e bui. Ha sapore leggermente piccante.

Il nome scientifico è Allium sativum L.. Il suo primo utilizzo è quello di condimento, ma è ugualmente usato a scopo terapeutico per le proprietà attribuitegli dalla scienza e dalle tradizioni popolari. ORIGINI. A causa della sua coltivazione molto diffusa l'aglio attualmente viene considerato quasi scontato, ma le sue origini sono asiatiche (sono state rintracciate nella Siberia sud-occidentale). In seguito si diffuse velocemente nel bacino mediterraneo.

LA RUCOLA
DI MARCO MURRU 1°D

PROPRIETÀ

Possiede proprietà aperitiva, diuretica, antiscorbutica, ed emolliente. La rucola svolge una certa funzione depurativa nei confronti dell'organismo e il suo consumo è utile anche nei casi di astenia, cioè in quegli stati di debolezza psicofisica tipici dei convalescenti.

Il nome scientifico è Eruca sativa Mill. e appartiene alla famiglia delle Brassicacee. È una pianta erbacea perenne, ha un portamento eretto, fusti lisci, legnosi alla base, molto ramificati e con radici di colore biancastro. Le foglie sono più strette e con lobi meno pronunciati rispetto a quelle della rucola selvatica. Cresce allo stato spontaneo dal livello del mare fino a 1000 m. di altitudine negli incolti, ai bordi delle strade, in prossimità di fossi e di zone ruderali. In Italia è diffusa in tutto il territorio. La fioritura avviene durante l'estate e l'autunno. I fiori, ermafroditi, piccoli, con quattro petali gialli, sono raggruppati in infiorescenze alla sommità degli steli. È originaria dell'Europa centrale, meridionale e mediterranea. Necessita di un clima mite.

IL CETRIOLO
CUCUMIS SATIVUS l.

DI FRANCESCA PEDDIO, NICOLA CADDEO, GABRIELE FLORIS, ANGELICA MULA, SERENA SABA E MARTINA PIAZZA 1°D

Ortaggio appartenente alla famiglia delle Cucurbitacee, originario dell'India. Ha una forma allungata, simile a quella della zucchina, una spessa buccia, edule, leggermente bitorzoluta e di colore verde. La polpa è bianca e succosa.

Viene consumato in insalata, tagliato a fette e cosparso di sale, lavato e fatto asciugare per fargli perdere il sapore amaro.

A Bolotana si usava la buccia del frutto ridotta in poltiglia come tonico della pelle, mentre a Nulvi come astringente per ridurre la dilatazione dei pori del viso.

Veniva usato anche in campo medico, per lenire l'arsura, la secchezza della lingua e la sete nelle persone febbricitanti (si mettevano le fettine del frutto sulla lingua).

Il cetriolo
Specie : Cucumis sativus L.
Famiglia : Cucurbitaceae
Origine : India.
Di VALERIA PIRAS E MARA PIRAS 1°C

Già nel '500, il medico e umanista italiano Pietro Andrea Mattioli raccomandava i semi e il succo del cetriolo per "far bella la pelle".

È indicato per ammorbidire la pelle che tende ad assumere una maggiore elasticità, il suo succo è consigliato dopo un'esposizione al sole, mentre la polpa è efficace per le pelli secche. Oltre a questo uso esterno, non bisogna dimenticare che il cetriolo è ricco di sali minerali, vitamina C e aminoacidi.

Forma allungata, simile a quella dello zucchino buccia spessa, ancorché edule, leggermente bitorzoluta e di colore verde, polpa bianca succosa, leggermente acidula, con semi nella parte centrale. Viene mangiato crudo tagliato a fette in insalata ed entra come componente di insalate miste o come guarnitura di piatti freddi. Raccolto immaturo, di piccole dimensioni (cetriolino), viene posto sotto aceto e consumato in antipasti misti ed entra affettato nella composizione della giardiniera.

LA CICORIA
DI MARCO BUSU E LORENZO GIUA 1°C

Specie: Cichorium intybus L..

Famiglia: Composite.

Nomi sardi:cicoria (gallurese), gicoria, zicoria, lattia procina, erba fintz'a prangiu.

Nomi regionali: radiccia (Liguria).

Nomi esteri. Inglese: wild chicory. Francese: chicorèe sauvage.

È una pianta perenne, con radice fusiforme poco ramificata. Il fusto può raggiungere 1 metro di altezza. Spesso ricoperta di peli setolosi. Le foglie basali sono disposte a rosetta, spuntano in autunno, sopravvivono in inverno e sono brevemente picciolate. Nasce spontanea nei posti incolti, campi asciutti e terreni argillosi dal mare fino alla montagna.

L'uso è rivolto all'alimentazione, infatti le foglie della cicoria selvatica sono usate per insalate depurative e disintossicanti.

In Gallura si preparano insalate e frittate di cicoria .

USO INTERNO.

Si può preparare un infuso con tre- quattro grammi di foglie. Come depurativo si può preparare pure il decotto.

Le parti utilizzate sono le foglie e le radici. Le radici vengono raccolte in autunno e alla fine dell'inverno da piante adulte di due anni, mentre le foglie in estate o in primavera. Le foglie contengono sali di potassio, cicorina, vitamine C, K,P e ferro.

Da questa specie, nota fin dall'antichità, sono derivati tutti i tipi colturali oggi in commercio, soprattutto i vari "radicchi". La radice, torrefatta e polverizzata, costituisce ancora oggi un surrogato del caffè.

IL PEPERONE
DI WILLIAM DEROSAS E FRANCO MELCA 1°C

Capsicum L. è un genere di piante della famiglia delle Solanaceae, originario delle Americhe ma attualmente coltivato in tutto il mondo. Oltre al noto peperone, il genere comprende varie specie di peperoncini piccanti, ornamentali e dolci. Tutte le specie possono essere coltivate anche in un balcone, seminando verso febbraio al centro sud e a marzo al nord, mentre i frutti si possono raccogliere in estate e in autunno. Questi andrebbero usati subito dopo la raccolta affinché non perdano le loro proprietà, ma si possono conservare anche sott'olio o in polvere (dopo averli fatti seccare al sole), oppure congelandoli. La semina avviene in febbraio-marzo, a seconda del clima, possibilmente in ambiente riscaldato a temperatura di circa 25-30 °C, con composta da semi, ½ torba e ½ sabbia. Alcune varietà, soprattutto i C. chinense e il chiltepin, hanno lunghi tempi di germinazione. Questi possono essere ridotti con una corretta concimazione, e una temperatura della composta di 30-35 °C di giorno, e circa 20 °C di notte. Allo spuntare della seconda coppia di vere foglie, si ripicchettano le piantine in contenitori singoli, per poi mettere a dimora dopo le ultime gelate, e comunque quando la temperatura notturna non scende sotto i 15 °C (aprile-maggio). Il terreno deve essere sciolto, acido, ben drenato, con una buona componente sabbiosa, non troppo fertilizzato: un uso eccessivo di nitrati porterebbe a bellissime piante fogliose, con pochissimi o nessun fiore, e quindi frutti.

Al contrario di quanto si pensa, il peperoncino ha bisogno di molta acqua durante la coltivazione, senza però creare ristagni. Per aumentare il gusto piccante dei frutti, basta diminuire le innaffiature, anche azzerandole, nelle 48-72 ore precedenti la raccolta, stando attenti a non far morire la pianta. Un'altra tecnica è quella di annaffiare solamente quando le foglie si sono abbassate, un chiaro indice di scarsità d'acqua.

Per favorire la maturazione dei frutti, si può aumentare il tenore di potassio del terreno, ad esempio con del solfato di potassio.

C. chinense richiede molto calcio, che può essere aggiunto tramite farina d'ossa o equivalente. Quando la pianta ferma la crescita e le nuove foglie avvizziscono, è un indizio della carenza di calcio.

Essendo perenni a vita breve, possono essere fatte svernare in casa, in una posizione calda e assolata. Devono essere portate all'interno o in serra quando la temperatura di notte scende sotto i 10 °C (le tropicali, sotto i 15 °C), mentre di giorno possono essere portate fuori se la temperatura si mantiene sopra i 15-20 °C. D'inverno le piante possono perdere le foglie, e necessitano una potatura, per lo meno dei rami secchi, in marzo. Il peperone è attaccato da diversi insetti e funghi. Tra gli insetti rivestono maggiore importanza la mosca bianca (Trialeurodes vaporariorum), la nottua (Agrotis ipsilon), la minatrice americana (Liriomyza trifolii) e un afide, Macrosiphum euphorbiae. Tra i funghi, i più importanti sono la muffa grigia, il mal bianco, la cancrena pedale e le tracheomicosi causate da Fusarium oxysporum, Verticillium albo-atrum e Verticillium dahliae .

''C. annuum'' è un arbusto a portamento eretto, ha foglie lanceolate, verdi. Può essere presente una peluria su fusto e pagina superiore delle foglie. I fiori, bianchi, singoli, con stami giallo/verdi, a 5 - 7 petali, compaiono all'ascella delle foglie, uno per nodo, in estate. Il frutto è una bacca di colore verde all'inizio, con colorazioni del frutto maturo dal bianco al viola, passando per le varie tonalità di giallo, arancio e rosso. Anche la forma è variabilissima: dai minuscoli Chiltepin, ai peperoni dolci, ai contorti "Peter's pepper" di forma fallica.

La pianta del peperone origina dal continente americano ed arriva in Europa, assieme al pomodoro, nel secolo XVI, importata dalle spedizioni spagnole e portoghesi nelle terre del nuovo mondo. La loro coltivazione li fa presto diventare un ortaggio molto comune nella cucina di tutti i paesi d'Europa.

LA MELANZANA
SOLANUM MELONGENA L.
DI GABRIELE FLORIS 1°E E CHIARA SANNAIS 1°C

La melanzana è una pianta erbacea, eretta, alta da 30 cm. a poco più di un metro. I fiori grandi, solitari, sono violacei o anche bianchi. I frutti sono bacche grandi, allungate o rotonde, normalmente nere, commestibili per via cottura. La melanzana rossa è una pianta d'aspetto simile alla melanzana per portamento, ma il suo frutto arrotondato si colora di rosso intenso come un pomodoro, tanto da essere scambiata per quest'ultimo. Coltivata essenzialmente in Africa e in Asia. La melanzana è originaria dell'India. In Europa è conosciuta fin dal 16° secolo. La diffusione in Europa e la derivazione del nome dall'arabo, la mancanza di nomi antichi latini e greci, indicano che la pianta fu portata nell'area mediterranea dagli arabi agli inizi del medioevo. La melanzana, originaria di climi sub-tropicali, richiede perciò un clima non eccessivamente freddo. La crescita comunque si arresta quando la temperatura scende al di sotto dei 12°C. I primi paesi produttori a livello mondiale sono la Cina, l'India e la Turchia. In Europa i principali produttori sono l'Italia, la Spagna e la Grecia.

La melanzana, originaria dell'India, viene introdotta dagli Arabi all'inizio del IV secolo e quindi non ha un nome latino o greco. Gli Arabi chiamano la melanzana badingian e in Italia venne inizialmente chiamata petonciana o petonciano o anche petronciano. Per evitare fraintendimenti sulle sue proprietà, la prima parte del nome venne opportunamente mutato in mela (ovvero frutto per antonomasia) dando così origine al termine melangiana e poi melanzana. Il nome melanzana, in particolare, veniva popolarmente interpretato anche come mela non sana, proprio perché non è commestibile da crudo. Dalla forma araba con l'articolo (al-badingian) derivano invece la forma catalana (alberginia) e francese (aubergine). La melanzana cruda ha un gusto sgradevole ed è anche tossica perché contiene solanina. Pertanto la melanzana viene consumata solamente cotta. D'altra parte la melanzana ha la proprietà di assorbire molto bene i grassi alimentari, tra cui l'olio, consentendo la preparazione di piatti molto ricchi e saporiti. La resa media è di circa 25 t/ha. La melanzana andrebbe coltivata in terreni fertili e ben drenati, in posizione soleggiata ma riparata. Ha bisogno di un clima che non sia né troppo freddo, né troppo umido né ventoso. È possibile coltivarla in vasi di 23 cm. di diametro.

IL PEPERONCINO
DI SERENA SABA 1°D E WILLIAM DEROSAS, ANDREA DEMURU E LUCIA SHEIKH 1°C

Appartiene alla famiglia delle Solanacee, ed è originario delle Americhe. Il nome deriva da "*capsa*" che significa scatola, per il suo frutto una bacca, che ricorda appunto una piccola scatoletta con dentro i semi. Altri fanno riferimento invece al greco "*kapto*" che significa mordere, con riferimento al fatto che il suo sapore piccante "morde" la lingua quando si mangia. Il peperoncino piccante era usato sin dai tempi antichissimi. Dalle testimonianze di reperti archeologici sappiamo che già nel 5500 a.C. era conosciuto in Messico ed era la sola pianta usata dagli indiani del Perù e del Messico. In Europa il peperoncino giunse grazie a Cristoforo Colombo che lo portò dalle Americhe col suo secondo viaggio, nel 1493.esistono numerose specie di peperoncino, e tutte possono essere coltivate anche nei balconi, seminando verso febbraio al centro- sud e a marzo al nord. I frutti vanno raccolti in estate e in autunno. Vanno usati subito affinché non perdano le loro proprietà, ma si possono conservare anche sott'olio, in polvere (dopo averi fatti seccare al sole) o nel congelatore.

Il peperoncino piccante era usato come alimento fin da tempi antichissimi. Dalla testimonianza di reperti archeologici sappiamo che già nel 5500 a.C. era conosciuto in Messico, presente in quelle zone come pianta coltivata, ed era la sola spezia usata dagli indiani del Perù e del Messico. In Europa il peperoncino giunse grazie a Cristoforo Colombo che lo portò dalle Americhe col suo secondo viaggio, nel 1493. Poiché Colombo sbarcò in un'isola caraibica, molto probabilmente la specie da lui incontrata fu il *Capsicum chinense*, delle varietà *Scotch Bonnet* o *Habanero*, le più diffuse nelle isole. Introdotto quindi in Europa dagli spagnoli, ebbe un immediato successo, ma i guadagni che la Spagna si aspettava dal commercio di tale frutto (come accadeva con altre spezie orientali) furono deludenti, poiché il peperoncino si acclimatò benissimo nel vecchio continente, diffondendosi in tutte le regioni meridionali, in Africa ed in Asia, e venne così adottato come spezia anche da quella parte della popolazione che non poteva permettersi l'acquisto di cannella, noce moscata, ecc. Il frutto venne chiamato peperone a causa della somiglianza nel gusto (sebbene non nell'aspetto), con il pepe, *Piper* in latino. Il nome con il quale era chiamato nel nuovo mondo in lingua nahuatl era *chilli* o *xilli* (leggi *cìlli* o *scìlli*), e tale è rimasto sostanzialmente nello spagnolo del Messico e dell'America Centrale (*chile*) e nella lingua inglese (*chili*) e pure in alcuni nomi di varietà, come il *chiltepin* (*C.annuum* var. *aviculare*), derivato dalla Lingua nahuatl *chilitecpintl* o peperoncino pulce, per le dimensioni e il gusto ferocemente piccante. Il chiltepin è ritenuto l'antenato di tutte le altre specie. Nei paesi del Sudamerica di lingua spagnola e portoghese, invece, viene comunemente chiamato ají, modernizzazione dell'antillano *asci*. La parola in lingua quechua per i peperoncini è *uchu*, come nel nome usato per il rocoto dagli Inca: *rócot uchu*, peperoncino spesso, polposo.

DIARIO DI BORDO CLASSE 1°A

DOPO AVER LAVORATO IN CLASSE E FATTO GERMINARE LE NOSTRE SEMENZE,ECCOCI FINALMENTE NELL'ORTO PER SISTEMARE LE GIOVANI PIANTE.

Classe 1°A. Attività di laboratorio.
Un nostro compagno, Andrei, ha provato a mettere dei semi di lenticchie in un contenitore di plastica e ha notato che i semi germinano più velocemente.
Nelle foto:Francesco e Maria Giovanna mostrano il risultato del loro lavoro.
Successivamente pianteremo tutto nei nostri vasetti.

L'ERBARIO DELL'ORTODIAZ.
DI CHANTAL SANNA 1°E

Fare l'erbario è molto facile, ci sono pochissime fasi da compiere….

1) Bisogna raccogliere tutte le parti della pianta(radice, foglia, fiore frutto).

2) Dopo avere pulito la piantina, liberandola della terra, si prende un vecchio quotidiano (l'inchiostro funge da insetticida eliminando eventuali parassiti), un pezzo di cartone. Il cartone serve a dividere le varie piantine, il foglio serve per scrivere il nome della pianta, il luogo dove è stata raccolta e la data di raccolta.

3) Il tutto va messo in una pressa, che deve schiacciare la piantina.

4) Cambiare durante i primi giorni le foglie di giornale e tenere tutto in un luogo asciutto e arieggiato, in modo che non si formino muffe.

5) Quando la piantina ha perso tutta l'acqua contenuta nelle sue cellule viene "spillata" con l'uso di spillini inox e striscioline di carta.

Cronaca di Angelica Pirina e Ilaria Orrù, 1°E
Questa mattina siamo andati con la Prof. Naldoni nell'orto della scuola,ognuno di noi aveva un compito: Ilaria ,Francesca, Swami, Catia e Salvatore hanno innaffiato prima le piante più piccole poi quelle dei vasi grandi e infine quelle piantate nel terreno, mentre Michele, Samuele, Eduard e Andrea prendevano il compost con una carriola per metterlo nei vasi. Le piante poi sono state spostate dall'ombra al sole da Chantal, Giorgia e Angelica.

Diario di bordo di Catia Mulas 1°E.
Mentre io e Salvatore bisticciamo, gli altri zappano, innaffiano e portano la terra sino alle piante.
La Prof.ssa Antonella Pinna controlla, come sempre, che tutto sia a posto.

4 maggio 2012 relazione di Catia Mulas, Ilario Orrù 1°E
…il nostro piccolo orto cresce!
Ogni mattina da bravi ragazzi andiamo ad innaffiare e a curare le nostre piantine, anche se qualcuno poltrisce un po' e preferisce giocare….
Mentre i ragazzi zappano e raccolgono la terra le ragazze si prendono cura della piantine e le spostano all'ombra per non farle morire appassite.

23 MAGGIO 2012 1°E
Lavori manuali nell'orto.

I PIGMENTI NATURALI

IL NOSTRO PROGETTO PREVEDE L'IMPIEGO DI COLORANTI NATURALI, RICAVATI DA TUTTO QUELLO CHE LA NATURA OFFRE..

PERCIÒ ABBIAMO FATTO UNA RICERCA E SCOPERTO CHE:

L'ALLUME DI ROCCA SBRICIOLATO IN UN MORTAIO SERVE A RENDERE I COLORI PIÙ BRILLANTI.

CON LA CAMOMILLA E LO ZAFFERANO SI OTTIENE IL GIALLO.

IL CURRY E LA CURCUMA DANNO UN GIALLO-ORO.

LA MENTA, IL BASILICO E GLI SPINACI PERMETTONO DI OTTENERE IL VERDE.

IL MALLO DI NOCE E IL CAFFÈ CONSENTONO DI OTTENERE IL MARRONE.

IL CARBONE DEL CAMINETTO PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER IN NERO.

LE BACCHE DI SAMBUCO E LE MORE DANNO IL VIOLETTO.

LE BUCCE DI CIPOLLA ROSSA CONTENGONO IL PIGMENTO ROSA-ACCESO.

N.B.: TUTTI QUESTI "INGREDIENTI" POSSONO ESSERE UTILIZZATI FRESCHI PESTATI IN UN MORTAIO (IL SUCCO POI SI FILTRA E SI PASSA ANCORA IN UNA GARZA) OPPURE SECCHI, IN TAL CASO SI FANNO BOLLIRE IN POCA ACQUA (CON LA SUPERVISIONE DELLA MAMMA O DEL PAPÀ!)

TINGERE CON IL CAVOLO ROSSO

IL CAVOLO ROSSO È UN POTENTISSIMO COLORANTE NATURALE……

UTILIZZO

DOPO AVERLE TAGLIATE, SI DEVONO CENTRIFUGARE LE FOGLIE PER OTTENERNE IL SUCCO. QUESTO, FILTRATO IN UN COLINO RICOPERTO DA UNA GARZA, DARÀ UN PIGMENTO BLU- VIOLETTO.

SUCCESSIVAMENTE IL SUCCO VIENE DIVISO IN TRE BICCHIERINI

NEL 1° SI LASCIA IL BLU-VIOLETTO;

NEL 2° SI AGGIUNGONO GOCCE DI LIMONE ED IL COLORE VIRA AL ROSA;

NEL TERZO SI AGGIUNGE O BICARBONATO DI SODIO O SCAGLIE DI SAPONE ED IL COLORE VIRA AL VERDE O AL GIALLO.

(IN ALTERNATIVA SI PUÒ AGGIUNGERE CENERE DI LEGNA SCALDATA IN ACQUA BOLLENTE, MA ATTENZIONE AL FUOCO!).

P.S. FAR SEMPRE ASCIUGARE I COLORI PERCHÉ SI MESCOLANO FACILMENTE SE SONO FRESCHI!

LO ZAFFERANO
di Angelica mula 1°D

La sostanza colorante viene estratta dagli stigmi (parte appiccicosa del pistillo) del fiore di Crocus sativus (famiglia Iridacee), che si presentano di colore rosso. Nello zafferano è presente la crocettina (carotenoide); attualmente lo zafferano in Sardegna viene coltivato a scopo alimentare prevalentemente nel Medio Campidano a San Gavino e a Turri. Lo zafferano sardo è tra i migliori del Mediterraneo e ad Orgosolo lo zafferano viene ancora utilizzato per tingere di giallo la benda di seta del copricapo del costume tradizionale femminile. Anche la seta viene prodotta da secoli a Orgosolo con l'allevamento del baco da seta sul gelso da parte di alcune famiglie orgolesi che risale al 1500.

L'ALOE
di Angelica Mula 1°D

Dalle incisioni praticate sulle foglie di varie specie di aloe si ricava un succo che viene condensato per riscaldamento e poi indurito. Si ottiene una massa di colore variabile: giallo- arancio, verdastra, talvolta nerastra. Questo colorante è stato citato positivamente anche da Leonardo. Nel 1900 l'aloe si usava anche come colorante e ammordente per tingere tessuti, ottenendo diversi colori a seconda dell'ammordente utilizzato. Il componente principale presente per oltre il 25%, è l'aloina .

Diario di bordo di Ilaria Orrù 1°E. Durante le vacanze di Pasqua io, mia sorella Francesca e la mia amica Angelica Pirina, ci siamo riunite a casa mia per realizzare i colori naturali, come ci ha insegnato la Prof. Naldoni. Per ottenere il colore nero abbiamo usato il carbone, e con qualche scaglia di saponetta e un po' di acqua abbiamo reso il colore più brillante. Poi, per fare il colore marrone abbiamo usato il caffè e abbiamo aspettato un poco così che il colore funzionasse. Aggiungere le scaglie di sapone rende il colore molto luminoso.

17 E 20 APRILE 2012 CLASSI 1°D e 1°E

GIOVEDÌ 30 MAGGIO 2012 CLASSI 1°E e 1°D

Conclusione dei lavori. Preparazione di oli aromatizzati con i prodotti dell'orto, realizzazione di cartelloni con i disegni delle piante della flora mediterranea e dell'orto. Scrittura degli ultimi testi del lavoro di ricerca.

OSSERVANDO IL SUOLO

Lucia Pirina e Alessia Solinas 2'G ISTICADEDDU Olbia.

Il suolo è uno dei beni più preziosi dell'umanità. Consente la vita dei vegetali,degli animali e dell' uomo sulla superficie della terra .
(Carta Europea del suolo, Consiglio d' Europa 1972).

UNA SOTTILE PELLICOLA

Agli inizi della storia della terra, più di 4 miliardi di anni fa, il suolo non c'era. La superficie del nostro giovane pianeta era costituita da roccia fusa e bollente. Pian piano, le rocce si raffreddarono e le enormi masse di vapore che sfuggivano dalla superficie si raccolsero in grosse nubi dalle quali presto caddero le prime piogge. Per milioni di anni le rocce terrestri sono state «attaccate» dalla pioggia , dal calore del sole , dal gelo , dal vento… lentamente , lo strato superficiale delle rocce si è sbriciolato e , su questo materiale disgregato , hanno potuto svilupparsi le prime piante terrestri che hanno contribuito alla formazione del suolo.

IL SUOLO

Lo spessore del suolo è niente rispetto a quello della crosta terrestre (spessore che và dai 5 – 80 km) , infatti ha uno spessore dai 2m ai 30 cm. Affinché si formi uno strato occorrono più di 100 anni.

CHE COS'E IL SUOLO

Il suolo è un' entità dinamica in continua evoluzione.

Questo fenomeno è dato dall' interazione tra diversi aspetti :

- Aspetto fisico
- Aspetto chimico
- Aspetto biologico

ASPETTO FISICO

La caratteristica fondamentale è la tessitura: è la classificazione dei terreni in base alle dimensioni delle particelle minerali che lo costituiscono:

I sassi (< 2 cm) -La ghiaia (da 2 cm- 2 mm)- La sabbia grossolana (2 – 0,2 mm)-La sabbia fine (0,2 - 0,05 mm)-I fanghi grossolani (0,05 – 0,02 mm) -I fanghi fini (0,02–0,002 mm)-L'argilla (< 0,002 mm)

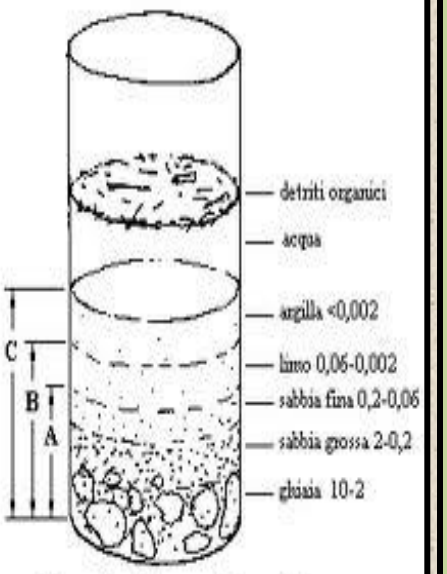


Figura 1 - Composizione del terreno.
(Gli intervalli granulometrici sono in mm)

TIPI DI SUOLO

In base alla granulometria è possibile distinguere la tipologia di appartenenza si individuano normalmente 4 tipi di suolo:

- sabbioso: contiene più del 65 % di sabbia a una scarsissima capacità di ritenuta idrica ed è povero di elementi nutritivi
- argilloso : contiene mediamente più del 40 % di argilla , è scarsamente permeabile e per tanto può dare origine a fenomeni di ristagno idrico
- humifero : è un suolo contenente più del 10 % di sostanza organica ; normalmente costituisce i terreni forestali e quelli che per lunghi anni (anche secoli) sono stati coltivati a orto.
- calcareo : è un suolo che contiene elevate quantità di calcare , normalmente più del 20 % . La roccia calcarea tende a creare superficialmente una crosta che impedisce all' aria e all' acqua di penetrarla e circolare liberamente, condizionando negativamente l' ossigenazione delle radici delle piante e la germinazione dei semi.

L' ASPETTO CHIMICO

I parametri che caratterizzano chimicamente un suolo sono:

- Il PH
- Sostanza organica
- Elementi nutritivi
- Il Ph è un parametro chimico che consente di determinare l'acidità o l'alcalinità del terreno. Conoscere il PH del terreno è molto importante poiché le piante presentano diversi gradi di tolleranza e poiché a diversi livelli di PH corrispondono diverse disponibilità di elementi nutritivi . I valori di PH variano da 1 a 14 e in base a questi si distinguono 3 tipi di terreno :
- terreni acidi con valori da 1 a 6,8
- terreni neutri con valori tra 6,8 e 7,2
- terreni alcalini o basici con valori tra 7,2 e 14

I terreni migliori sono quelli neutri ai quali riescono ad adattarsi la maggior parte delle piante. La sostanza organica è una qualsiasi materia di origine biologica presente nel terreno (vegetali e resti animali). Quando la sostanza organica ha subito una notevole trasformazione causata dall'attacco di microrganismi si presenta omogenea e di colore scuro e viene detta humus. Essa apporta sostanze nutritive in modo equilibrato, stimola l'attività radicale e quindi lo sviluppo complessivo delle piante.

LA STRUTTURA DEL SUOLO

Il profilo di un suolo completamente sviluppato è composto da vari strati: Zona attiva- Lettiera- Lettiera in composizione- Humus- Zona inerte- Strato di minerali- Roccia madre.

IL SUOLO come è fatto

COMPONENTI FONDAMENTALI

1. **UNA PARTE MINERALE** (SABBIA E ARGILLA)
2. **UNA PARTE ORGANICA** (MATERIALE IN DECOMPOSIZIONE
3. **ORGANISMI VIVENTI** (PICCOLISSIMA PERCENTUALE)
4. **ARIA**, NECESSARIA ALLA RESPIRAZIONE
5. **ACQUA** NUTRIMENTO INDISPENSABILE PER LE PIANTE

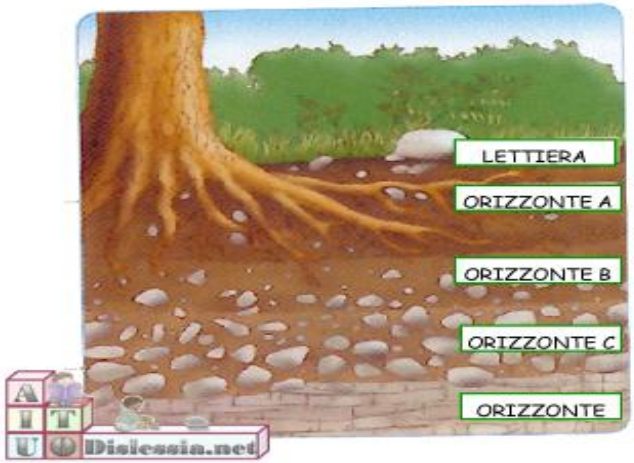
E' FORMATO DA 4 **ORIZZONTI** (STRATI)

1 A — **LA LETTIERA** formato da foglie, rametti, frammenti di corteccia, e resti di organismi è ricco di **HUMUS** **IMPORTANTE NUTRIMENTO** PER LE PIANTE E GLI ANIMALI DEL BOSCO

2 B — composto da **LIMO E ARGILLA**

3 C — ricco di **GRANULI** sempre più grossi

4 D — LA ROCCIA MADRE infine inizia uno STRATO DURO difficile da scavare con una pala, si chiama così perchè da essa ha avuto **origine il suolo** **IN QUESTO STRATO LE FORME DI VITA NON CI SONO**



STRUTTURA DEL SUOLO

- Lettiera: è formata dall' accumulo dei residui vegetali e animali sulla superficie del suolo. Vi si possono riconoscere, infatti, resti vegetali quali foglie di alberi, erbe secche, resti di muschi. Questo strato superficiale e semimobile è soggetto a marcare variazioni della temperatura e del suo contenuto in acqua, ciò nonostante vi possono permanere alcuni organismi adatti alle condizioni più stabili del suolo profondo .
- Lettiera in decomposizione : subito al di sotto, uno straterello più scuro comincia a mostrare già segni di decomposizione; esso ospita infatti una vera e propria « impresa di demolizione» , formata da funghi, da alghe verdi, da microscopici batteri, molto attivi ed efficienti e grazie ai quali i residui animali e vegetali vengono scomposti nei loro più semplici costituenti minerali, che arricchiscono questo strato del suolo e si rendono così nuovamente disponibili per le piante. Humus: particolarmente ricco di queste sostanze è lo stato immediatamente inferiore, humus , nel quale particelle ormai decomposte si mescolano a frammenti di terreno sminuzzati e disgregati. In questa zona del suolo svolgono un' azione di primissimo piano i lombrichi che ingoiano le sostanze organiche già un po' modificate da altri animali , insieme alla terra vera e propria ed espellono dopo la digestione, un materiale ancora più ricco di sostanze primitive, più leggero e poroso. Anche i piccoli canali che i lombrichi scavano durante i loro spostamenti, e quelli lasciati dalle radici delle piante morte, contribuiscono a rendere aerata e soffice questa porzione del suolo .

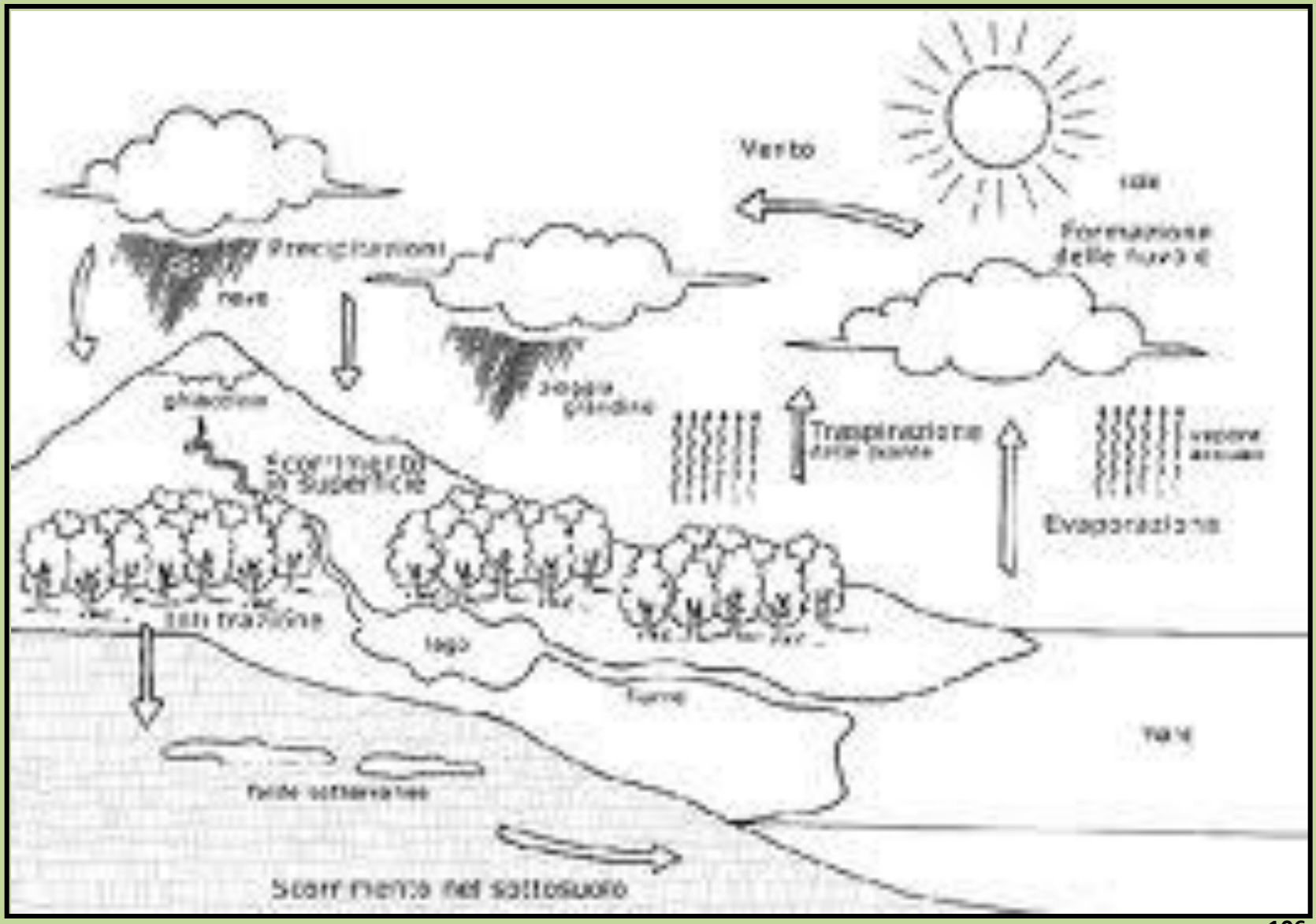
- Strato minerale: dopo questi primi tre stati, costituiti soprattutto di materiale organico , il profilo del suolo presenta una zona minerale: in un primo livello si trovano presenti molti Sali , che, sciolti nell' acqua , sono facilmente assorbibili dalle radici delle piante.
- Roccia madre :al di sotto dello stato minerale si trova la cosiddetta roccia madre, da cui , per successive lente modificazioni dovute al clima e alla vegetazione, ha avuto origine il suolo . Nel loro insieme tutti gli strati del suolo , dalla lettiera fino alla roccia madre, occupano da 50 centimetri a 1 metro di profondità.

LE FUNZIONI DEL SUOLO

Le funzioni del suolo sono innumerevoli:

- supporto fisico per la costruzione di infrastrutture, impianti industriali e insediamenti umani.
- Produzione della maggior parte dell' alimentazione umana e animale, del legname e di altri materiali utili all' uomo.
- Deposito e fonte di materie prime come argilla, ghiaia, sabbia torba e minerali.
- Il suolo regola il ciclo naturale dell' acqua, dell' aria e delle sostanze organiche e minerali, filtra e depura l' acqua immagazzina, trasforma e decompone le sostanze. È l'habitat di una grandissima varietà di specie animali e vegetali.

Il ruolo nel suolo nel ciclo dell'acqua



In tutte le sue attività, l' uomo deve sempre considerare che: il suolo è una risorsa non rinnovabile; il suolo reagisce agli influssi esterni con molto ritardo: i problemi vengono individuati solo a posteriori, quando spesso è troppo tardi per rimediarvi; il suolo immagazzina anche gli inquinanti (motivo per cui spesso la contaminazione chimica è irreversibile); la piena funzionalità del suolo può essere garantita solo da una struttura intatta.

LA FAUNA DEL SUOLO

Nel suolo è rappresentato oltre il 95% della biodiversità dell' intero pianeta.

In un grammo di suolo infatti vivono milioni di microrganismi , molti dei quali ancora sconosciuti. La biodiversità dei microrganismi del suolo ha un ruolo importante nel mantenere gli ecosistemi in uno stato funzionalmente efficiente. Da un punto di vista funzionale, gli animali che vivono nel suolo (detti anche pedofauna o fauna edafica) si possono suddividere in:

- predatori che si nutrono di altri organismi viventi;
- detritivori che utilizzano quali fonti alimentari residui organici di origine animale o vegetale già parzialmente degradati.

GLI ADATTAMENTI

Gli animali che vivono nel suolo presentano caratteri tipici (indipendenti dalla selezione naturale), congruenti all' ambiente in cui essi vivono. Tali caratteri sono ad esempio la riduzione o la perdita degli occhi (anoftalmia) oppure la riduzione della pigmentazione secondo un gradiente legato alla profondità (depigmentazione). Adattamenti specifici alla vita del suolo sono la sensibilità alle variazioni della temperatura e dell' umidità in base alla profondità .

I PRINCIPALI ABITANTI DEL SUOLO

- **Protozoi: questi organismi unicellulari sono presenti nel suolo come flagellati, amebe e ciliati. Svolgono principalmente un ruolo di natura chimica, di decomposizione della sostanza organica fresca.**
- **Molluschi: vi sono le chiocciole e le lumache, che possono avere sui suoli effetti di natura chimica e fisica come l'azione di alterazione della materia organica e la liberazione di composti che favoriscono la struttura dei terreni**
- **Artropodi: sotto l' aspetto pedologico appartengono a questo gruppo numerosissime specie, con ruoli importanti nella genesi e nello sviluppo di un suolo. Quasi tutti svolgono un importante ruolo di trasformazione della sostanza organica nel suolo, sia alternandola chimicamente, che procedendo ad un suo sminuzzamento, che trasportandola fisicamente nelle parti basse del profilo. Fra gli aracnidi assumono grande importanza gli acari e molto numerosi sono gli insetti che interagiscono positivamente o negativamente con le piante.**
- **Mammiferi: gli animali appartenenti a questa classe sono essenzialmente scavatori. Gli effetti della loro presenza sono lo scavo di gallerie che vengono poi riempite con altra terra o sostanza organica. I mammiferi del suolo sono le talpe, le marmotte, conigli, molti roditori e i cani della prateria**

LE MINACCE DEL SUOLO

Il degrado del suolo è la riduzione progressiva della sua potenziale produttività. I due terzi dei suoli italiani presentano preoccupanti problemi di degradazione, a causa di una gestione del territorio non corretta. La capacità del suolo di svolgere le proprie funzioni viene compromessa da processi naturali e antropici tra i quali la contaminazione chimica, il consumo di suolo dovuto all' urbanizzazione e l'erosione del suolo.

ELEMENTI NUTRITIVI DEL SUOLO

Gli elementi nutritivi sono indispensabili per gli organismi viventi, siano essi vegetali, animali, funghi o batteri. Sono costituiti dalla combinazione di elementi che possono essere raggruppati in:

°macroelementi: ossigeno, azoto, carbonio, idrogeno, ma anche zolfo, fosforo,sodio, potassio, calcio, magnesio.

°microelementi: ferro, manganese, zinco, rame, cobalto, selenio.

ACULEO = organo spinoso, posto su varie parti della pianta, con funzioni diverse.

ALBERO = pianta di alto fusto.

ALTERNE PARIPENNATE = foglie disposte sul loro supporto a vari livelli.

ANDROCEO = il complesso degli stami.

AMPLESSICAULE = foglia senza picciolo, che con la sua base abbraccia in parte o interamente il fusto.

ANEMOFILA = fecondazione ad opera del vento.

ANNUALE = la pianta che vive solo un anno, e passa la stagione avversa allo stato di seme.

ANTERA = parte terminale dello stame, contenente i granuli di polline.

AREALE = area che offre ad una specie vegetale condizioni favorevoli per vivere spontaneamente .

ASCENDENTE = fusto da orizzontale ad obliquo che tende a diventare eretto.

BACCELLO = frutto formato da due valve, che a maturità si apre lungo linee longitudinali, con uno o più semi, (= legume).

BACCA = frutto con epicarpo sottile e mesocarpo polposo e succoso, contiene uno o più semi.

BIFIDO = diviso in due parti.

BILOBATO = diviso in due lobi.

BISESSUALE = fiore munito di organi maschili (stami) e femminili (ovario).

BITORZOLUTO = pieno di bitorzoli, i bitorzoli sono prominenze con effetto sgradevole che interrompono la regolarità di un profilo o di una superficie.

BRILLANTE = che spicca per la luce che emana o riflette.

BULBO = organo sotterraneo portante gemme, in genere apicali.

CALICE = involucro esterno del fiore, formato da uno o più sepali.

CAMPANULATO = fiore con corolla a forma di campana.

CAPITATO = organo che termina con una piccola testa, alla guisa di un chiodo.

CAPOLINO = infiorescenza tipica delle margherite.

CAPSULA = frutto secco che al momento della maturazione si apre e libera i semi.

CARNOSO = organo rigonfio, molle, succoso.

COMMESTIBILE = che si può mangiare.

CORIACEA = rigida, cuoiosa.

COROLLA = parte solitamente vistosa dei fiori, formata dai petali.

CRENATA = con denti arrotondati.

DEISCENTE = il frutto che al momento della maturazione si apre e lascia cadere i semi.

- DIOICA = pianta con fiori unisessuali, tutti maschili o tutti femminili
  DISSEMINAZIONE = dispersione dei semi da parte della pianta madre.
- DRUPA = frutto carnoso, con buccia membranosa, mesocarpo polposo ed endocarpo legnoso (l'endocarpo è il nòcciolo).
- EDULE = che si può mangiare, commestibile, mangereccio.
- ELIOFILA = caratteristica di certe piante che tendono a vivere in posti illuminati.
- ELLITTICO = lembo fogliare la cui larghezza si riduce verso la base e verso l'apice.
- ENTOMOFILA = la fecondazione ad opera degli insetti.
- EPIGEO = che si sviluppo al di sopra del suolo.
- EPICARPO = la parte più esterna del pericarpo.
- ERBACEO = non legnoso, di consistenza simile a quella dell' erba .
- ERETTO = verticale,dritto .
- ERMAFRODITO = fiore che possiede stami e pistilli.
- ESPERIDIO = è il frutto carnoso tipico degli agrumi in generale.
- FECONDAZIONE = unione di due cellule sessuali differenti, una maschile ed una femminile.
- FERTILIZZANTE = prodotti per la concimazione del terreno agrario.
- FISTOLOSO = vuoto internamente, come una canna.

- FITTONE = a radice primaria molto sviluppata, tipica delle carote e delle rape.
- FOGLIA = organo nella maggior parte dei casi appiattito, laminare, verde, sua principale funzione è la fotosintesi clorofilliana.
- FRUTTO = organo contenente i semi e proveniente dalla trasformazione di uno ovario o di parecchi ovari.
- GEMMA = piccolo organo, in genere tondo o conico, posto all'apice o ai lati o nell'ascella delle foglie. Può originare nuove foglie o nuovi fiori.
- GINECEO = parte del fiore composta da uno o più pistilli.
- GLABRA = priva di peli.
- GLAUCO = ceruleo, tra l'azzurro e il verde, e tra il verde e il grigio.
- GLOBOSO = che ha forma di globo.
- IDROFILA = impollinazione ad opera dell'acqua.
- INFIORESCENZA = gruppo di fiori riuniti su un unico asse, in ordine costante per ogni specie di pianta.
- LAMINA FOGLIARE = parte appiattita ed espansa della foglia, detta anche lembo.
- LANCEOLATA = a forma di lancia .
- LEGNOSO = che ha la consistenza del legno.

- LINEARE = di foglia lunga e stretta, non filiforme.
- MARGINE FOGLIARE = contorno della foglia.
- MESOCARPO = è la parte del frutto sotto l'epicarpo.
- MONOSESSUALE MONOICA = pianta che porta sullo stesso individuo fiori con solo stami o solo pistilli.
- MIDOLLO = tessuto della parte centrale del fusto, che può anche distruggersi lasciando un vuoto.
- NERVATURA = venatura in generale più o meno sporgente.
- OBCORDATA = a forma di cuore rovesciato.
- ONDULATO = non lineare, si dice di foglia con margine a forme di piccole onde.
- OPPOSTE = di foglie inserite sullo stesso punto dello stelo.
- ORTAGGIO = prodotto dell'orto.
- OVALE = organo di forma ellittica con la parte più larga in basso.
- OVARIO = parte inferiore del pistillo, contenente gli ovuli.
- PARIPENNATA = foglia composta da più foglioline, disposte in numero pari.
- PERENNE = pianta che vive per oltre due anni.
- PERICARPO = la parte esterna del frutto (est-int=epicarpo-mesocarpo-endocarpo).
- PETALO = uno degli elementi che formano la corolla.

- PORTAMENTO = aspetto generale della pianta, vista nel suo complesso.
- PROSTRATO = portamento di un tronco, sviluppato in senso orizzontale, in prossimità del terreno.
- RACEMO = infiorescenza formata da un asse principale allungato, sul quale sono inseriti, a diversa altezza, numerosi fiori peduncolati (grappolo).
- RADICE = la parte della pianta che si sviluppa generalmente sottoterra, che ha la funzione di assorbire acqua e Sali minerali dal terreno.
- RAMPICANTE = il fusto che per reggersi ed innalzarsi deve arrampicarsi con dei particolari organi, su un fusto o altra pianta.
- REVOLUTO = di foglia od altro organo vegetale, con i bordi accartocciati in fuori.
- RICETTACOLO = la parte superiore del peduncolo dove si inserisce il fiore o i fiorellini dei capolini (fiori delle margherite).
- SAGITTATE = di forma a saetta (freccia).
- SECCO = si dice di frutto povero di acqua e sostanze succose e ricco di oli.
- SEME = prodotto dalla trasformazione dell'ovulo, che avviene dopo la fecondazione.
- SEMPREVERDE = di pianta che non perde completamente le foglie.
- SILIQUA o SILIQUETTA= frutto allungato oltre tre volte la larghezza con due valve e un setto mediano che porta i semi.
- SIMBIOSI = la convivenza di due specie con beneficio reciproco.

- SPICASTRO = infiorescenza tipica delle Labiate.
- STILO = parte del pistillo che collega l'ovario con lo stimma.
- STERILE = non fecondo, che non può riprodursi.
- STIMMA O STIGMA = parte terminale del pistillo, destinata a ricevere il polline.
- STRISCIANTE = il fusto o altro organo che striscia sul suolo.
- SUCCOSO = organo pieno di acqua o di sostanze molli.
- SUPERO = ovario situato sopra il ricettacolo.
- TEPALO = elemento del fiore, senza distinzione fra calice e corolla.
- TOMENTOSO = organo coperto di tomento.
- TOMENTO = copertura di peli fitti, corti, molli, intrecciati tra loro.
- UNGUICOLATO = provvisto di unghia.
- UNISESSUALE = il fiore fornito di soli stami o soli pistilli.
- URTICANTE = peli che contengono sostanze acri che sono causa di prurito o dolore toccandoli.
- VOLUBILE = fusto che non ha la robustezza per sostenersi da solo e s'avvolge attorno a un sostegno o ad un'altra pianta.
- VILLOSO = munito di folti peli, fitti e molli.
- ZOOFILA = fecondazione del fiore da parte di animali (in generale).

- AFTA = pustola sulla mucosa della bocca.
- ANALGESICO = elimina la sensazione dolorifica.
- ANTIDIARROICO = contro la diarrea.
- ANTIELMINTICO = vermifugo.
- ANTISETTICO = contro le infezioni microbiche.
- ANTISPASMODICO = calma gli spasmi, le affezioni nervose le convulsioni.
- ASTENIA = depressione fisica e psichica.
- BALSAMICO = sostanza odorosa, ricca di balsamo e di resine, emolliente delle vie respiratorie.
- BECHICO = calmante della tosse e delle affezioni alle vie respiratorie
- CARDIOTONICO = che tonifica il cuore.
- CARMINATIVO = rimedio per eliminare i gas intestinali.
- CELLULITE = infiammazione dei tessuti adiposi sottocutanei.
- COLAGOGO = stimola la secrezione e il deflusso della bile.
- COLERETICO = aumenta la secrezione biliare.
- DEPURATIVO = che elimina le scorie dell'organismo

- DERMATOSI = malattia cutanea.
- DIAFORETICO = che favorisce la traspirazione cutanea.
- DISPEPSIA = disturbi digestivi.
- DIURETICO = che stimola la secrezione urinaria.
- EDEMA = accumulo di liquido sieroso nei tessuti.
- EMMENAGOGO = che provoca e regolarizza le mestruazioni.
- EMOLLIENTE = che distende i tessuti, calmando le infiammazioni e le irritazioni.
- EMOSTATICO = che arresta le emorragie.
- EPATITE = infiammazione del fegato.
- EPISTASSI = fuoriuscita di sangue dal naso.
- ERITEMA = arrossamento e infiammazione cutanea.
- ESPETTORANTE = favorisce l'espulsione delle secrezioni delle vie respiratorie.
- EUPEPTICO = che facilita il processo digestivo.
- FEBBRIFUGO = che combatte la febbre.
- GALATTOGENO = che favorisce e accresce la secrezione lattea.
- GASTRALGIA = dolore di origine gastrica.

- GLICEMIA = contenuto di zuccheri nel sangue.
- GLOSSITE = infiammazione acuta o cronica della lingua.
- IDROPISIA = raccolta di liquidi nelle cavità sierose.
- IPERTENSIVO = che aumenta la pressione sanguigna.
- IPOGLICEMIZZANTE = abbassa il tenore di zucchero nel sangue.
- IPOSISTOLIA = indebolimento delle condizioni cardiache.
- IPOTENSIVO = che diminuisce la pressione arteriosa.
- LITIASI = presenza di calcoli (formazioni pietrose) in un organo.
  METEORISMO = presenza di gas nel tubo digerente.
- MIOCARDITE = processo infiammatorio a carico del cuore.
- OLIGURIA = diminuzione della secrezione urinaria.
- PETTORALE = rimedio contro affezioni delle vie respiratorie.
- PSORIASI = dermatosi cronica eritematosa e squamosa.
- REMINERALIZZANTE = che apporta sali minerali nell'organismo.
- REVULSIVO = che richiama il sangue lontano dalla parte malata.
- RISOLVENTE = che risolve un processo infiammatorio o congestizio.
  RUBEFACENTE = che produce arrossamento, afflusso di sangue nei vasi capillari.

- SEDATIVO = calmante.
- STIPSI = ritardato svuotamento intestinale.
- STOMACHICO = che stimola la secrezione di succo gastrico, favorendo la digestione.
- STOMATITE = infiammazione della mucosa del cavo orale.
- TONICO = che risveglia la funzionalità degli organi.
- VASOCOSTRITTORE = provoca contrazioni delle strutture elastiche o muscolari di vasi sanguiferi.
- VASODILATATORE = provoca rilassamento delle formazioni elastiche o muscolari dei vasi sanguiferi.
- VESCICATORIO = che produce delle bolle sull'epidermide allo scopo di provocarvi una secrezione di sierosità.
- VULNERARIO = che favorisce la cicatrizzazione delle ferite e delle piaghe.

GLOSSARIO DELLE PREPARAZIONI ERBORISTICHE DI SERENA SABA 1°D

CAT- INF

◊ CATAPLASMA = il cataplasma indica l'uso esterno e si riferisce a una poltiglia composta di farina ed acqua unita a dei macerati vegetali, infusi o decotti, da applicare sulle diverse parti del corpo a seconda della necessità.

◊ DECOTTO = il decotto si effettua mettendo la quantità indicata nella dose di un vegetale o di più vegetali ed immergendo il tutto nell'acqua fredda dosata, lasciando a macerare per circa un'ora. Dopo si fa bollire il tutto per 2-3- minuti e si utilizza dopo avere filtrato.

◊ ESSENZA = è ciò che si ottiene dalla distillazione dell'alcool puro con l'aggiunta di acqua, sopra una mistura di materiale vegetale fresca o secca.

◊ ESTRATTO = è ciò che si ricava dall'evaporazione di un succo o di un liquido, ottenuto da materiale vegetale trattato con un solvente (acqua, etere, olio, acqua più alcool ecc.).

◊ IMPACCO = è la semplice apposizione di panni o stoffe imbevute nell'infuso o nel decotto d'erbe, sulle parti del corpo doloranti.

◊ INFUSO = la sostanza vegetale viene spezzettata e messa in un recipiente. Questo viene quindi colmato con dell'acqua bollente dosata. Si lascia riposare dai 10 ai 30 minuti, quindi si filtra il preparato. Di solito sia i decotti che gli infusi non sono piacevoli per il palato e volendo si possono zuccherare.

◊ MACERATO = consiste nell' unire la sostanza vegetale sminuzzata o pestata in un liquido solvente (acqua,vino,aceto,olio,etere ecc.),con riposo o dissoluzione da 8,12, 24 ore, fino ad un mese.

◊ POMATA = la pomata,come l'unguento, si ottiene preparando una crema morbida dall'unione di una sostanza o eccipiente grasso con il vegetale, fresco o secco.

◊ SCIROPPO = le soluzioni medicamentose vengono immerse in acqua e zucchero, con una porzione di 1:2 , ovvero 100 parti di acqua e 200 di zucchero. La fase finale è il filtraggio. A volte al posto dello zucchero viene usato il miele, la definizione allora cambia da sciroppo in "mellito".

◊ SOLUZIONE = dal punto di vista chimico si intende un miscuglio, solido o liquido, con un liquido solvente (es: aceto, olio, alcool, vino, etere, acqua).

◊ SUFFUMIGI = sono emanazioni gassose rivolte verso le parti trattate. Sono definiti secchi se le piante usate messe su piastra rovente sprigionano fumi; umidi se le parti vegetali, immerse in liquido bollente, sprigionano i vapori.

◊ TINTURA = si ottiene mediante una soluzione o macerazione di sostanze secche con solventi in proporzione di 1:5, oppure di 1:10.

◊ TISANA = è la bevanda ottenuta con piccole quantità di erbe immerse in acqua fredda o calda.

CONCIMI E INSETTICIDI NATURALI

Macerato di ortiche.

- 1) Metti i guanti e usa le forbici, altrimenti le ortiche potrebbero pizzicarti le mani.
- 2) Se dovesse succedere, per attenuare il pizzicore, tampona con la linfa di una foglia di piantaggine* o con un po' di aceto.
- 3) Quando le ortiche non sono ancora fiorite, all'inizio della primavera, raccogline un intero secchio di plastica, facendole a pezzetti. Riempi a questo punto il tuo secchio di acqua fredda, gira le ortiche in modo che vadano a fondo. Copri il secchio con un coperchio bucato e lascialo al sole. Mescola ogni giorno per 7-10 giorni. Quando non c'è più schiuma è pronto. Puzzerà un po'!
- 4) A questo punto appoggia un setaccio in un altro secchio e versa l'intruglio puzzolente in modo da filtrare un liquido limpido,
- 5) Il liquido lo mescolerai in questa proporzione: 1 tazza di liquido con 10 tazze di acqua.
- 6) Questo miracoloso concime naturale lo userai per innaffiare "a pioggia" la base delle piante, oppure, come insetticida naturale, aggiungendo altre 40 tazze di acqua, per spruzzarlo sulle foglie: gli afidi non lo sopportano e se ne vanno!

L'ORTICA
DI EMANUELA PIRINA 1°D

L'ortica è la regina delle "erbacce", da tutti temuta e disprezzata. Eppure questa pianta ama vivere vicino all'uomo. Lo segue sempre, ovunque egli vada, fino in alta montagna. Cresce vicino alle case, ai margini delle strade, lungo i sentieri, tra le rovine e, se la tocchi, punge! Le foglie e i piccioli sono ricoperti da minuscoli peli che pungono come aghi. Toccando le foglie i peli si spezzano e si infilano nella pelle iniettando una sostanza urticante. È questo veleno che provoca il bruciore e il prurito. L'ortica ha un'azione benefica sul terreno in cui cresce e fa bene alla nostra salute. Infatti contiene sostanze nutrienti e vitamine preziose per l'organismo. Gli animali lo sanno: le mucche che mangiano ortica danno latte squisito. Noi, che non possiamo morsicare l'ortica come fa la mucca, possiamo raccogliere la foglia e usarla per preparare zuppe, minestre, risotti e frittate in questo modo:si scelgono le foglie più alte e più tenere, si raccolgono con i guanti che la mamma usa in cucina . Dopo 24 ore l'ortica non brucia più ed è pronta per essere cucinata. Nella foto in alto Andrea Sanna mescola il macerato di ortiche.

Diario di bordo di Gabriele Bronzolo e Davide Padre 1°E. Oggi siamo usciti dall'aula per travasare il macerato di ortiche. Abbiamo preso delle garze e le abbiamo messo sopra il collo di alcune bottiglie di plastica. La garza serviva a non far passare le foglie di ortica che ormai erano completamente sfatte. Abbiamo usato i guanti da giardiniere per non sporcarci le mani. Una volta travasato tutto il macerato, lo abbiamo messo dentro dei vecchi contenitori di detersivi. Abbiamo creato una etichetta che la Sig.Antonella ha plastificato. Useremo il macerato per concimare e per allontanare i parassiti delle piante.

SPECIE: Urtica dioica L.

FAMIGLIA : Urticacee.

NOMI SARDI : ultica (Gallura). NOMI STRANIERI. FRANCESE: ortie dioique; INGLESE: nettle. SPAGNOLO: ortiga.

È una pianta erbacea .la superficie è coperta in alcune parti di peli corti; i peli lunghi e rigidi sono detti "urticanti". Al minimo contatto la punta si spezza e buca la pelle in modo tale che il pelo vi rimane attaccato, la sostanza urticante entra nel tessuto sottocutaneo provocando prurito, bruciore e arrossamento. I fiori sono unisessuali. Si trova in Europa, Asia, Africa set., America, vive sopratutto nei luoghi umidi e lungo le siepi.

Principi attivi: contiene sali minerali, sostanze azotate, vitamine, mucillagini. Il liquido urticante contiene acetilcolina, istamina ed urticusine. Fitoterapia: diuretico, vasocostrittore ed antiemorragico. Si usa come infuso per cucinare minestre, frittelle, marmellata, contro la caduta dei capelli, come deodorante in dentifrici, saponi e aerosol.

IL COMPOST

È UN TERRICCIO NATURALE CON POTERE FERTILIZZANTE MOLTO UTILE IN AGRICOLTURA E GIARDINAGGIO. SI OTTIENE DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEGLI SCARTI VEGETALI (FOGLIE, RAMI, ERBA) INTRODOTTI SFUSI, CIOÈ SENZA SACCHI DI PLASTICA, NÉ TERRA, FERRO O VETRO.

NEL COMUNE DI OLBIA, AD OPERA DELLA SARDA COMPOST, VIENE EFFETTUATA LA RACCOLTA DIFFERENZIATA IN QUESTO MODO:

- IL "VERDE" VIENE RITIRATO NELLE "ISOLE ECOLOGICHE" E PORTATO NELL'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DOVE VIENE SOTTOPOSTO A TRITURAZIONE.
- DOPO LA TRITURAZIONE IL TRITURATO VIENE DISPOSTO IN CUMULI CHE VENGONO PERIODICAMENTE RIVOLTATI ED UMIDIFICATI PER MANTENERE L'ATTIVITÀ BIOLOGICA ENTRO CERTI VALORI.
- IL PROCESSO DURA ALMENO 6 MESI, TRASCORSI I I QUALI IL COMPOST VIENE SOTTOPOSTO A VAGLIATURA. A QUESTO PUNTO PUÒ ESSERE COMMERCIALIZZATO.

Gli alunni della 1°E uniscono il compost al terriccio per renderlo più fertile. Dirige i lavori Marcello Fiori della classe 2°D.

DUE PARASSITI DEL NOSTRO ORTO: GLI AFIDI E LA FORBICINA

GLI AFIDI DI SARA RUIU 1°D

Sono volgarmente chiamati pidocchi delle piante. Sono insetti di piccole dimensioni (2- 4 mm di lunghezza), di abitudini gregarie, e parassitano molti vegetali. Le specie più conosciute sono polimorfe, cioè rappresentate da forme biologiche molto diverse fra loro e hanno cicli biologici molto complicati.

Caratteristica degli afidi è la presenza di due tubuli, detti "sifoni", posti ai lati dell'addome. Spesso tra le formiche e i piccoli Emitteri s'instaura una vera e propria simbiosi. Le prime frequentano i secondi cibandosi dei loro escrementi zuccherini e stimolandoli con le loro antenne a emettere dai sifoni il liquido tanto appetito.

Possono riprodursi in tempi straordinariamente brevi e causano immensi danni alle colture e alla piante da giardino. Più spesso verdognoli, possono anche essere bruni, neri, rosa. Le loro antenne hanno 4 segmenti. L'addome piriforme termina con una specie di breve coda. In alcune specie il corpo può essere interamente ricoperto di una secrezione biancastra cerosa. Se sono presenti le ali, queste vengono tenute accostate "a tenda" sopra il corpo. Le ali posteriori sono molto più corte di quelle anteriori.

7 GIUGNO 2012 LABORATORIO DI CLASSE.

UN PARASSITA DELL'ORTO: LA FORBICINA LABIA MINOR L.

di Gabriele Bronzolo e Chantal Sanna 1°E

Queste piccole forbicine sono bruno gialliccio chiare o bruno scure, spesso con fine pubescenza dorata. Le antenne hanno da 11 a 15 segmenti e il 2°segmento tarsale è cilindrico, non dilatato come nei forficulidi né allungato come nei labidulidi. Le ali sono in genere ben sviluppate e molte specie, volatrici, sono attratte dalle luci. È lunga meno di 7 mm, è la più piccola forbicina europea.

Si cela nei mucchi di concime, nei letamai, negli accumuli di detriti vegetali oppure sotto le cortecce. I labidi si sono diffusi dagli Stati Uniti all'Europa. La specie più comune della famiglia è un buon volatore, attratto di notte dalle luci.

Nelle foto: la "nostra" forbicina, le sue uova e una forbicina appena nata.

BIBLIOGRAFIA.

- IMPARIAMO A CONOSCERE LA FLORA MEDITERRANEA DI INGRID E PETER SCHÖNFELDER- ED. ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI.
- PIANTE AROMATICHE –RICONOSCERLE ED USARLE IN CUCINA DI STEFANIA SIDI- ED. GIUNTI.
- ERBARIO- DISEGNI DELLA BIBLIOTECA CENTRLE DEL MUSEO DI STORIA NATURALE DI PARIGI- ED. DE VECCHI.
- IL LIBRO DELLE PIANTE MAGICHE DI CATERINA KOLOSIMO- ED. OSCAR MONDADORI.
- MEDITERRANEAN WILD FLOWERS DI MARJORIE BLAMEY E CHRISTOPHER GREY-WILSON- ED. COLLINS.
- INSETTI- ATLANTI NATURA GIUNTI. ED. GIUNTI.
- NATURA IN TASCA- INSETTI DI GEORGE C. Mc GAVIN- ED FABBRI.
- DIZIONARIO BOTANICO SARDO DI PEPPINO CONGIA- ED. ZONZA.
- LE PIANTE OFFICINALI DELLA SARDEGNA DI ANTONIA PESSEI- ED. IL MAESTRALE.
- LE PIANTE NELLA TRADIZIONE POPOLARE DELLA SARDEGNA DI ALDO DOMENICO ATZEI - ED. CARLO DELFINO.
- ALBERI- MINICOMPACT ED DE AGOSTINI.
- ALBERI, ARBUSTI ED ERBE DELLA SARDEGNA DI RENATO BROTZU- ED. IL MAESTRALE.
- LE PIANTE MEDICINALI DELLA SARDEGNA DI ALBA MARCHIONI JACOBS -ED. DELLA TORRE.
- ERBE SELVATICHE E COMMESTIBILI DELLA SARDEGNA DI SIRO VANNELLI - ED.AM&D

CLASSI CHE HANNO PARTECIPATO AL PROGETTO

1°A -SEDE CENTRALE- DOCENTE PROF.SSA ADELE ORECCHIONI

1°C-SEDE CENTRALE- DOCENTE PROF.SSA GIULIA ZIDDA

1°D -SEDE CENTRALE- DOCENTE PROF.SSA ROSSELLA NALDONI

1°E -SEDE CENTRALE- DOCENTE PROF.SSA ROSSELLA NALDONI

2°E -SEDE DOCENTE- DOCENTE PROF. ETTORE SPANO

2°G –SUCCURSALE ISTICADEDDU- DOCENTE PROF. ETTORE SPANO

2°H -SUCCURSALE ISTICADEDDU- DOCENTE PROF.SSA MAURINA LOI