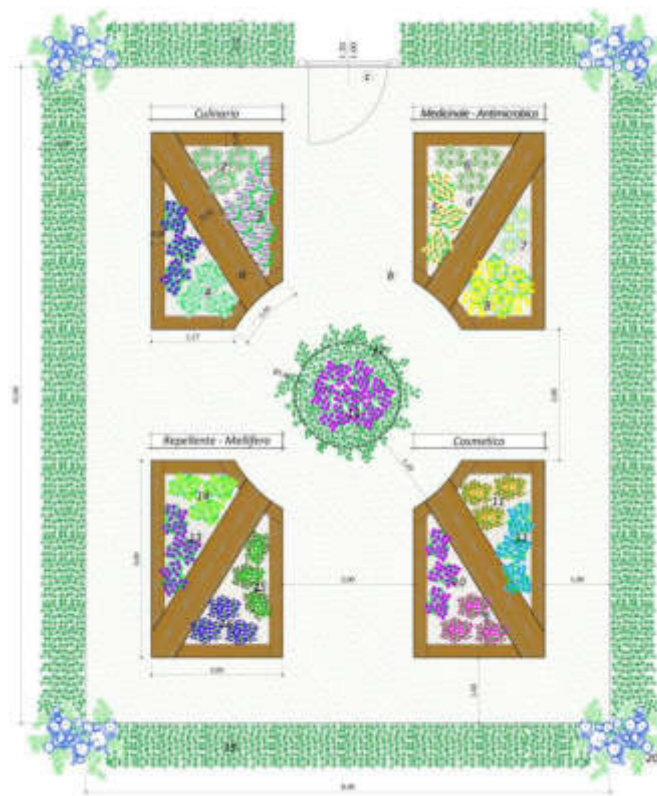


PROGETTO DI UN ORTO PROFUMATO APPLICABILE ALLA NATUROPATIA: ESPERIENZA SENSORIALE E CROMATICA.”

Elaborato di Elena Rossini



Anno 2020

INDICE

Capitolo primo

Introduzione

- 1.1 Le piante officinali: dalla preistoria ai giorni nostri
- 1.2 Le piante officinali e i loro molteplici usi
- 1.3 Scopo della tesi, realizzazione di un “orto profumato”

Capitolo secondo

Fonti di ispirazione per la realizzazione dell’ “orto profumato”

- 2.1 Breve storia dei giardini dall'antichità agli orti dei semplici
- 2.2 Breve accenno alla permacultura
- 2.3 Come realizzare aiuole in permacultura

Capitolo terzo

Descrizione del progetto

- 3.1 Breve descrizione dell’Azienda agricola “Clorofilla” e analisi del sito da adibire ad “orto profumato”
- 3.2 Materiali utilizzati
- 3.3 Scelta delle specie officinali e brevi schede botaniche
- 3.4 Motivazione della scelta botanica
- 3.5 L'accostamento dei colori

3.6 Riferimenti alla cromoterapia

3.7 Breve spiegazione della percezione cromatica nell'occhio

3.8 Applicazioni pratiche della cromoterapia e significato cromatico dei colori

Capitolo quarto

Usi dell' "orto profumato" applicati alla Naturopatia

4.1 Pedagogia della Natura

4.2 Attività sensoriali e laboratori per conoscere le piante officinali e i colori

CONSIDERAZIONI FINALI

BIBLIOGRAFIA

ALLEGATO: Progetto dell'orto profumato

CAPITOLO 1

INTRODUZIONE

1.1 Le piante officinali: dalla preistoria ai giorni nostri

*Ci sono campi di frumento...
Erbe gustose e verdure da cuocere...
La terra offre una grande quantità di ricchezze Che non provoca spargimento di sangue né di morte.
(Pitagora)*

L'uso di piante medicinali da parte dell'uomo è una pratica antichissima; fin dai primordi della storia esso se ne è servito per prevenire e curare le malattie, per aromatizzare cibi, per la preparazione di bevande, liquori, per trarne essenze odorose per la cura e la bellezza del corpo.

Fin da epoca preistorica, l'uomo utilizzava le erbe ed era in perfetta sintonia con la Natura tanto da poter scegliere i rimedi adatti seguendo il proprio istinto. (Mancini P., 2016)

Si racconta che dal ritrovamento di una tomba vicino a Shanidar (nelle montagne dell'Iraq) risalente all'uomo di Neanderthal, vissuto sessantamila anni fa, gli archeologi abbiano rinvenuto pollini di piante con virtù terapeutiche: achillea, altea, centaurea e malvone. (www.erbeofficinali.org)

Ciò ha fatto supporre che fosse uno sciamano onorato per le sue conoscenze delle proprietà curative delle piante. (Bulgarelli G. et al., 2015)

Gli antichi Egizi impiegavano con grande sapienza le piante per combattere malattie e preservare il corpo. Erano già in grado di estrarre da esse gli oli essenziali e preparare preziosi unguenti da utilizzare nella pratica dell'imbalsamazione e permettere così la conservazione delle mummie.

Nel 1873 l'egittologo tedesco Georg Ebers trovò il primo trattato medico che la storia ricordi: era un rotolo di papiri intitolato *“Libro per la preparazione dei rimedi per tutte le parti del corpo umano”*. Era quindi il primo erbario e molte erbe in esso citate appartengono alla farmacopea odierna, ad esempio la senna e l'olio di ricino che venivano suggeriti come purganti e il timo come disinfettante (Mancini P., 2016).

Anche gli antichi Greci utilizzavano piante officinali e i loro riferimenti sono giunti fino a noi attraverso i miti o veri e propri trattati; le piante erano legate strettamente alla valenza magica e oracolare.

Ippocrate (460-377 a.C), scrisse il *“Corpus Hippocraticum”* (V- IV sec. a.C.) che gettò le basi della medicina pre-moderna, in cui gli elementi della natura rivestono un ruolo primario. La dottrina tetraumorale di Ippocrate getta le basi scientifiche della medicina tradizionale occidentale. Si esce così dalla medicina pre-razionale nella quale predominava il rito e la malattia cessa di essere un castigo divino. Con Ippocrate la malattia è il risultato di un *“disordine della natura”*. (Sanfo V., 2016)

Secondo Ippocrate, le funzioni fisiologiche dipendono dall'equilibrio tra i quattro elementi: aria, acqua, terra e fuoco. Questi sono rappresentati nel nostro organismo dagli umori: il sangue, il flegma, la bile gialla e la bile nera. Quando vengono prodotti in modo armonioso, l'uomo conserva la sua salute, mentre quando cambiano le proporzioni, ci si ammala. La teoria degli umori corporali ebbe una grande importanza nella successiva evoluzione della medicina, rimanendo in vigore per molto tempo. (Salmengo S., 2016)

All'epoca di Ippocrate comparve anche la teoria della relazione tra l'aspetto delle piante e la cura di una specifica malattia: è proprio la natura che ci insegna il potere medicinale dei vegetali. Ad esempio i rizomi gialli del rabarbaro venivano usati contro l'itterizia e la polmonaria per le malattie legate ai polmoni.

A Roma, un deciso passo in avanti nella medicina si deve a Galeno di Pergamo (129-201 d.C.), autore dell'opera "De simplicium medicamentorum temperamentis et facultatibus". Egli distinse l'uso terapeutico delle singole piante medicinali e l'uso di piante ad azione sinergica. Dal suo nome deriva l'espressione "preparato galenico", per indicare un medicamento costituito da più principi attivi di origine vegetale, utilizzato per la cura di una determinata malattia. Per queste preparazioni si usavano sol-

venti come acqua, alcol e aceto che concentravano i principi attivi contenuti nella pianta. Basandosi sulle piante medicinali, Galeno introdusse rimedi di grandissima importanza come la corteccia di salice per curare infiammazioni e dolori articolari. (Bulgarelli G. et al., 2015)

Plinio il Vecchio (23-79 d.C), grande storico e naturalista romano, scrisse una vera e propria enciclopedia “Naturalis Historia”, composta da 37 volumi, in cui descrive la storia della medicina e tutti i rimedi terapeutici fino ad allora conosciuti e riporta l’importanza del ricorso ad alimentazione e stile di vita sani. (Sanfo V., 2016)

Dopo la caduta dell’Impero Romano, durante il Medioevo, la scienza, la magia e la stregoneria tesero a confondersi, ma le conoscenze acquisite nei millenni precedenti non si persero grazie al meticoloso lavoro dei monaci che tradussero e trascrissero le opere del passato, traendo da esse anche le conoscenze delle erbe medicinali. (Bulgarelli G. et al., 2015)

La tradizione botanica e farmaceutica si sviluppò grazie all'istituzione dell'*hortus simplicium* o *hortus medicus*, uno spazio all'interno dei monasteri riservato alla coltivazione delle erbe officinali (Mancini P., 2016).

Nel Medioevo la botanica era ancora poco sviluppata; una svolta venne fornita da Ildegarda di Bingen (1098-1179), monaca, sensitiva e donna controcorrente che scrisse di teologia, musica e medicina. In due

suoi libri riunì il sapere in materia di botanica: “*Physica*” e “*Causae et curationes*”. Di particolare rilievo nella sua opera fu il concetto di “*viriditas*” o “verdeggiare” con cui Ildegarda indicava l’energia vitale, la capacità della natura e delle piante di donare forza all’uomo e di guarirlo dalle malattie in virtù dell’energia che contengono. (Mancini P., 2016)

Le erbe iniziarono ad essere nuovamente catalogate insieme alle loro caratteristiche terapeutiche nei libri chiamati Hortuli. Dagli orti dei semplici nacquero poi gli orti botanici, il primo dei quali sorse a Salerno, all’interno della Scuola Salernitana per opera di Matteo Selvatico, medico che iniziò la ricerca di farmaci basati sulle proprietà curative delle erbe.

La Scuola Salernitana si sviluppò all’inizio del IX secolo come maggior centro europeo laico di studi medici che fondeva la cultura greco-romana ed ebraico-araba. La caratteristica principale della Scuola era l’attenzione alla prevenzione cui si univano l’esperienza maturata nella quotidiana assistenza ai malati ed una vasta cultura fitoterapica e farmacologica. Tanto che nell’opera *Regimen sanitatis* (Regola della salute) sono compresi 3500 consigli medici per mantenersi in salute, mentre il testo *De simplicibus medicinis* costituì la più importante opera di botanica medicinale del Medioevo. (Bulgarelli G. et al., 2015)

L’interesse per il settore erboristico si ampliò nel Rinascimento, grazie anche agli scambi con l’Oriente e all’importazione di nuove varietà di

piante fino ad allora sconosciute. Particolarmente significativa in questo periodo fu la figura di Teofrasto Bombasto von Hohenheim (1493-1541) che si autonominò Paracelso. Laureato in medicina, professò la dottrina tetraumorale ippocratica, ma a questa aggiunse nuovi orientamenti come l'influenza sull'uomo dei corpi celesti e la componente delle malattie ereditarie. Predicava la dottrina del microcosmo e macrocosmo interagenti, utilizzò il principio "del simile che cura il simile" e ricorse, come già Ildegarda, alla dottrina delle signature per conoscere quali fossero i rimedi che la natura offriva per una tale malattia, osservandone le caratteristiche morfologiche. Accolse la dottrina dei quattro elementi e a questi aggiunse le tre parti chiamate elementi base: zolfo, mercurio e sale, più un elemento dotato di funzione catalizzatrice denominato quinta essenza. L'arte di estrarre le forze vitali dai rimedi della natura fu denominato "Spagyrica".

Sia per Ildegarda prima che per Paracelso poi, la natura viene interpretata come colei che contiene tutti i rimedi per la salute e la piena conoscenza per l'uomo; per comprendere questi doni bisognava apprenderne il linguaggio. (Sanfo V., 2016)

1.2 Le piante officinali e i loro molteplici usi

In passato, le piante officinali erano quelle piante che venivano utilizzate nelle “officine farmaceutiche” per la preparazione di medicinali.

Oggi, nell'accezione più ampia, le piante officinali includono quelle per uso medicinale ed aromatico, ivi comprese le piante coloranti, quelle ad uso cosmetico e culinario (liquoristica, pasticceria, ecc.), ad attività biocida (industria conserviera) ed anche ornamentale.

L'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) ha distinto in maniera ufficiale le piante officinali in “medicinali” e “aromatiche” (o “da essenza”).

Ne consegue che:

- le piante “medicinali” sono le specie i cui principi attivi svolgono un’azione terapeutica. La stessa OMS ha definito pianta medicinale “ogni vegetale che contiene, in uno o più dei suoi organi, sostanze che possono essere utilizzate a fini terapeutici o preventivi o che sono i precursori di emisintesi chemiofarmaceutiche”.
- le piante “aromatiche” o “da essenza” sono le specie che contengono sostanze con odori o sapori particolari (ad esempio oli essenziali) che trovano impiego nel settore alimentare e farmaceutico (cibi e condimenti, industrie dolciarie, liquori e bevande in genere,

alcuni farmaci, dispositivi medici, integratori alimentari fitoterapici, ecc.) e cosmetico (creme, lozioni, profumi, ecc.) (Margherini R., 1989).

Le specie officinali hanno avuto, in passato, grande interesse per l'uomo poiché, mancando i prodotti di sintesi, erano le uniche fonti dalle quali trarre medicinali, aromi, cosmetici e molte altre sostanze di uso comune.

Il progresso della chimica ha permesso di produrre, per via sintetica, gran parte delle sostanze ottenute dalle piante officinali; l'interesse per questa categoria di vegetali, di conseguenza, si è molto ridotto fino a scomparire in alcuni casi (Catizone P. *et al.*, 2013).

Nonostante l'attuale disponibilità di un gran numero di prodotti artificiali, si assiste, oggi, ad un rinnovato interesse per le piante officinali. Tale fenomeno è dovuto alla crescente richiesta di disporre di “prodotti naturali” in grado di produrre effetti diversi rispetto alle molecole di sintesi, come ad esempio minor effetti iatrogeni.

È bene, comunque, specificare la differenza tra fitoterapia clinica ed erboristeria tradizionale.

La fitoterapia clinica si sviluppò alla fine dell'800 ed inizio del Novecento, in concomitanza con la ricerca della chimica organica e della medicina accademica. Divenne da subito parte integrante della farmacognosia e farmacologia ufficiale, segnandone i primi passi verso la formulazione di rimedi utilizzati a fini terapeutici o preventivi. Nella fitoterapia si ricorre all'uso della "droga vegetale" e il prodotto terapeutico ottenuto da questa viene definito "fitocomplesso" (insieme di sostanze attive, coattive ed inerti che nel loro insieme determinano l'attività farmacologica). Nella fitoterapia clinica sovrasta il concetto del principio attivo e dell'uniformità del fitocomplesso, tanto da non tenere in considerazione aspetti fitoterapici che nel passato venivano ritenuti di massimo valore. Le piante medicinali vengono prevalentemente coltivate e possono provenire anche da luoghi molto lontani. Tutto deve essere standardizzato in modo da ottenere fitocomplessi contenenti la stessa quantità di principi attivi e anche la posologia deve essere chiara. Con la fitoterapia clinica nasce il problema dell'interazione dei fitoterapici tra loro e in particolare con i farmaci di sintesi.

L'erboristeria tradizionale, invece, è antica quanto l'uomo. Come definito in precedenza, è nella medicina ippocratica che si può rintracciare il ricorso sistematico a prodotti di origine vegetale; prima di allora la cono-

scienza erboristica veniva tramandata oralmente. A differenza della fitoterapia clinica, nell'erboristeria l'azione terapeutica si basava sugli aspetti morfologici della pianta (signature) e su quelli ecologici (legame con l'ambiente). La scelta delle piante medicamentose si riferiva alle caratteristiche del modello tetraumorale ippocratico, le piante erano spontanee e prevalentemente autoctone, altre venivano coltivate nei giardini dei semplici. Le preparazioni erano allestite estemporaneamente in base al paziente e il periodo del trattamento era breve, da tre giorni a tre settimane, scongiurando così gli effetti iatrogeni. Tra le piante e l'uomo si stabiliva una condivisione dell'ambiente (cicli circadiani, stagionali, eventi meteorologici) e i preparati erano semplici, sotto forma di infusi, decotti o utilizzando solventi naturali. (Sanfo V., 2016)

Fra i molteplici impieghi delle piante officinali precedentemente indicati, vi è anche quello ornamentale. Negli ultimi anni è sempre più in voga utilizzare le specie aromatiche nella creazione di aiuole o piccoli orticelli, per realizzare giardini non solo colorati, ma anche piacevolmente aromatici e, allo stesso tempo, ricercare specie che abbiano un valido impiego casalingo: dal semplice allontanamento di insetti fastidiosi tramite parti di pianta repellenti (fresche o secche), alla cura della cute, dei capelli e del

corpo, al rimedio prontamente utilizzabile contro scottature, alla preparazione di decotti ed infusi per assimilarne i principi attivi, all'utilizzo in cucina per aromatizzare i piatti, arricchire insalate, ecc.

1.3 Scopo della tesi, realizzazione di un “orto profumato”

Scopo della tesi è quello di progettare un “orto profumato” in un'area messa a disposizione dall'Azienda agricola “Clorofilla” dedicata all'agriturismo, alla conduzione dei campi, alla vendita diretta dei prodotti, alle fattorie didattiche, con impronta prettamente biologica e con sede a Mercato Saraceno (Forlì-Cesena). Questo particolare orto dovrà innanzitutto costituire un luogo piacevole e “sensoriale” dell'Azienda, in cui poter svolgere attività didattiche, al fine di diffondere la conoscenza e la storia dell'utilizzo delle erbe, attraverso le loro forme, i colori e soprattutto i profumi.

Per tale scopo, il progetto si basa sulla realizzazione di un orto-giardino in cui distinguere e dividere le specie opportunamente selezionate in funzione di un loro specifico uso.

In particolare, è stato scelto di classificarle secondo questi impieghi:

- uso culinario
- uso medicinale-antimicrobico
- uso repellente-mellifero

- uso cosmetico.

Anche se, alcune delle specie prescelte, potranno poi essere utilizzate per più scopi contemporaneamente.

L'orto profumato è stato anche pensato per fornire un servizio agli ospiti dell'agriturismo, in modo da poter usufruire di un luogo accogliente ove passeggiare e raccogliere le essenze che saranno, poi, utilizzate in cucina per pietanze e bevande varie. Inoltre, ricorrendo ad un'opportuna cartellinatura, sarà possibile fornire indicazioni botaniche precise inerenti la classificazione tassonomica.

L'orto profumato è pensato anche per fornire uno spazio in cui poter praticare aspetti della Naturopatia: organizzare eventi e laboratori per tutte le età, dai bambini agli adulti, in cui educare le persone ad uno stile di vita sano e rispettoso nei confronti dell'ambiente, raccontando e conoscendo le storie e i miti legati alle erbe presenti, conoscerne le caratteristiche e gli eventuali utilizzi, osservarne i colori e scoprirne gli aromi; vivere in questo modo un momento in Natura, per distaccarsi dalla frenesia della quotidianità e ripristinare uno stato di benessere.

PIANO PROGETTUALE: La creazione dell'orto profumato è ispirata agli "orti dei semplici" e ne riprende la disposizione e conformazione geome-

trica. L'orto verrà suddiviso in 5 aiuole dove verranno coltivate complessivamente 20 specie officinali: 4 aiuole rettangolari saranno disposte in una simmetria a croce e in modo che i vialetti circostanti confluiscono in un'unica aiuola centrale circolare. La scelta delle specie verrà effettuata tenendo conto delle caratteristiche pedo-climatiche del sito e degli aspetti gestionali dell'orto che deve essere di facile realizzazione e “duraturo”. Tutte le piante saranno quindi perenni, rustiche e tolleranti al clima della zona. Anche i materiali inerti utilizzati saranno facilmente reperibili e inalterabili (di agevole conservazione nel tempo, resistenti all'azione di deterioramento da parte degli agenti atmosferici, al calpestio, ecc.).

Inoltre le aiuole saranno create seguendo le tecniche di permacultura, in modo da sviluppare un giardino sostenibile nel lungo periodo.

CAPITOLO 2

FONTI DI ISPIRAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELL' "ORTO PROFUMATO"

2.1 Breve storia dei giardini dall'antichità agli orti dei semplici

Il significato della parola giardino può essere ricondotto all'ebraico *gan*, che significa proteggere e difendere e *oden* o *eden*, che indica piacere e delizia. Il significato del termine deriva dalla combinazione di queste due parole ed è quindi evidentemente quello di un luogo recintato e protetto ove godere di svago e diletto.

La storia dei giardini segue di pari passo lo sviluppo delle principali civiltà. Il giardino nasce quando la popolazione, in seguito al divenire stanziale, acquisisce sufficiente benessere.

Verso il VII sec. circa, a Babilonia, nascono i celebri Giardini Pensili. Secondo una ricostruzione, erano costituiti da terrazze sovrapposte, dolcemente inclinate su cui scorreva l'acqua di irrigazione. Ciascuna terrazza sporgeva leggermente creando delle piazze con sale e gallerie per il refrigerio. Una larga scala sull'asse fungeva da collegamento. Ogni gradino era sostenuto da arcate, che formavano stanze e corridoi. Su ciascuno di essi

erano piantati alberi, arbusti e piante fiorite così da dare un effetto complessivo di una montagna artificiale ricoperta dalla vegetazione (Figura 1).



Fig. 1. Ricostruzione dei giardini pensili di Babilonia.

Presso gli Egizi i giardini erano dei “rettangoli” entro i quali, ripartiti assialmente rispetto alla casa, vi erano aiuole fiorite, laghetti, filari di alberi, voliere e padiglioni, separati da vialetti o da canali irrigui. Le aiuole, semplici e formali, contenevano rose, gelsomini, mirti, ecc. (Semenzato P., 2015) (Figura 2).



Fig.2 . Giardino di Nemabon (circa 1600 a.C.) a Tebe.

Al tempo dei Romani, la collocazione dei giardini era all'interno della casa, in corrispondenza dell'atrio; l'arredo era costituito da sculture in pietra, marmo o bronzo, piccole statue, vasche e fontane adornate da aiuole coperte di fiori e recinti di bosso ed edera. I Romani affinarono le arti della coltivazione e le città romane vennero localizzate preferibilmente in aree fertili e pianeggianti. Man mano che Roma si ingrandì, i patrizi si trasferirono nelle colline e nelle campagne. Le ville contenevano giardini più ampi e complessi rispetto alle case di città, anche se basati su strutture non troppo diverse. Anch'essi erano composti da atri ricchi di piante coltivate, piante aromatiche (basilico, maggiorana, timo, rosmarino, ecc.), alberi da frutto, piante da fiore (rose, gigli, violette, narcisi, gladioli, iris, papaveri,

verbene, vinche, ecc.) ed alberi ed arbusti ornamentali (pini domestici, lecci, allori, mirti, oleandri, olivi e cipressi, fichi e gelsi)

(Semenzato P., 2015).

Con la caduta dell'impero Romano, scomparve in Europa ogni traccia delle tecniche di giardinaggio. A conservare i pochi frammenti delle conoscenze tecniche e scientifiche, furono solo gli ordini religiosi e il giardino del medioevo si sviluppò inizialmente proprio all'interno dei monasteri. Si trattava di spazi coltivati a fini alimentari e medicinali sotto il nome di *hortus simplicium*: il nome derivava dal latino medioevale, in cui il "medicinale" di origine vegetale si definiva medicina simplex. Le erbe una volta essiccate in ambiente ben aerato venivano riposte nell'armarium pigmentariorum, ovvero un armadio in legno massiccio, senza vetri, per proteggere i preparati dalla luce. Il monaco addetto a sorvegliare l'orto e alla raccolta delle erbe era il monachus infirmarius e una delle funzioni dei monasteri era proprio quella assistenziale. I malati venivano ospitati e l'infermeria si trovava proprio vicino all'orto dei semplici.

Carlo Magno, imperatore del Sacro Romano Impero, in un editto dell'812 d.C., ordinò ai monasteri e alla ville del suo regno di dotarsi di Hortus sanitatis come quelli che aveva visto presso i monasteri benedettini, così da avere un'adeguata produzione di erbe curative. I benedettini,

fedeli alla Regola dell'*ora et labora*, si dedicavano alla trascrizione dei codici ed al lavoro della terra nei piccoli appezzamenti claustrali (Figura 3).

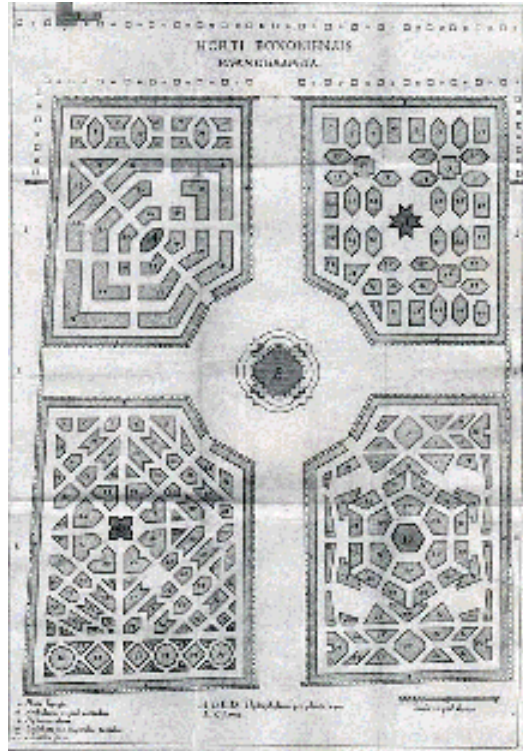


Fig. 3. Orto dei Semplici dell'Università di Bologna (voluto da Ulisse Aldrovandi nel 1568).

L'orto dei semplici era impostato su vialetti ed aiuole attorno al pozzo centrale dove si innalzavano spesso solenni cipressi o fontane, mentre tutto intorno vi erano i portici che si riallacciavano alla concezione lontana degli antichi atri. Le piante che trovavano posto nel giardino non erano particolarmente rare, bensì le comuni specie che si potevano trovare allo stato selvatico, come ad es. finocchio selvatico, rosmarino, salvia, menta, aglio, melissa, malva, lavanda, rosmarino, ecc.

Una parte del giardino era dedicata a quelle piante che potevano avere effetti mortali o che comunque avevano effetti allucinogeni e sedativi; tra queste ad esempio il papavero da oppio (da cui si ricava la morfina), il giu-squiamo, lo stramonio, la mandragora venivano triturate e ridotte in polvere e assunte, poi, sotto varie forme. A seconda del dosaggio potevano essere utilizzati come antidolorifici, antispasmodici, antireumatici. In dosi maggiori inducevano una sedazione utile in caso di intervento chirurgico e cauterizzazioni (Zanoncelli A., 2015. Pp. 12-19).

2.2 Breve accenno alla Permacultura

*“Una cultura non può sopravvivere a lungo
senza una base agricola sostenibile
e un'etica dell'uso della terra.”
(Mollison B. et al., 2007. P. 7)*

La parola “permacultura” è stata creata da Bill Mollison e David Holmgren a metà degli anni '70 per descrivere un sistema integrato ed evolutivo di specie vegetali ed animali perenne o auto-perpetuante, ed utile all'uomo (Mollison B. et al., 2004).

La permacultura è un sistema di progettazione per la creazione di insediamenti umani sostenibili. Il termine deriva dalla contrazione non solo

di “permanent agriculture” ma anche di “permanent culture”, e si riferisce al fatto che una cultura non può sopravvivere a lungo senza una base agricola sostenibile e un’etica dell’uso della terra.

Lo scopo è la creazione di sistemi ecologicamente ben strutturati ed economicamente produttivi, in grado di provvedere ai propri fabbisogni, evitando ogni forma di sfruttamento ed inquinamento, e quindi sostenibili sul lungo periodo. La permacultura valorizza le qualità intrinseche di piante e animali, unite alle caratteristiche naturali dell’ambiente e alle peculiarità delle infrastrutture al fine di creare – in città e in campagna- sistemi in grado di sostenere la vita utilizzando la minor superficie possibile di terreno. L’uomo potrà ritrovare l’armonia con la natura solo quando rinuncerà all’idea della sua presunta superiorità sul mondo naturale (Mollison B. *et al.*, 2007. Pp.7-9).

Bill Mollison è nato a Stanley, un piccolo villaggio di pescatori in Tasmania, nel 1928. Negli anni '50 iniziò ad osservare che alcune parti del mondo in cui viveva stavano scomparendo.

Dopo molti anni, lavorando come scienziato del CSIRO (sezione di osservazione della vita silvestre e nel dipartimento della pesca), iniziò a protestare contro i sistemi industriali e politici che, secondo la sua visione, stavano distruggendo il mondo circostante. Nel 1968 iniziò a insegnare

all'Università della Tasmania (College of Advanced Education di Hobart). Insieme a David Holmgren, suo studente, nel 1974 misero a punto un sistema di agricoltura sostenibile, basata sulla coltivazione consociata di alberi perenni, arbusti ed erbacee. Per questo metodo coniarono la parola "permacultura".

Nel 1976 David Holmgren ha presentato la sua tesi di laurea con il primo manoscritto di quello che divenne in seguito "Permaculture One", pubblicato da Mollison ed Holmgren stesso, nel 1978. Nel dicembre del 1981 il libro Permaculture One ha ricevuto a Stoccolma il Premio Nobel alternativo della Right Livelihood Foundation.

Tre sono i punti fondamentali che descrivono l'etica a cui fa riferimento la permacultura:

- Prendersi cura della terra (gestire con sobrietà il suolo, le foreste, gli animali e l'acqua);
- Prendersi cura delle persone (accudire se stessi, i parenti e la comunità);
- Condividere equamente (fissare dei limiti al consumo ed alla riproduzione, e ridistribuire le eccedenze).

L'etica della permacultura tiene conto di tutti gli aspetti della vita: ambientali, sociali, economici e comunitari. La chiave è la cooperazione, non la competizione (Mollison B. et al., 2007. Pp. 7-9).

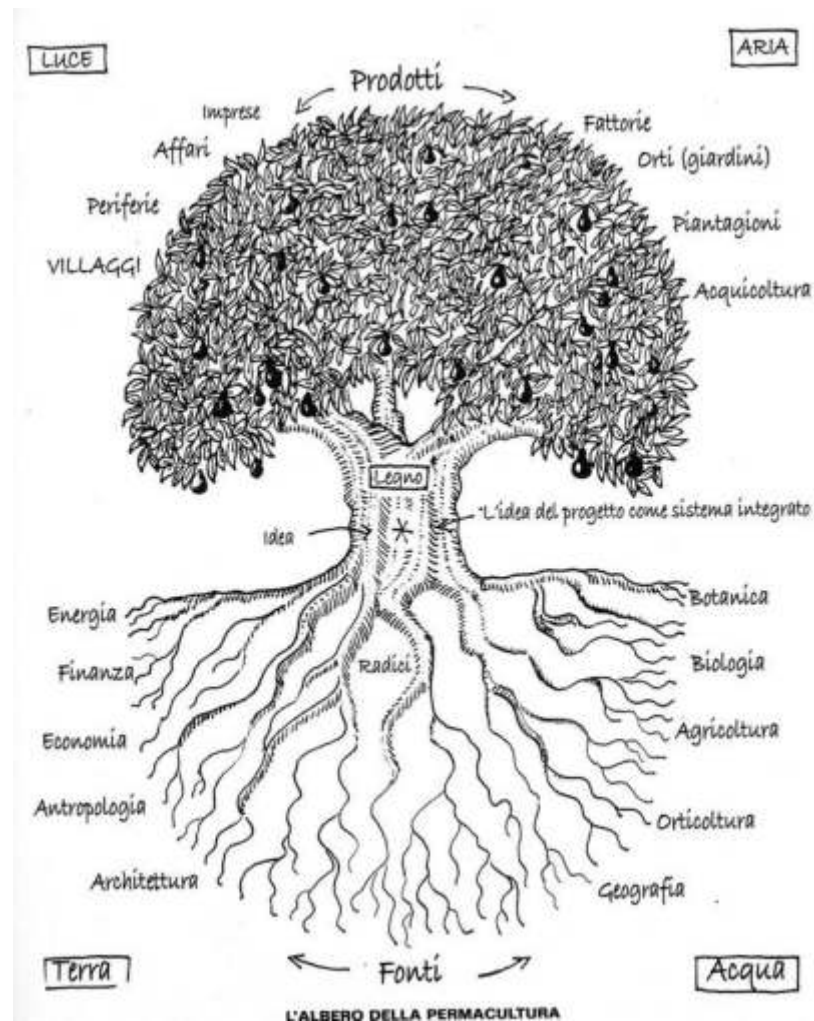


Fig. 4. Albero della Permacultura, ossia gli elementi della progettazione. Le radici affondano in molte discipline, un mondo astratto. I prodotti appartengono al mondo reale. La germinazione di un'idea si traduce nel dar forma ad un prodotto. I cinque elementi (luce o fuoco, aria, acqua, terra e legno) sono organizzati dall'albero così come l'informazione è organizzata dalle idee. (Mollison B. et al, 2007. P. 10)

I principi fondamentali della permacultura sono i seguenti:

- Tutti gli elementi del sistema sono in interazione reciproca
- Multifunzionalità: ogni elemento adempie a diverse funzioni e ogni funzione viene svolta da svariati elementi
- Utilizzo energetico razionale ed efficiente sotto tutti gli aspetti, lavoro con energie rinnovabili
- Usare ogni cosa al massimo livello possibile riciclando tutti gli scarti
- Utilizzo intensivo di sistemi in piccoli spazi, piuttosto che sistemi estensivi e dispendiosi.
- Produzioni diversificate e policolturali (in opposizione alla monocoltura) per assicurare stabilità al sistema e fornire risposte più rapide ai cambiamenti ambientali o sociali
- Rimboschire e restaurare la fertilità dei terreni
- Vedere le soluzioni, e non i problemi. Molteplicità invece di uniformità (Holzer S., 2013. P. 13).

2.3 Come realizzare aiuole in permacultura

Come precedentemente detto, in permacultura, il paesaggio è organizzato in modo da rendere possibile la coesistenza di tutti gli esseri viventi, secondo un'attività agricola stabile e sostenibile. Tutte le risorse disponibili sul territorio (sorgenti, stagni, boschi, edifici) vengono incluse nella progettazione ed utilizzate. L'importante è che il loro utilizzo abbia il fine di sostenere e rafforzare le condizioni naturali presenti nell'habitat. Una coltivazione di questo tipo è a favore e non contro la natura, pertanto si può parlare di sostenibilità ed economia circolare.

In questa tesi si prenderà in esame la sola realizzazione di aiuole in permacultura, in modo da poter progettare un giardino che ne riprenda i principi e allo stesso tempo ne permetta una facile gestione nel rispetto dell'ambiente.

La realizzazione di aiuole a cumulo comporta notevoli vantaggi rispetto alla coltivazione tradizionale su aiuole piate. Si creano, infatti, zone microclimatiche che offrono un habitat favorevole a piante molto diverse. Inoltre, la struttura soffice dell'aiuola, aumenta la capacità di immagazzinamento dell'acqua. Le aiuole assorbono l'acqua delle precipitazioni come una spugna e questa viene immagazzinata negli strati più profondi, mentre il cumulo nella parte più alta si asciuga più rapidamente, fornendo così diversi gradi di umidità.

Se le aiuole sono costituite da materiale organico, al loro interno si verifica un lento processo di decomposizione. Si sprigiona così calore, e questo a sua volta migliora le condizioni per la germinazione e la crescita delle piante. La decomposizione libera, inoltre, sostanze nutritive permettendo di coltivare senza concimazioni aggiuntive. La conformazione dei cumuli produce un ampliamento della superficie e per finire, la realizzazione di aiuole a cumulo e rialzate offre affascinanti possibilità nell'ambito dell'architettura del paesaggio e dei giardini.

A livello pratico un'aiuola a cumulo si realizza secondo questo procedimento:

- Scavare un fosso della profondità tra 1 e 1,5 m e largo da 1 a 2 m
- Mettere da parte lo strato fertile di terreno rimosso (Humus)
- Introdurre nel fosso arbusti, rami, radici
- Ricoprire il tutto con terra, in parte mescolata a materiale organico più fine e al tappeto erboso, evitando di comprimere
- Ridistribuire l'humus a disposizione sul cumulo. L'altezza delle aiuole viene regolata in base alle esigenze, in generale si va da 1 a 1,5 m.

- Al termine mettere immediatamente le piante a dimora (la terra appena depositata è molto soffice, le piante attecchiscono meglio e le radici si propagano senza difficoltà).

La percentuale di legno introdotta non dev'essere troppo elevata (al massimo un quarto del materiale). È importante che le aiuole non vengano eccessivamente compattate perché altrimenti si ridurrebbe l'apporto di ossigeno, il processo di decomposizione del materiale inerte potrebbe incorrere in fenomeni di putrefazione e quindi si ripercuoterebbe negativamente sulla crescita delle piante. Per mantenere un giusto grado di umidità nel terreno e per ridurre lo sviluppo di piante infestanti si può poi ricorrere alla pacciamatura (copertura del terreno con paglia, fieno, fogliame, trucioli, ecc.) (Holzer S., 2013. PP. 55-57).

CAPITOLO 3

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

3.1 Breve descrizione dell'Azienda agricola “Clorofilla” e analisi del sito da adibire ad “orto profumato”



“Clorofilla” è un’Azienda agricola nata nel 1990 dall'iniziativa di alcuni giovani imprenditori senza un preciso vissuto familiare nel settore agricolo.

L'azienda si trova immersa in un ambiente incontaminato, caratterizzato da calanchi, ginestre e boschi di arbusti spontanei; il fattore ambientale è il principale biglietto da visita di “Clorofilla”.

La sede principale dell’azienda è situata a 300 metri sul livello del mare, lungo la strada del Barbotto, presso il comune di Mercato Saraceno, in provincia di Forlì-Cesena. Comprende circa 200 ettari (di cui 130 di superficie agricola utilizzabile), include anche un bosco ed è coltivata con metodo biologico, certificato dal 1996. Dal 2001 l’azienda ha assunto una fisionomia marcatamente multifunzionale ed eco-sostenibile, finalizzata

al suo consolidamento, ad una maggiore competitività, al mantenimento ed all'integrazione del reddito.

Le attività intraprese sono: agriturismo e ristorazione, vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, educazione alimentare. L'azienda si propone, infatti, anche come Fattoria Didattica impegnata nell'accoglienza di gruppi scolastici e di giovani, offrendo loro l'opportunità di conoscere l'attività agricola ed il ciclo degli alimenti, la vita animale e vegetale, i mestieri legati alla terra ed il ruolo sociale degli agricoltori per educare ad un consumo alimentare consapevole, nel rispetto dell'ambiente. E' il luogo ideale per trascorrere una giornata immersi nel "verde", a contatto con la natura.

Analizzando le caratteristiche pedo-climatiche del luogo è emerso che il clima della zona rientra, secondo la classificazione Köppen, nel clima temperato umido con estate moderatamente calda. A Mercato Saraceno

si registra una temperatura media di 12.9 °C ed il valore di piovosità media annuale è di 733 mm. (Figura 5) (Climate-data.org).

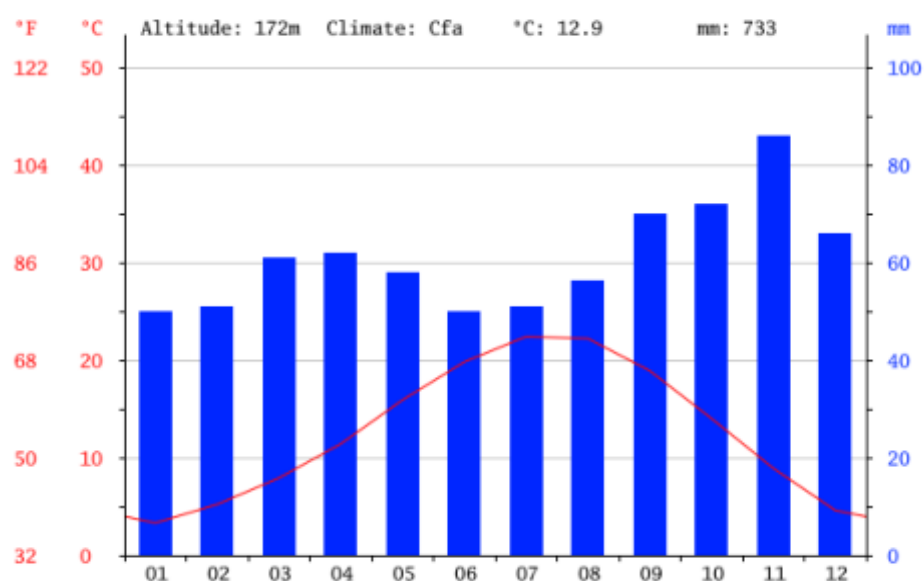


Fig. 5. Grafico climatico del comune di Mercato Saraceno (FC)

Per la realizzazione dell'orto profumato i proprietari dell'azienda agricola "Clorofilla" hanno messo a disposizione una zona di terreno adiacente all'orto destinato all'autoconsumo. Quest'area è circondata da qualche albero di ciliegio ed è caratterizzata da una leggerissima pendenza, utile per facilitare lo sgrondo delle acque ed evitare problemi di ristagni idrici. È facilmente raggiungibile dai clienti dell'agriturismo, trovandosi proprio di fronte all'edificio adibito al ristoro.

Il terreno si può considerare adatto per la realizzazione dell'orto-giardino, rientrando in un tipo di suolo franco-argilloso. L'esposizione sarà in direzione est-ovest, per cui l'orto sarà interessato sia dalla luce del mattino, sia dalla luce del tramonto; una condizione ideale per le specie officinali che richiedono per lo più una collocazione in zone soleggiate.



L'orto profumato sarà costituito da 5 aiuole in cui verranno coltivate complessivamente 20 specie officinali:

- 4 aiuole, di geometria rettangolare, sono disposte in una simmetria “a croce” in modo che i vialetti circostanti confluiscono in un'unica aiuola centrale di forma circolare, riprendendo il modello degli orti dei semplici.

La superficie occupata dall'orto-giardino si estende per 80 mq (10 metri di lunghezza e 8 metri di larghezza); le aiuole, di 6 mq, sono distanti tra loro 2 metri. Da precisare che uno degli spigoli di ciascuna aiuola rettangolare, ed esattamente quello in corrispondenza dell'aiuola centrale circolare, viene “smussato” di 0,3 mq. L'aiuola centrale presenta un diametro di 1,60 metri e quindi un'area di 2 mq. L'orto-giardino è delimitato da una siepe realizzata con rosmarino e *Passiflora caerulea* ai vertici. La scelta e quindi la disposizione delle specie officinali è stata effettuata tenendo conto di: dimensioni, forma, periodo di fioritura, colore dei fiori, principale utilizzo, rusticità, ecc., in modo da creare non solo composizioni vegetali

piacevoli ed armoniche per l'occhio e la mente umana, ma anche utili e durature.

Prima di esaminare in dettaglio le quattro aiuole rettangolari e quella centrale per quel che riguarda la vegetazione scelta, ci si sofferma brevemente sui materiali inerti utilizzati e sulla siepe di confine (recinzione).

3.2 Materiali utilizzati

Come “pavimentazione” dei vialetti è stato scelto di non adottare nessun tipo di materiale. Le aiuole verranno circondate da un tappeto erboso, spontaneo, in modo che durante le attività sia possibile osservare e riconoscere anche le piante spontanee presenti. Lo svantaggio potrebbe essere legato ad una possibile impraticabilità dell'orto nei periodi invernali per la presenza di fango in punti meno coperti da cotico erboso. In questi casi si potrebbe ricorrere all'utilizzo di paglia, sempre presente in azienda, per poter rendere visitabile l'orto profumato anche nei periodi più avversi. È bene precisare che il progetto e i laboratori nascono per riavvicinare le persone alla natura, per cui in caso di laboratori invernali si consiglierà di adottare un abbigliamento consono al luogo e alle condizioni climatiche.

Siepe. La recinzione si può realizzare con materiale inerte o di vegetazione.

Per l'orto-giardino si è scelto di realizzare una siepe “viva”, ovvero una barriera vegetale che può salvaguardare la *privacy*, tenere all'esterno animali (anche quelli domestici presenti nell'azienda), funzionare da frangivento, attutire i rumori, ed integrare perfettamente il giardino con l'ambiente circostante. Attorno al luogo di realizzazione dell'orto profumato, il contesto paesaggistico risulta piuttosto piacevole, per cui è bene che la siepe sia “leggera e trasparente” in modo che il paesaggio “entri” nel giardino creando un insieme verde omogeneo.

La siepe dell'orto profumato viene realizzata con *Rosmarinus officinalis*, varietà “*Tuscan Blue*”, interrotta ai vertici da esemplari di *Passiflora caerulea*, specie sempreverde e rampicante che produce bellissimi fiori e frutti. Le passiflore annoverano una variabilità davvero molto ricca di forme, colori e sapori. Considerando il clima della zona, è stata scelta *P. caerulea* perché è una specie rustica, in grado di sopravvivere a lunghi e gelidi inverni. La bellezza esotica dei fiori e delle foglie è apprezzata nel settore ornamentale, mentre le proprietà nutrizionali e medicinali dei frutti sono utili per la cura e l'alimentazione (Mattiuzzo S., 2016).

Anche per questo, la passiflora risulta una scelta adatta per l'orto profumato, avendo valore sia decorativo che nutraceutico.



Il rosmarino “*Tuscan Blue*”, invece, è stato scelto perché ha portamento eretto ed è quindi più adatto nella creazioni di siepi. Presenta foglie grandi, verde scuro e fiori azzurri; anch'esso, come pianta officinale, è sfruttato in cucina per aromatizzare le pietanze, ma anche per le sue proprietà terapeutiche, fra cui quelle antidolorifiche ed antidepressive (Francone F., 2016).

Cancello. Il cancello che consente l'ingresso all'orto profumato può influire sullo stile e sull'impressione del giardino stesso, dato che è la prima “cosa” che il visitatore vede (oltre alla recinzione). Può essere usato per numerosi scopi: come sicurezza, protezione, ma può anche inviare un messaggio subliminale di attesa e scoperta (Enciclopedia del giardinaggio, 2011).

Nella scelta del cancello ideale è importante tener conto sia dell'investimento economico, che della necessità che esso si armonizzi con lo stile

dell'orto profumato e con l'ambiente circostante. Un altro fattore da considerare è la facilità di ingresso, in termini di peso e dimensioni, elementi che dovrebbero essere proporzionati alla recinzione ed al livello di sicurezza che si richiede. Inoltre, il cancello è soggetto ad usura ed è bene che sia robusto abbastanza da resistere alla continua apertura e chiusura, oltre che alle intemperie stagionali (Enciclopedia del giardinaggio, 2011).

Nell'orto profumato si è scelto di inserire un cancello in ferro battuto, modello standard e semplice, pronto per l'installazione e facile da montare. Inoltre, permette alla vista di spingersi oltre e dà spazio alla visione del paesaggio fiorito, invogliando il visitatore ad entrare.

Cartellini ed etichette per l'identificazione delle piante. I cartellini e le etichette rappresentano un valido aiuto per il riconoscimento delle specie presenti in giardini e orti botanici. Per questo, anche nell'orto profumato, si è scelto di inserire dei cartellini di identificazione delle specie vegetali in modo da accompagnare i visitatori nell'apprendimento e nell'individuazione delle diverse colture (Figura 6).



Fig. 6. Esempi di cartellini in legno pirografati.

Tali semplici strumenti consentono di conoscere e capire la biodiversità presente per acquisire maggiore consapevolezza sul suo valore e sul suo utilizzo. La realizzazione dei cartellini, all'interno dell'orto profumato, prevede l'impiego di bastoncini in legno (di circa 30 cm) come base di appoggio e sostegno delle targhette, sempre in legno, sulle quali, tramite l'ausilio di un pirografo, verranno incise le indicazioni botaniche specifiche per ogni coltura; in particolare, verrà inciso il nome latino e quello comune di ciascuna specie vegetale (volendo anche quello dialettale), nonché la famiglia botanica di appartenenza.

Pacciamatura. Le piante officinali possono essere compromesse nello sviluppo dalla presenza di erbe infestanti, che devono essere periodicamente eliminate. I metodi principali per eseguire tale operazione sono:

- diserbo manuale, molto dispendioso in termini di fatica e tempo;
- pacciamatura, ovvero la copertura del terreno alla base delle piante con materiali di diverso tipo come film plastici, materiali organici, biodegradabili, tessuto non tessuto, ecc.



Per ridurre il problema delle infestanti nell'orto profumato si è optato per la pacciamatura, utilizzando materiale inerte ed organico (come paglia, trucioli, segatura, corteccia) all'interno delle aiuole. I vantaggi che si ottengono sono molteplici: il terreno non è esposto alla luce solare diretta e la capacità germinativa dei semi delle infestanti si riduce; la superficie del substrato di coltivazione si mantiene più umida e fresca nel periodo estivo per minore evaporazione e, viceversa, nel periodo invernale si evitano fenomeni di gelate all'apparato radicale. La pacciamatura protegge, inoltre, il terreno dall'azione battente della pioggia, mantenendone più a lungo la struttura.

3.3 Scelta delle specie officinali e brevi schede botaniche

La scelta delle specie officinali da inserire nelle aiuole tiene conto, come accennato in precedenza, di una serie di aspetti, quali le condizioni

pedo-climatiche della zona, le caratteristiche proprie delle piante, l'adeguata disposizione delle colture in riferimento al giusto accostamento dei colori durante la fioritura, i loro impieghi e utilizzi.

Il successo di un'aiuola non dipende dal numero di specie e varietà utilizzate, bensì dalle proporzioni tra volumi e colori: meglio ricorrere a pochi colori e piantare vaste masse della stessa specie o varietà che il contrario.

Di seguito (tabella 1), viene riportato un elenco delle specie officinali che andranno a comporre l'orto profumato.

Tabella 1. Elenco delle specie coltivate nell'orto profumato.

Nome volgare	Nome scientifico
Achillea	Achillea millefolium L.
Borragine	Borago officinalis L.
Calendula	Calendula officinalis L.
Issopo	Hyssopus officinalis L.
Lavanda vera	Lavandula officinalis Chaix
Lavanda selvatica	Lavandula stoechas L.
Malva	Malva sylvestris L.

Melissa	Melissa officinalis L.
Menta piperita	Mentha x piperita L.
Monarda cedrina	Monarda citriodora Cerv.
Origano	Origanum vulgare L.
Cinquefoglie comune	Potentilla reptans L.
Rosmarino	Rosmarinus officinalis L.
Salvia	Salvia officinalis L.
Santoreggia perenne	Satureja montana L.
Timo serpillio	Thymus serpyllum L.
Tasso barbasso	Verbascum thapsus L.
Viola del pensiero	Viola Tricolor L.

Le 16 specie vegetali officinali da collocare nelle 4 aiuole rettangolari sono state opportunamente distinte secondo specifici usi. In particolare, ogni aiuola prevede la messa a dimora di 4 specie diverse, come di seguito indicato (tabella 2).

Tabella 2. Elenco delle specie coltivate suddivise per specifici usi.

Culinario	Medicinale/ antimicrobico	Cosmetico	Repellente/ mellifero
Origanum vulgare L.	Achillea millefolium L.	Calendula officinalis L.	Mentha x piperita L.
Salvia officinalis L.	Potentilla reptans L.	Hyssopus officinalis L.	Monarda citriodora Cerv.
Satureja montana L.	Verbascum thapsus L.	Lavandula officinalis Chaix	Borago officinalis L.
Thymus serpyllum L.	Viola tricolor L.	Malva sylvestris L.	Melissa officinalis L.

Ogni specie, però, può essere utilizzata per più scopi contemporaneamente; la suddivisione proposta è quindi indicativa.

Per esempio, *Monarda citriodora* è stata inserita tra le piante repellenti e mellifere dato che attrae numerosissimi insetti utili, ma allo stesso tempo è una bellissima pianta ornamentale, adatta come fiore reciso o da utilizzare in *pot-pourri*, o in cucina in varie ricette e bevande rinfrescanti. Inoltre, per i suoi principi attivi, è un potente antisettico.

Interessante è anche *Origanum vulgare*, utilizzato solitamente per aromatizzare cibi freschi e conservati; ma si può impiegare anche in cosmetica e nella preparazione di bevande. Al suo olio essenziale vengono ascritte proprietà antisettiche.

Mentha x piperita è utilizzata largamente in ogni settore: pasticceria, liquoristica, profumeria, cosmesi ed in fitoterapia per le sue proprietà antisetetiche, balsamiche e rinfrescanti. Viene inserita tra le specie repellenti perché allontana le zanzare.



Achillea millefolium L

Prima di motivare ulteriormente la scelta delle piante, si fornisce una breve scheda botanica e di utilizzo di ognuna di esse.

Descrizione botanica

Achillea millefolium (achillea millefoglie) (famiglia delle *Asteraceae*) è una pianta perenne, con rizoma ramificato e strisciante, fusto eretto alla cui sommità dei corimbi portano diversi capolini di fiori profumati bianchi o rosati. Alta dai 30 ai 60 cm, è definita “millefoglie” per la particolarità di

avere foglie 2-3 volte pennatosette, con numerose frastagliature. Le foglie basali sono picciolate e più lunghe delle cauline, le quali, invece, sono più piccole, sottili e più spaziate (Boni U. e Patri G., 1994).

La fioritura si ha da maggio a ottobre e l'impollinazione è entomofila. Il frutto è un achenio indeiscente senza pappo.

Il suo nome sembra derivi dall'eroe greco Achille che, si narra abbia utilizzato questa pianta per cicatrizzare le ferite di guerra dei suoi soldati.

Coltivazione ed usi

Achillea millefolium è una specie comune soprattutto in Italia settentrionale. Fiorisce in zone campestri incolte e lungo i margini dei sentieri fino a 2200 metri s.l.m. Nelle Alpi-Appennini preferisce i pascoli montani. Non soffre la siccità o il freddo, ma evita ambienti troppo umidi. A volte è infestante. È spontanea in tutto l'emisfero boreale.

Le proprietà dell'achillea sono diverse: antiemorragica, antinfiammatoria, antisettica, astringente, digestiva, cicatrizzante, ecc.

È una delle piante policreste e cioè che non ha controindicazioni, per cui si può usare ad ogni età.

Si può somministrare l'infuso di achillea negli stati febbrili, in particolare in caso di raffreddore e di catarro essendo un valido espettorante. Le foglie tritate grossolanamente si accompagnano ai formaggi freschi

esaltandone il sapore. I suoi semi un tempo venivano utilizzati per conservare il vino mettendone un sacchetto all'interno della botte (Mancini P., 2013).

Le foglie e i fiori essiccati vengono oggi usati nella preparazione di alcuni liquori. In Svezia un tempo si usava per fare la birra, al quale conferiva un particolare sapore amarognolo. Un tempo si credeva che per mezzo dei suoi rami fosse possibile predire l'avvenire e nel Medioevo questa pianta era ritenuta utile contro la peste e la moria del bestiame. Nel linguaggio dei fiori ha significato di "guarigione". (Pizzetti I., 1998)



Borago officinalis L.

Descrizione botanica

Borago officinalis (Borragine o Borrana) (famiglia delle *Boraginaceae*)

è una pianta erbacea annuale, alta fino a 60 cm, rivestita di peli lunghi ed ispidi, con fusto eretto e ramificato. Le foglie inferiori sono grandi, peduncolate e ovate, quelle superiori sono lanceolate e non peduncolate. I fiori penduli sono riuniti in cime, hanno la corolla campanulata a 5 petali, di colore azzurro-blu. Gli stami, violetti, sono sporgenti e riuniti a forma di cono al centro del fiore. Il frutto è formato da acheni racchiusi a calice. La fioritura si ha da aprile ad agosto. Si ritiene sia originaria della Spagna e del Marocco e che si sia diffusa in tutto il bacino Mediterraneo. (Bulgarelli G. *et al.*, 2015)

Coltivazione ed usi

La borragine cresce nei coltivi, negli incolti, al margine di strade e nelle macerie, dalla pianura fino a 800 m. In Italia è presente in tutte le regioni, talvolta viene anche coltivata per scopi officinali e ornamentali.

Le proprietà della borragine sono diverse: depurativa, diuretica, sudoripara, emolliente e sedativa. Gli infusi sono utili per la prevenzione di reumatismi articolari, in caso di malattie all'apparato respiratorio, febbre,

hanno azione mucolitica e calmante. Svolgono anche un'azione leggermente lassativa. Ad uso cosmetico, l'infuso ha un'azione emolliente e calmante su pelli irritate.

Le foglie possono essere consumate, previa breve cottura per eliminare i peli urticanti, in minestre in brodo, risotti o semplicemente come verdure cotte. I fiori possono essere utili per ornare insalate o dolci. La borraggine è un'ottima pianta mellifera.

Il suo nome sembra derivi dal celtico "borrach" coraggio, proprio per le proprietà sedative della pianta. Secondo alcuni studiosi, invece, sembra derivi dall'arabo abu rach, ovvero "padre del sudore" proprio per le sue proprietà sudoripare. (Mancini P., 2016)

Secondo alcune pubblicazioni, per il contenuto di alcaloidi pirrolizidinici, l'utilizzo dovrebbe essere sconsigliato perché epato-tossici.

Fin dall'antichità la pianta ha fama di svegliare gli spiriti vitali. Secondo Plinio *"Un decotto di borraggine allontana la tristezza e dà gioia di vivere"*. (Cattabiani A., 1998)



Calendula officinalis L.

Descrizione botanica

Calendula officinalis (calendula o fiorrancio) (famiglia delle *Asteraceae*) è una pianta erbacea annuale, biennale e più raramente perenne, alta 20-50 cm, con fusti striati e ramificati. Le foglie caulinari sono sessili e alterne; quelle basali sono oblunghe, disposte a rosetta. I fiori sono riuniti in capolini peduncolati di color giallo-arancio e la fioritura si ha in primavera-estate. Il frutto è un achenio arcuato e rugoso.

Si ritiene sia una specie originaria dell'area mediterranea, ben adattata alle condizioni di clima temperato (Catizone et al., 2013).

Coltivazione ed usi È coltivata in Europa, nel Nord America ed in Medio Oriente sia come pianta ornamentale che come pianta colorante e medicinale. È molto comune in Italia, sia coltivata che allo stato naturale (cresce dalla pianura ai 600 metri s.l.m.) (Pizzetti I., 1998)

La coltura ha ciclo annuale e preferisce terreni freschi, ricchi di sostanza organica e ben esposti al sole. Si semina in aprile-maggio nei climi più freddi, mentre in quelli più caldi si preferisce la semina autunnale che permette di ottenere capolini più grandi e quindi rese più elevate. La calendula si risemina spontaneamente.

In fitoterapia la calendula ha proprietà antinfiammatorie, cicatrizzanti, rinfrescanti, dermofunzionali, ecc. I pigmenti contenuti nei fiori sono utilizzati come colorante alimentare o cosmetico per conferire il tipico colore arancio. L'industria cosmetica la impiega, inoltre, anche per le sue proprietà antimicrobiche dovute alla presenza di lattoni terpenici. Viene consigliata in caso di ustioni, di cure dentarie, dopo il parto e per varie problematiche alla pelle per il suo potere emolliente e lenitivo (Pedretti, 1997).

L'olio essenziale di calendula ha interesse nella preparazione di vernici speciali a base di resine ad alta densità (Catizone et al., 2013).

I petali possono essere utilizzati per sofisticare o surrogare lo zafferano (*Crocus sativus* L.) e spesso sono utilizzati anche per colorare piatti e insalate. Viene diffusamente coltivata come pianta ornamentale per decorare i giardini o in vaso sui terrazzi; alcune specie sono coltivate industrialmente per la produzione di fiori recisi.

In permacultura è usata perché le secrezioni delle sue radici allontanano i nematodi. Gli allevatori usano il suo unguento sulle infiammazioni delle mammelle delle mucche. (Holzer S., 2013)

Tra le curiosità, il nome deriva dalla parola latina *calendae* che significa primo giorno del mese, questo significato potrebbe derivare da un'antica allusione allo scorrere del tempo. I semi della calendula, infatti, somigliano ai piccoli quarti di luna che compaiono una volta al mese. I naturalisti rinascimentali dicevano: *"Fiorrancio, fior d'ogni mese, perché fiorisce ogni calenda si chiama ancor calendula: perché si gira al girar del sole è detta sposa del sole e orologio dei contadini"* (Cattabiani A., 1998). Secondo un'altra teoria il termine calendula deriva, invece, dalla parola greca *kàlanthos* che significa coppa o cesta, in questo caso il nome sarebbe riferito alla forma del fiore.

Secondo una leggenda greca, la calendula nacque dalle lacrime di Venere, versate per l'amato Adone che in certi momenti dell'anno doveva tornare negli inferi e non poteva restare con lei. Così dalle lacrime nacque una pianta di calendula che come Adone sarebbe stata destinata a periodi di vita alternati a periodi di morte. I Greci per questo motivo solevano rappresentare il dolore con tratti di un giovane che teneva in mano una corona di questi fiori (Cattabiani A., 1998).



***Hyssopus officinalis* L.**

Descrizione botanica

Hyssopus officinalis (issopo) (famiglia delle *Lamiaceae*) è un suffrutice (ramificazioni legnose in basso, germogli erbacei in alto), perenne, alto 50-80 cm, con fusti eretti e ramificati. Le foglie sono sessili, glabre o pubescenti, opposte, piccole e lanceolate. I fiori, a seconda dei tipi, hanno colore bianco con sfumature blu, viola o rosato, sono sessili, posti all'ascella delle foglie e riuniti in spicasteri apicali lunghi circa 20 cm. L'issopo fiorisce da giugno ad agosto. Il frutto è un tetrachenio allungato che a maturazione tende a cadere con facilità. I semi caduti nel terreno in estate possono germinare in autunno, superare il periodo invernale e rivegetare nella primavera successiva dando origine a piante robuste (Benassi, 1992).

L'issopo è originario dell'area europea mediorientale ed è stato utilizzato fin da epoche remote, sia in Asia che in Europa, prima come pianta alimentare e da condimento, poi come pianta medicinale, più raramente nel ruolo di ornamentale.

Coltivazione ed usi

L'issopo è coltivato soprattutto nell'area europea e preferisce terreni calcarei ed asciutti, ben esposti, pur adattandosi facilmente a terreni difficili, tanto da essere consigliato nella colonizzazione di aree degradate o impoverite da improprie attività antropiche. Sopporta la siccità, è spontaneo nel Centro e nel Sud Italia ed è una delle specie tipiche della macchia mediterranea (Catizone et al., 2013).

Lo sviluppo dell'issopo è inizialmente molto lento, pertanto deve essere difeso dalle malerbe e mantenuto in buone condizioni di disponibilità idrica.

Dell'issopo si utilizzano, in erboristeria, le foglie, i fiori e le porzioni erbacee del fusto per la preparazione di infusi; la pianta fresca è utilizzata per aromatizzare carni, insalate ed altre pietanze. Dalla biomassa si estrae l'olio essenziale che trova impiego in liquoristica per la preparazione del liquore Chartreuse e di altre bevande alcoliche, in profumeria come componente dell'acqua di colonia e di altri prodotti cosmetici.

All'issopo sono riconosciute proprietà terapeutiche: in fitoterapia è utilizzato come espettorante e digestivo, in dosi eccessive ha azione abortiva e neurotossica (Maugini, 1994).



***Lavandula officinalis* Chaix**

Descrizione botanica

Lavandula officinalis (lavanda) (famiglia delle *Lamiaceae*) è una pianta suffrutescens cespugliosa, sempreverde, perennante, alta 40-100 cm, con fusti molto ramificati. Le foglie sono lanceolate, sessili, opposte e coriacee. I fiori di colore azzurro o viola sono piccoli, riuniti in verticilli che formano spiccastri. I frutti sono acheni scuri ed allungati. La lavanda teme gelate tardive, ma tollera temperature fino a -12 °C nel periodo di stasi vegetativa.

È originaria dell'Europa occidentale ed in Italia è coltivata su piccole superfici nelle zone appenniniche ed in quelle nord occidentali, oltre ad essere presente spontanea nell'area ligure-piemontese e nelle regioni più meridionali della Penisola.

Esistono diverse specie di lavanda spontanea; quella presente ad altitudini superiori a 500-600 m s.l.m (lavanda vera) è tipica degli ambienti più secchi e dei terreni calcarei. Fiorisce in giugno-luglio. La specie presente ad altitudini inferiori a 500-600 m s.l.m. viene comunemente definita con il nome di lavanda spica (*L. spica* DC. = *L. latifolia* Medic.).

La pianta, alta 40-50 cm, possiede steli ramificati, è molto sensibile al freddo, fiorisce 2-3 settimane dopo la lavanda vera e possiede un aroma canforato (Catizone et al., 2013).

La forma più coltivata oggi è rappresentata quasi esclusivamente dal lavandino che è un ibrido sterile derivato dall'incrocio di *L. officinalis* x *L. latifolia*, noto come *L. hybrida* Rev.

Lavandula stoechas L. (lavanda selvatica o stecade) (utilizzata nell'aiuola centrale dell'orto profumato) è originaria dei Paesi del Mediterraneo, presenta foglie lineari, molto strette, di colore grigio-verde e ricoperte su entrambe le pagine di densi peli bianchi vellutati. Da aprile a luglio produce infiorescenze terminali a spiga formate da fiori porpora scuro. Queste presentano la particolarità di essere sormontate da un

ciuffo di brattee viola, che persiste anche dopo la caduta dei fiori il cui profumo ricorda quello del rosmarino. Cresce fino a 60 cm di altezza e 50 cm di diametro. É bene proteggere la pianta in zone in cui gli inverni sono rigidi, perché non sopporta gelate intense; predilige terreni ben drenati ed esposti al sole (agraria.org).

Coltivazione ed usi

In generale, le specie del genere *Lavandula* preferiscono terreni asciutti, calcarei, molto soleggiati e relativamente profondi; tollerano male i terreni acidi, mentre si adattano bene a quelli alcalini. Sono spesso impiegate contro l'erosione di terreni declivi poco stabili.

L'epoca ottimale di raccolta coincide con l'inizio della sfioritura o comunque quando almeno il 70% dei fiori sono aperti. In pratica, si consiglia di raccogliere quando le api visitano ormai poco i fiori.

Le parti della pianta che si utilizzano sono le infiorescenze dalle quali si estrae l'essenza contenuta nei peli ghiandolari localizzati nel calice. In fitoterapia, la lavanda possiede proprietà cicatrizzanti, sedative ed anti-settiche.

Gli ibridi hanno, mediamente, una resa in olio essenziale più alta della lavanda vera, ma la qualità dell'olio è inferiore.

Sia la lavanda che il lavandino sono ottime piante mellifere; si possono produrre fino a 150 kg/ ha di miele (Catizone et al., 2013).

In cucina, i fiori si possono utilizzare per profumare lo zucchero nella preparazione di dolci e biscotti e le foglie si possono impiegare per profumare l'agnello arrosto. La tisana a base di fiori di lavanda cura stati ansiosi, mal di testa, nausea e alitosi.

Il suo nome deriva dal latino e significa Lavare (i fiori venivano usati per profumare l'acqua per lavarsi. I fiori irradiano serenità e freschezza e evoca il simbolo della Virtù e della Purezza dell'anima. La lavanda è detta anche spighetta di S. Giovanni. La sua spiga era considerata un amuleto dalle disgrazie, ossessioni e demoni. A Roma nella magica notte di S. Giovanni ci si muniva di spighette per allontanare le streghe che, se avessero avuto l'ingenuità di avvicinarsi, sarebbero state costrette a contare i fili e i chicchi della lavanda e prima di finire quella lunghissima conta sarebbero state sorprese dall'aurora e quindi costrette a fuggire (Cattabiani A., 1998).



***Malva sylvestris* L.**

Descrizione botanica

Malva sylvestris (malva) (famiglia delle *Malvaceae*) è una pianta erbacea biennale o perenne, alta 60-80 cm. Ha fusti eretti o prostrati, ramificati e lievemente pubescenti. Le foglie sono lungamente picciolate, palmatinervie, tomentose e provviste di due stipole sessili alla base. La radice è fittonante e dotata di numerose ramificazioni. I fiori, di colore rosa violaceo, sono riuniti in mazzetti all'ascella delle foglie. La corolla è costituita da 5 grandi petali venati e cuoriformi. La malva è caratterizzata da una fioritura scalare che dura per tutto il periodo estivo. Il frutto è un polichenio (Boni e Patri, 1994).

I centri di origine sono ascrivibili all'area europea ed all'area asiatica occidentale, ove la specie è molto diffusa come pianta spontanea. Sono

presenti varie specie di malva; in generale vegeta bene nei terreni leggeri e ben esposti, non ha aroma ed il sapore è scipito.

Coltivazione ed usi

La malva richiede buone disponibilità idriche. La specie è soggetta a diverse avversità; tra i parassiti fungini è da segnalare *Puccinia malvacearum* che provoca la “ruggine” sulle foglie (Catizone et al., 2013).

Della malva si utilizzano le foglie, i fiori e marginalmente le radici. Possiede proprietà emollienti, antinfiammatorie e protettrici delle mucose (grazie alle mucillaggini presenti) e di regolatore intestinale. Secondariamente, trova impiego in fitocosmesi per la preparazione di creme emollienti e solo raramente come alimento (Catizone et al., 2013).

La malva è una pianta eliotropica, che orienta i propri fiori rosa violetto verso il sole. In epoca romana serviva per neutralizzare gli effetti delle nottate trascorse a bere e a mangiare smodatamente. Plinio, la considerava una panacea e le si attribuì il nome di *Omnimorbia*, rimedio per tutti i mali. Secondo il naturalista latino, chi beveva giornalmente il suo succo era protetto da ogni malattia.

Nel linguaggio ottocentesco dei sentimenti il suo fiore ha ispirato i simboli dell'amore materno e della mansuetudine che ben corrispondono alle sue proprietà medicinali. (Cattabiani A., 1998)



***Melissa officinalis* L.**

Descrizione botanica

Melissa officinalis (Melissa o Erba limona) (famiglia *Lamiaceae*) è una pianta erbacea perenne, dal profumo di limone, alta fino a 80 cm, dal portamento cespuglioso con fusto eretto, peloso e con ciuffi di setole biancastre ai nodi. Le foglie sono grandi, ovali, pelose, con base cuneata, picciolate e dentate. I fiori bianchi-giallastri sono riuniti in verticilli all'ascella delle foglie. Il frutto è un tetrachenio. Fiorisce da maggio ad agosto.

Coltivazione ed usi

Viene comunemente coltivata, ma si trova allo stato selvatico nei luoghi ombrosi, negli incolti, nei fossi e nei ruderi, fino a 1000 metri. È diffusa nelle zone del bacino del Mediterraneo e nelle regioni temperate d'Europa; è presente in tutta Italia.

La melissa ha proprietà digestive, sedative, antispasmodiche e antimicrobiche. Il vino di Melissa è utilizzato per la stanchezza eccessiva, per stimolare l'appetito e facilitare la digestione. L'essenza pura è considerata uno stupefacente, poco tossico. A piccole dosi provoca torpore e rallentamento dei battiti cardiaci.

Per uso alimentare si usano le foglie fresche in insalate, nelle salse, in marmellate, ecc.

Il nome ricorda il miele; infatti fin dall'antichità è considerata una delle migliori piante mellifere. Attira le api, tanto che se viene sfregata sugli alveari vuoti favorisce l'arrivo di una nuova colonia (Bulgarelli G. *et al.*, 2015)



Mentha x piperita L.

Descrizione botanica

La menta piperita (famiglia delle *Lamiaceae*) è un ibrido naturale a giorno lungo, spesso sterile, ottenuto dall'incrocio tra *M. viridis L.* e *M. aquatica L.* Esistono due varietà di *M. x piperita*, una è detta menta nera e l'altra menta bianca. La prima è comunemente coltivata ed ha un aroma più intenso e penetrante rispetto alla menta bianca. Si adatta, inoltre, ad una grande varietà di ambienti, ma è di qualità inferiore per il più basso tenore in mentolo.

La menta piperita è una pianta erbacea, perenne, alta 50-80 cm, provvista di rizoma fibroso, resistente al freddo, ramificato, che origina numerosi stoloni sotterranei. Il fusto è eretto, ramificato e sfumato di viola o verde. Le foglie sono opposte, picciolate, lanceolate e dentate. I fiori,

quasi sempre sterili, sono raggruppati in verticilli posti su brevi spighe. La fioritura, in Italia, si ha in luglio. Il frutto è un tetrachenio (Poletti, 1996).

La coltura è originaria dell'Europa ove è poco frequente allo stato spontaneo; rifugge i terreni argillosi, freddi e mal drenati, preferisce quelli leggeri e freschi, ricchi di sostanza organica e sub-acidi. Il genere *Mentha* è caratterizzato da elevato polimorfismo.

Coltivazione ed usi

Le maggiori aree di coltivazione sono ubicate in Europa Orientale, Inghilterra, Francia, Italia, Nord e Sud America. Pur essendo una pianta perenne, la coltura ha quasi sempre durata annuale poiché, dal secondo anno in poi, le piante producono grandi quantità di stoloni che deprimono l'accumulo di biomassa epigea. Le infiorescenze sono più ricche di olio essenziale rispetto alle foglie (rapporto di 1 a 2); i fusti non ne contengono (Pedretti, 1997).

La menta piperita è utilizzata largamente in pasticceria, liquoristica, profumeria, cosmesi ed in fitoterapia per le sue proprietà antisettiche, balsamiche e rinfrescanti. Ha effetti carminativi e antispastici. L'essenza raggiunge la massima abbondanza in fase di fioritura e la qualità dell'olio essenziale è influenzata dall'epoca di raccolta, dalla latitudine, dalla densità di coltura, dalla temperatura, ecc. Il principale costituente è il mentolo

e trova impiego in alcune preparazioni medicinali, dolciarie e nella produzione di tabacchi mentolati (Catizone et al., 2013).

Secondo la tradizione greca menta è nata dal sacrificio di una ninfa. Si chiamava Mintha e abitava nel regno sotteraneo di Ade, dio degli inferi e suo amante. Quando egli vi condusse Persefone per farne la sposa legittima, la ninfa abbandonata cominciò ad urlare profrendo minacce che suscitarono la collera di Demetra, dea della terra e madre di Persefone. Mintha sosteneva di essere più bella della rivale e diceva che avrebbe riconquistato l'amato. Ma Demetra glielo impedì, calpestandola sotto i sandali e riducendola in polvere dalla quale risorse come erba, la menta! (Cattabiani A., 1998)



***Monarda citriodora* Cerv. (ex Lag.)**

Descrizione botanica

Monarda citriodora (monarda cedrina) (famiglia delle *Lamiaceae*) è una pianta erbacea, perenne, rizomatosa; in Italia si trova soltanto coltivata per scopi officinali ed ornamentali.

I fusti sono quadrangolari, spesso striati da venature rossastre e raggiungono un'altezza massima di 150 cm. I fiori, di media grandezza (lilla, viola, ecc.), riuniti in capolini, sbocciano da metà giugno a fine agosto e richiamano gli insetti. Le foglie sono opposte, ovato-lanceolate, tormentose e dentellate. La radice è robusta e di tipo fascicolato.

È originaria degli Stati Uniti orientali e centrali, dove vive spontanea nel sottobosco ed in prossimità dei corsi d'acqua. È diffusa anche in Europa, Asia, sud Europa e Mediterraneo.

Coltivazione ed usi

In coltivazione preferisce i terreni profondi, ricchi di nutrienti e di humus, dotati di una buona capacità idrica ed esposti al sole. Le cultivar sono selezionate in base al differente colore dei fiori, che va dal bianco al rosa e dal rosso scuro al porpora.

La monarda è una pianta officinale molto interessante, ma poco citata nei testi di fitoterapia, infatti è più nota come pianta ornamentale. I fiori sono un'ottima fonte di attrazione per le api e per i sirfidi, da qui il nome di "Bee balm", balsamo di api. Un contenitore o un'aiola di monarda cedrina vicino agli ortaggi attrarrà questi insetti utili.

Le foglie e i fiori sono ottimi anche per produrre gradevoli pot-pourri. E' usata come carminativo, stimolante e rilassante; tra i suoi componenti si cita il timolo che è un forte antisettico, ed è usato contro funghi, batteri e vari parassiti, e il citrale, lo stesso componente dell'olio essenziale della citronella e del limone, che conferisce il caratteristico aroma agrumato.

Si può usare per aromatizzare bevande rinfrescanti, per abbassare la febbre, come digestivo e, grazie al suo colore vivo, per conferire una nota

colorata alle tisane. Dai fiori si può ricavare anche uno sciroppo dissetante e molto saporito, adatto ai bambini.



***Origanum vulgare* L.**

Descrizione botanica

Origanum vulgare (origano) (famiglia delle *Lamiaceae*) è una pianta erbacea perenne, alta 40-60 cm, che può lignificare alla base in modo anche molto intenso fino ad assumere la morfologia di suffrutice. Le piante di *O. vulgare* manifestano una certa variabilità morfologica: in generale hanno foglie glabre, lanose, pubescenti, tendenzialmente ovali e possono essere sessili o peduncolate, aggregate in verticilli più o meno densi. Gli steli ramificati, non sempre eretti, portano infiorescenze apicali a panicolo

o corimbo, con fiori di colore bianco rosato. Il frutto è un achenio bruno a forma tendenzialmente ovale.

Il genere *Origanum* comprende molte specie ed è originario dell'area mediterranea ove è da molto tempo utilizzato in cucina e nella medicina erboristica.

La pianta preferisce terreni asciutti, ricchi in calcare ed è presente soprattutto in terreni soleggiati, collinari e montani fino ad altitudini di 1000 m s.l.m. (Poletti, 1996).

Coltivazione ed usi

Parte dell'origano utilizzato in erboristeria proviene dalla raccolta di piante spontanee, ma una parte prevalente proviene da colture specializzate che forniscono, inoltre, la quasi totalità del prodotto destinato all'estrazione dell'olio essenziale. La specie viene coltivata soprattutto nei Paesi dell'area mediterranea. (Catizone et al., 2013).

Le infiorescenze hanno un contenuto in olio essenziale molto più elevato rispetto alle foglie, il rapporto è 7 a 1. Le foglie, i fiori e le porzioni erbacee dei fusti sono le parti utilizzate per uso erboristico e per l'estrazione dell'olio essenziale.

L'origano è utilizzato per aromatizzare cibi freschi e conservati, in cosmetica e nella preparazione di bevande. In fitoterapia si sfruttano le proprietà stomachiche ed aromatizzanti. Al suo olio essenziale vengono anche ascritte proprietà disinfettanti, antifungine, antibatteriche ed antielmintiche (curiosità: le sanguisughe, utilizzate per i salassi se poste su un letto di origano secco, rilasciano rapidamente il sangue che hanno succhiato) (Catizone et al., 2013).



***Passiflora caerulea* L. (ex Schimidt)**

Descrizione botanica

Passiflora caerulea (fiore della passione) (famiglia delle *Passifloraceae*) è una pianta rampicante ed è quella più comune in Italia. In alcune regioni si comporta addirittura da sempreverde, in altre perde completamente la

parte aerea. Originaria dell'Argentina, Brasile e Paraguay, alta fino a 7 metri, riesce a resistere a -15°C .

Produce sottili fusti erbacei o semi-legnosi, di colore verde brillante, presenta numerosi viticci che permettono alla pianta di aggrapparsi con facilità ai sostegni; porta ampie foglie palmate, dello stesso colore dei fusti. Durante il periodo estivo produce grandi fiori costituiti da petali e sepal bianchi; la corona è a bande nere e bianche, sulla parte finale dei filamenti è blu. I frutti sono grandi capsule ovoidali che da verdi diventano arancioni, donando un interessante valore decorativo alla pianta. All'interno contengono una mucillagine in cui sono immersi numerosi semi. In generale, i frutti della passiflora sono tutti commestibili, a parte alcune specie, come quella inusuale *P. adenopoda*, che risulta essere tossica se ingerita (Mattiuzzo S., 2015).

Coltivazione ed usi

Le passiflore sono piante rustiche e dallo sviluppo vigoroso. *P. caerulea* può essere coltivata in piena terra o in vaso sui terrazzi, in posizione soleggiata e calda. Se le condizioni invernali sono molto rigide, la parte aerea può scomparire e le radici entrano in una fase quiescente, per riprendere vita con temperature più favorevoli, emettendo nuovi fusti (Mattiuzzo S., 2015).

Oltre che per scopi ornamentali, le passiflore si coltivano anche per i loro frutti ricchi di proprietà e vitamine, da consumare preferibilmente in macedonie o dessert.

Le specie utilizzate a scopi medicinali sono *P. caerulea*, *P. incarnata* e *P. edulis*: se ne impiegano le parti verdi, ricche di flavonoidi e altri composti, raccolte da giugno a settembre e fatte essiccare all'ombra in luogo arieggiato.

Nell'antichità, già gli Aztechi utilizzavano la passiflora come rilassante. L'infuso, lo sciroppo e l'estratto fluido hanno proprietà sedative del sistema nervoso, tranquillanti, ansiolitiche, antispastiche, curative dell'insonnia, della tachicardia e dell'isterismo.

Ai tempi della Grande Guerra la passiflora fu utilizzata nella cura delle "angosce di guerra" (Albè M., 2013).



***Potentilla reptans* L.**

Descrizione botanica

Potentilla reptans (cinquefoglie comune) (famiglia delle *Rosaceae*) è una piccola erbacea, perenne, dal portamento strisciante e prostrato, alta tra i 10 e i 20 cm. Tutta la pianta presenta una pelosità più o meno scarsa con gemme svernanti al livello del suolo. La radice è di tipo fittonante, i fusti sono striscianti e stoloniferi; inoltre, ai nodi producono radici. Questo tipo di fusto può arrivare fino alla lunghezza di 1 metro.

Le foglie, disposte a formare una rosetta basale, sono profondamente pennate, con margini dentati, picciolate e la superficie può essere glabra oppure pubescente. Alla base delle foglie sono presenti delle stipole. Le

foglie del fusto sono progressivamente più piccole e sub-sessili, ma fondamentalmente simili a quelle basali.

L'infiorescenza si compone di singoli fiori su peduncoli a portamento eretto che si originano all'ascella delle foglie basali. I fiori sono ermafroditi, pentaciclici e di colore giallo-oro. La fioritura è tra maggio e settembre. L'impollinazione è entomofila. È anche una pianta auto-fertile (omogamia): di notte e in condizioni meteorologiche avverse i fiori si chiudono e si attiva la auto-fertilizzazione in quanto le antere entrano in contatto con gli stimmi.

Il frutto ha una struttura multipla composta da diversi piccoli, secchi e pelosi acheni ed è di colore giallo-marrone. La specie è originaria dell'Europa e Asia occidentale. In Italia è diffusa ovunque (<http://www.giardinaggio.net/giardino/piante-da-giardino/la-potentilla>).

Coltivazione ed usi

P. reptans necessita di un ambiente ben drenato, abbastanza soleggiato. Si trova in terreni incolti, prati, pascoli, ai margini dei fossati o dei sentieri. Predilige terreno più alcalino che acido, con buoni valori nutrizio-

nali e mediamente umido. Si può trovare fino ai 1600 m s.l.m. È una coltura invasiva e si deve porre attenzione a dove si colloca l'impianto perché in ambienti favorevoli si può espandere per oltre 1,5 metri ogni anno.

La medicina popolare attribuisce alla cinquefoglie comune varie proprietà, tra le quali quelle: astringenti (limita la secrezione di liquidi), antinfiammatorie, antidiarroiche, antidolorifiche, ecc. Le radici e le foglie, sotto forma di decotto o sciroppo, sono le parti comunemente utilizzate.

L'industria cosmetica usa questa pianta per produrre creme antirughe. Le foglioline giovani si possono mangiare crude nelle insalate.



Rosmarinus officinalis L.

Descrizione botanica

Rosmarinus officinalis (rosmarino) (famiglia delle *Lamiaceae*) è una specie perenne, arbustiva, sempreverde con portamento eretto o prostrato a seconda della cultivar e può raggiungere anche i 2 metri di altezza.

La varietà “Tuscan Blue” (utilizzata nell'orto profumato per la recinzione) è italiana ed ha portamento eretto, per questo adatta a creare siepi; mentre la varietà “Punta di Cannelle” (inserita nell'aiuola centrale) è francese ed ha portamento semi-prostrato: raggiunge 60-80 cm di altezza, i fusti sono di color argento, le foglie sono strette, grigio-verdi con un tipico aroma di cannella. I fiori sono blu scuro con due tratti viola all'interno. La varietà è rustica e sopporta temperature anche di -12 °C (Francone F., 2016).

Il rosmarino è una specie pioniera, mediterranea, diffusa ovunque nei climi temperati e coltivata soprattutto come pianta da condimento in cucina. È rustica, xerofila, arbustiva e longeva; vegeta fino ai 1200 s.l.m. Cresce bene in suoli sciolti, anche ricchi di scheletro o poco profondi, ma ben drenati. Non tollera i climi con freddi persistenti ed umidi (Catizone et al., 2013).

Le foglie del rosmarino sono di consistenza coriacea, lineari, di colore verde-scuro, lucide sulla pagina superiore e bianco-cotonose su quella inferiore, con la presenza di numerose ghiandole oleifere. I fiori, piccoli, di colore azzurro-lilla, in qualche caso roseo-bianco, sono riuniti in spicastri posizionati all'ascella delle foglie e nella parte superiore delle ramificazioni. La fioritura avviene praticamente tutto l'anno; solamente nei climi più freddi è limitata al periodo primaverile-estivo. Il frutto è un tetrachenio indeiscente (Catizone et al., 2013).

Coltivazione ed usi

Del rosmarino si utilizzano prevalentemente le sommità fiorite che vengono raccolte dalla primavera all'estate. Il prodotto viene utilizzato allo stato fresco per l'estrazione dell'olio essenziale e previo essiccamento per uso erboristico.

Il rosmarino viene impiegato in diversi settori: nell'industria alimentare per insaporire carni, salse e prodotti da forno, ma anche come conservante grazie alla sua attività antibatterica e antiossidante; nella cosmesi per la preparazione di profumi, saponi e deodoranti, nell'acqua del bagno stimola la circolazione sanguigna, per i capelli è utile come antiforfora e antiscadenza. In campo farmaceutico ha funzione coadiuvante contro i dolori artritici e come rilassante. La pianta è spesso utilizzata anche per la stabilizzazione dei suoli, soprattutto quelli aridi ed è considerata un'ottima mellifera (Catizone et al., 2013).

È una pianta a cui si legano numerose leggende. Analizzando il suo nome latino, viene collegato al mare, tanto che “*ros*” significherebbe rugiada e “*maris*” del mare: “rugiada del mare”. Il suo fiore azzurro ricorda il colore del mare e nel linguaggio dei fiori evoca un cuore felice.

Per gli Egizi era simbolo di immortalità, tanto è vero che si metteva una manciata in mano al defunto per facilitarne il viaggio nell'oltretomba. L'uso funerario si diffuse anche nel mondo medievale, e in Italia si usava comporre le corone funerarie con alloro, mirto e rosmarino.

Il suo profumo potenzia la memoria, tanto che si usava tenerlo sul tavolo o mettersi una corona in testa quando si studiava. A questa sua pro-

prietà allude l'impazzita Ofelia dell'Amleto quando dice a Laerte donandogliene un rametto: *"Ecco il rosmarino, questo è per la rimembranza; vi prego amore ricordate."* (Cattabiani A., 1998)



***Salvia officinalis* L.**

Descrizione botanica

Salvia officinalis (Salvia o Erba sacra) (famiglia delle *Lamiaceae*) è una pianta erbacea perenne suffrutescente, alta fino a 70 cm, con fusto ramoso. Le foglie sono ovato-lanceolate, picciolate, opposte, con una superficie rugosa, verde-biancastra e tomentosa. I fiori sono blu violacei. Il frutto è formato da 4 acheni bruni o neri raccolti in spighe terminali. La fioritura si ha tra maggio e agosto (Bulgarelli G. *et al.*, 2015).

Coltivazione e usi

È diffusa nelle regioni del Mediterraneo orientale, e frequentemente viene coltivata come pianta aromatica e officinale. Cresce negli ambienti calcarei aridi e sassosi fino a 400 m.

Le foglie di salvia vengono molto usate in cucina, per aromatizzare i cibi e facilitarne la digestione. Per essicarla si consigliano le foglie più vecchie perché più ricche di aroma. È bene, però, non abusarne perché contiene sostanze neurotossiche. Se ne sconsiglia l'uso in gravidanza.

Il suo nome deriva dal latino *salus* "salute"; fin dall'antichità era apprezzata per le sue proprietà curative e medicinali. La scuola Salernitana la denominava *Salvia salvatrix naturae conciliatrix* "Salvia salvatrice, della natura gran medicatrice" (Bulgarelli G. *et al.*, 2015).

Le proprietà terapeutiche sono diverse: digestive, colagoghe, bechiche, espettoranti, tonico-stimolanti, antisettiche. Per uso esterno, come antinfiammatorio nelle infiammazioni del cavo orale. Le foglie fresche, sfregate sui denti, li sbiancano e purificano l'alito. Ha proprietà antisudorifere, utile in menopausa ma anche per regolarizzare i flussi mestruali. È utile anche in caso di ansia e come riequilibrante del sistema nervoso (Mancini P., 2013).

Ha, inoltre, azione antidiabetica (masticare una foglia di salvia tutte le mattine).



***Satureja montana* L.**

Descrizione botanica

Satureja montana (santoreggia perenne o santoreggia invernale) (famiglia delle Lamiaceae) è un suffrutice alto 40-60 cm, con fusti eretti, ramificati, di colore verde che vira al rossiccio alla fine dell'estate. Le foglie sono opposte, sessili, allungate, coriacee, lucide. I fiori, di color rosa pallido, portati all'ascella delle foglie, sono riuniti a formare infiorescenze apicali molto visitate dalle api. La fioritura avviene in piena estate. Il frutto è un tetrachenio. L'aroma della pianta fiorita è gradevole, il sapore amaro-gnolo.

S. montana è originaria dell'area mediterranea ed in Italia è diffusa in modo uniforme; nelle aree montane la troviamo fino a 1500 m s.l.m. (Catizone et al., 2013).

È stata utilizzata fin da epoca romana per aromatizzare cibi e bevande ed in particolare l'aceto. Nel XVIII secolo, in Italia e Francia, se ne faceva largo uso anche in considerazione delle proprietà afrodisiache, per questo era vietata nelle erboristerie e negli orti dei conventi. La santoreggia perenne preferisce terreni calcarei, asciutti e ben esposti al sole.

Coltivazione ed usi

È coltivata principalmente nell'area dell'Europa Occidentale e mediterranea.

La santoreggia, essendo una pianta tendenzialmente xerofita, non richiede, nella media delle nostre condizioni agroambientali, apporti irrigui.

Per quanto concerne le avversità, la santoreggia non presenta problemi particolari, molto probabilmente per la presenza di carvacrolo, attivo contro funghi, batteri ed insetti (Catizone et al., 2013).

Si utilizzano le foglie e le infiorescenze destinate a condire pietanze di carne, salumi, salse e ravvivare il sapore di piatti vegetali crudi. Oltre al prodotto erboristico fresco o essiccato, si utilizza anche l'essenza: estratta dalla biomassa raccolta in fase di fioritura, viene impiegata come aromatizzante nell'industria liquoristica, in profumeria ed in fitoterapia per le proprietà stimolanti, stomachiche, espettoranti, antidiarroiche ed anti-

batteriche. Apprezzabile è anche l'attività antifungina e insetticida dell'olio essenziale. La ricchezza di fenoli all'inizio dell'estate conferisce all'essenza estratta sapore piccante ed amaro. Col procedere della stagione estiva l'olio essenziale diventa sempre più profumato e di sapore più delicato (Piccaglia et al., 1991).



Thymus serpyllum L.

Descrizione botanica

Thymus serpyllum (serpillo o timo selvatico) (famiglia delle *Lamiaceae*) è una pianta erbacea perenne e strisciante, alta da 10 a 30 cm. I fusti sono prostrati e tortuosi, striscianti o ascendenti. Le foglie sono piccole, da lineari ad ellittiche. I fiori sono riuniti in spicasteri corti apicali, con colore

variabile dal bianco, al rosa al violetto. La fioritura dura un mese circa, in un periodo variabile tra aprile e settembre.

È comune in tutta Europa e Nord Africa, ed è una delle specie di timo più diffusa, utilizzata da secoli per scopi culinari, ornamentali e medicinali. Cresce in terreni ben drenati, sabbiosi, su pendii soleggiati, nella boscaglia, fino a 2600 metri di altitudine. Il timo è originario delle regioni mediterranee occidentali (Polastri P., 2008)

Coltivazione ed usi

Il serpillio è comunemente utilizzato in piccoli giardini, per la robustezza, il profumo e la fioritura. I fiori attraggono numerose api e farfalle, e sono pertanto molto utili per attirare questi insetti anche verso colture vicine. Vi sono alcune varietà nane che si possono usare come tappeto erboso.

Similmente ad altre specie di timo, è molto usato in cucina come aromatizzante e, in passato, addirittura come succedaneo al caffè.

Per le sue proprietà antibatteriche, è utile per aiutare la digestione e ridurre la fermentazione intestinale, ad esempio, accompagnando un piatto di fagioli.

Il timo contiene sostanze molto energiche, di cui due sono fenoli: timolo e carvacrolo. Il timolo è antisettico, antispasmodico e vermifugo,

tanto che un uso storico è quello come ingrediente nelle miscele per l'im-
balsamazione. Il carvacrolo è un antiseptico usato tradizionalmente in pro-
fumeria. Infusi di timo sono utili per curare la tosse, bronchiti, laringiti, ma
anche per lavare e disinfettare piaghe, ferite e punture d'insetti (Mancini
P., 2013).



Verbascum thapsus L.

Descrizione botanica

Verbascum thapsus (tasso barbasso) (famiglia delle *Scrophulariaceae*)
è una pianta erbacea biennale che richiede due anni per raggiungere la
maturità. (<http://www.agraria.org/>).

In generale, le piante di tasso barbasso il primo anno sviluppano una rosetta di foglie ovali, il secondo anno emettono un singolo fusto non ramificato inizialmente privo di foglie, alto anche più di un metro che assomiglia ad un grosso cero (da qui il nome “candela del re”, perché al tempo dei Romani veniva usato come torcia). Poi, da esso si sviluppano foglioline brevemente picciolate o sessili; quelle in alto hanno la lamina che decorre in parte lungo il fusto.

I fiori, presenti solo sulla sommità del fusto, sono di colore giallo chiaro, grandi, molto pelosi e sbocciano da giugno a novembre.

Tutta la pianta è coperta da una peluria biancastra o tenuamente giallognola.

Il frutto è una capsula che si apre a maturità in due valve contenenti numerosi semi rugosi. È diffuso nei terreni incolti, dal mare fino ad un'altezza di 500 metri s.l.m.

Coltivazione ed usi

Il tasso barbasso è una specie rustica, che predilige un'esposizione abbastanza soleggiata e sopporta bene la siccità. Ama il terreno alcalino (anche ai limiti superiori), purché sia ben drenato. In generale, mantiene il portamento eretto, anche perché il fusto principale è molto resistente, ma

se l'esposizione è fortemente soleggiata e i venti sono impetuosi, può richiedere il sostegno di **tutori**.

I costituenti della pianta sono mucillagine, flavonoidi e saponine. L'azione medicinale è imputabile alle foglie e ai fiori, colti nel momento della piena fioritura. Il tasso barbasso ha **proprietà depurative, diuretiche, rinfrescanti, sedative ed espettoranti**. Viene considerato un vero **toccasana nella cura della parte superiore dell'apparato respiratorio**: ottimo in caso di asma, bronchite, raffreddore, tosse, congestioni polmonari e faringite.

Ha proprietà fungicide, battericide; il decotto viene applicato esternamente come antinfiammatorio della pelle. I peli delle foglie possono essere usati come bendaggio di emergenza. I fiori dal profumo di miele, possono essere usati per aromatizzare i liquori. È una buona specie mellifera (Bulgarelli G. *et al.*, 2015).



***Viola tricolor* L.**

Descrizione botanica

Viola tricolor (viola del pensiero) (famiglia delle *Violaceae*) è una specie erbacea perenne, originaria dell'Europa, che cresce spontaneamente in tutte le zone temperate, nei prati e ai margini dei campi. Presenta fusti ramificati, che portano foglie ovato-lanceolate a margini crenati. Da maggio a settembre produce fiori di colore variabile dal bianco al giallo, dal blu scuro al porpora. Si sviluppa, con portamento prostrato, fino a 5-15 cm di altezza e 15-30 cm di diametro.

La specie tipo non si trova più in commercio, essendo stata sostituita da numerosi ibridi (ottenuti grazie all'incrocio con altre specie), che raggiungono solitamente 20-30 cm di altezza e producono fiori molto grandi, che sbocciano in diversi periodi dell'anno, anche in rapporto al clima della zona di coltivazione. La specie sarebbe perenne, ma in genere si tende a trattare le cultivar come annuali o biennali (<http://www.agraria.org/>).

Coltivazione ed usi

V. tricolor richiede posizioni in pieno sole e non teme il freddo.

Le viole non sono piante molto esigenti.

Se l'apparato radicale non è troppo sviluppato, non lo sono nemmeno i piccoli cespugli, quindi, per ottenere un effetto più vistoso, è bene collocare molte piantine di viole vicine e, in questo modo, si evitano anche eventuali ristagni idrici che favoriscano lo sviluppo di marciumi.

V. tricolor, così come tante altre specie del genere *Viola*, è utilizzata come pianta: da giardino per creare aiuole e bordure in combinazione con altre specie, da fiori da taglio, per la preparazione di essenze o per le virtù terapeutiche. Ha proprietà depurative per la pelle, diuretiche, analgesiche, espettoranti ed emollienti (uso sia esterno che interno). Per uso esterno si utilizza la parte aerea fiorita sotto forma di decotto per la cura di acne, psoriasi, dermatiti, eczemi. Per uso interno si utilizza la stessa parte in infuso come diuretico, depurativo e blando lassativo (<http://www.agraria.org/>).

3.4 Motivazione della scelta botanica

Le **erbe aromatiche ed officinali** presentano caratteristiche molto vantaggiose, comuni a tutte le specie di queste categorie:

- hanno grande capacità di adattamento, altresì a spazi ristretti
- sono generalmente rustiche e quindi resistono anche a condizione abbastanza avverse
- sono facili da coltivare, solitamente perenni e non occorre sostituirle ogni anno
- sono molto diversificate, se bene assortite, e permettono di avere un raccolto per tutto l'arco dell'anno

Collocazione. È bene tener presente che le piante vanno collocate in ordine decrescente di altezza: i fiori più alti vanno piantati nella fascia più esterna delle aiuole, mentre quelli più bassi si collocano nella fascia più interna e frontale. È importante che le altezze delle piante vicine siano differenti, per dare al giardino un ritmo diversificato ed enfatizzare i volumi. (Polastri, 2008)

3.5 L'accostamento dei colori

Secondo le tecniche di giardinaggio, l'accostamento dei colori è l'aspetto più importante: nessun colore e quindi nessun fiore può essere visto isolato, ma sempre in relazione a ciò che gli è vicino. Troppi colori generano stanchezza: non bisogna mescolarne più di due o tre.

I colori freddi hanno effetto visivo minore di quelli caldi, infatti suscitano un'impressione di distanza, mentre, per contro, i colori caldi suscitano una sensazione di vicinanza. Ad esempio, i giardini in cui predomina il colore blu danno un'impressione di freddezza e sono impersonali, per questo è bene far riferimento ad associazioni di colori, come “rosso-blu-arancio-giallo chiaro” (Bellardi, 2002).

Per identificare l'accostamento ideale si può citare la ruota cromatica che, in sostanza, è un sommario di tutte le relazioni tra i colori (Figura 7).

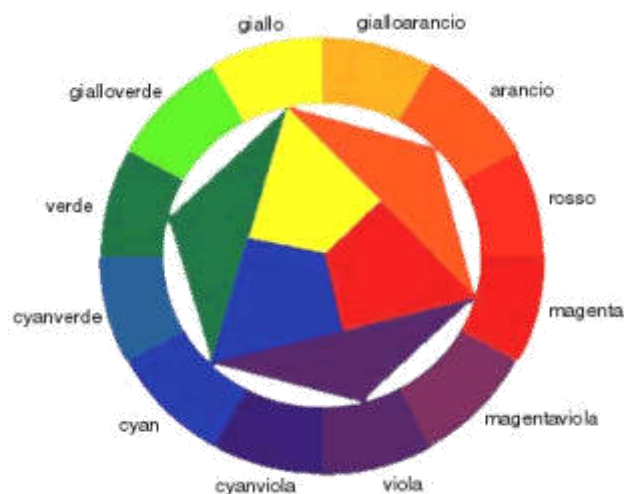


Fig. 7. Ruota cromatica.

I tre spicchi maggiori indicano i colori primari: rosso, giallo e blu. Inseriti tra di essi vi sono i colori secondari, verde, arancione e viola, formati dall'unione dei colori primari.

I colori di collegamento, che comprendono il rosa, il verde-giallo e il blu-viola, sono noti come colori terziari. I colori collocati sui lati opposti della ruota sono in contrasto tra di loro ed è il motivo per cui blu e giallo, e rosso e verde funzionano ottimamente insieme.

I colori vicini, invece, si armonizzano fra di loro, come ad esempio blu e verde, ed è per questo che giardini verdi e blu sono riposanti ma rischiano di diventare noiosi e monotoni. Per motivi opposti, giardini rossi, gialli e arancio avranno necessariamente bisogno di uno sfondo verde per smorzare i toni e rendere l'effetto visivo meno sgargiante. Il bianco, invece, funziona benissimo con ogni colore ed è uno strumento molto utile per ogni giardiniere (Enciclopedia del giardinaggio, 2011).

Un'idea è quella di scegliere un colore dominante, che donerà al giardino il suo carattere, ravvivato poi da qualche macchia di tono contrastante. Ad esempio un rosa dominante creerà un'atmosfera fresca e gioiosa se ravvivato con qualche macchia gialla e bianca che dona luminosità. Per contro, un giardino nei toni del rosso è tonico e splendente, mentre se il giallo è prevalente l'atmosfera sarà allegria e calore. (Polastri, 2008)

Nell'orto profumato i colori predominanti sono tre: il viola, il giallo e il bianco. Secondo la ruota dei colori precedentemente descritta, il viola e il giallo sono due colori contrastanti e per questo funzionano bene insieme; il bianco invece si armonizza con ogni tipo di colore.

DISPOSIZIONE - All'ingresso dell'orto-giardino si incontrano le prime due aiuole rettangolari. A destra dell'ingresso si trova l'aiuola con le specie selezionate per **uso culinario**; il colore prevalente è il bianco e, partendo dal bordo più esterno, in prossimità della siepe e ruotando in senso orario la disposizione prevede:

salvia, i cui fiori sono di color blu-violetto e fioriscono da maggio ad agosto;

origano, con fiori di colore bianco rosato; fioritura da maggio a settembre;

timo serpillio, che porta fiori piccoli, con colore variabile dal bianco al rosa al violetto, che attraggono numerose api e farfalle. La fioritura dura un mese circa, in un periodo variabile tra aprile e settembre;

santoreggia perenne, presenta fiori di color bianco-rosa pallido molto visitati dalle api. La fioritura avviene in piena estate.



Accanto a questa aiuola, a sinistra rispetto all'ingresso nell'orto-giardino, si trova la bordura selezionata per **uso medicinale-antimicrobico**. I colori che si ripetono in questa bordura sono il giallo e il bianco. Seguendo sempre il senso orario si trovano:

Viola tricolor che, da maggio a settembre, produce fiori di colore variabile dal bianco al giallo, dal blu scuro al porpora scuro. Per armonizzare i colori di tale aiuola è bene scegliere una varietà con fiori gialli e bianchi;

achillea millefoglie, con capolini di fiori bianchi o rosati. La fioritura si ha da maggio a ottobre;

tasso barbasso, caratterizzato da fiori di colore giallo, grandi, molto pelosi e che sbocciano da giugno a novembre. Sono presenti solo sulla sommità del fusto;

cinquefoglie comune, con fiori di colore giallo-oro. La fioritura è tra maggio e settembre;

Opposta all'aiuola per uso culinario si trova l'aiuola con piante selezionate per **uso cosmetico**. In questo caso i colori prevalenti sono il blu e il viola. Seguendo sempre una rotazione oraria, si susseguono:

malva che presenta fiori di colore rosa violaceo. È caratterizzata da una fioritura scalare che dura per tutto il periodo estivo;

lavanda, i cui fiori di colore azzurro o viola, fioriscono in giugno-luglio;

calendula, caratterizzata da fiori di color giallo-arancio con fioritura in primavera-estate;

issopo, che presenta piccoli fiori di colore azzurro intenso o, più raramente, bianco e rosa. Fiorisce da giugno ad agosto.

Infine, adiacente a quest'ultima bordura, si descrive l'aiuola con specie destinate ad uso **repellente-mellifero**, in cui il colore prevalente è il blu-viola. Ruotando in senso orario, si trovano:

monarda citriodora, caratterizzata da fiori di colore lilla che sbocciano da metà giugno a fine agosto;

menta piperita, che porta fiori di color bianco-rosato. La fioritura, in Italia, si ha in luglio;

borragine, con fiori di colore blu-violetto. Fiorisce da aprile ad agosto;

melissa, con fiori giallastri-bianchi fiorisce da maggio ad agosto.

È bene sottolineare che le fioriture avvengono tutte nel periodo estivo-autunnale e in tale momento l'orto profumato può essere apprezzato dai visitatori in tutta la sua bellezza, per ammirarne i colori e gustare gli aromi delle diverse specie. Passeggiando nel giardino profumato si potrà appurare il buon accostamento dei colori e l'armonia con il verde circostante.

Aiuola centrale.

Nell'aiuola centrale si inseriscono due specie:

Rosmarinus officinalis varietà “Punta di Cannelle”, semi-prostrata e quindi ricadente e ottima coprisuolo.

Lavandula stoechas, specie rustica e spontanea in diverse condizioni climatiche italiane, in particolare nei climi miti. È caratterizzata da un'abbondante fioritura ed è un'interessante pianta mellifera.



3.6 Riferimenti alla cromoterapia

Dopo l'analisi dell'accostamento dei colori nell'orto profumato facendo riferimento al cerchio dei colori, si approfondirà la teoria dei colori di Goethe e si analizzerà ogni colore secondo l'effetto che produce sull'uomo.

Johann Wolfgang von Goethe nacque il 28 agosto del 1749 a Francoforte sul Meno e fu scrittore, poeta e drammaturgo; fu uno dei più grandi letterati dell'epoca in quanto rivolse le sue attività alla poesia, al dramma, alla letteratura, alla teologia, alla filosofia, ma anche alle scienze, alle arti e alla musica. Iniziò i suoi studi sul colore perché dissentiva con quanto affermato da Newton che, per studiare i colori, partì dalla luce. Secondo Goethe, invece, la luce era soltanto una condizione per vedere i colori. Per Goethe i colori non sono cose della natura, ma della mente. Per mezzo dei colori gli uomini percepiscono il mondo (G.C. Argan, introduzione la teoria dei colori, 1981, P. XIII).

Secondo Goethe, il colore è figlio più del buio che della luce; il colore così come l'uomo lo percepisce è il frutto di un fenomeno fisico-psicologico il cui organo centrale è l'occhio (Sanfo V., 2009).

Non si possono veramente comprendere i colori se non si comprende l'occhio umano.

Nell'occhio avvengono processi delicatissimi che rivelano con chiarezza le strutture della mente pensante. L'occhio è organizzato per captare i fenomeni luminosi e colorati e i colori sono prodotti dalla sua attività (Steiner R., 2009).

L'intera natura si rivela attraverso il colore al senso della vista. L'occhio è debitore della sua esistenza alla luce: *“se l'occhio non fosse solare, come potremmo vedere la luce? Se non vivesse in noi la forza propria di Dio, come potrebbe estasiarci il divino?”* (J.W. von Goethe, 1981, p. 14).

Nell'occhio vive una luce in quiete, eccitata alla minima sollecitazione dall'interno o dall'esterno. Ma se la luce è l'elemento creatore, perché questa possa essere compresa necessita del suo opposto e cioè l'oscurità. Nell'oscurità si può dare origine tramite l'immaginazione alle immagini più luminose. Nel sogno gli oggetti appaiono come in pieno giorno. Nella condizione di veglia il più lieve effetto luminoso diviene percettibile, e se l'occhio subisce uno stimolo meccanico ecco scaturire luce e colori (J.W. von Goethe, 1981).

La dicotomia luce e assenza di luce, permette la captazione, valutazione e creazione della sensazione cromatica. Tra luce e oscurità il giusto intermediario viene assunto dall'ombra. In sostanza per determinare il colore è necessaria questa formula: luce-ombra-oscurità-occhio (Sanfo V., 2009).

Vicinissimo alla luce nasce un colore che chiamiamo giallo, vicinissimo all'oscurità sorge invece il blu. Questi due colori, mescolati allo stato più puro e in modo da mantenere pieno equilibrio, generano un terzo colore che chiamiamo verde, che rappresenta la massima affinità con l'ombra (J.W. von Goethe, 1981).

Il rosso si forma da un ulteriore oscuramento, da un lato del giallo e dall'altro del blu.

LUCE	OMBRA	OSCURITA'
GIALLO	VERDE	AZZURRO E BLU

Il grande poeta tedesco lega i colori alla legge del dualismo: attivo e passivo, caldo e freddo, luce e buio. Questa opposizione, detta polarità, si può designare con + e -, ed è la seguente:

PIU' (+)	MENO (-)
Giallo	Blu
Azione	Privazione
Luce	Ombra
Chiaro	Scuri
Forza	Debolezza
Caldo	Freddo
Vicinanza	Lontananza
Respingere	Attrarre
Affinità con gli acidi	Affinità con gli alcali

Il verde con la sua neutralità assume il significato di equilibrio.

Dal giallo al rosso si ha la massima attività.

Dall'azzurro al viola la massima passività.

Per Goethe il colore è il frutto dell'interazione di opposte polarità, in un mondo di luci e di ombre (Sanfo V., 2009)

L'occhio può identificarsi con un colore singolo solo per qualche istante. Infatti se intorno a noi vediamo un unico colore ci troviamo in una situazione forzata in cui l'occhio non rimane volentieri. Quando l'occhio percepisce il colore viene subito posto in attività, ed è nella sua natura la produzione di un altro colore che con quello dato racchiude la totalità del cerchio dei colori. Ogni colore singolo stimola l'occhio, mediante una sensazione specifica, all'aspirazione dell'universalità. L'occhio cerca, accanto ad ogni spazio colorato, uno spazio incolore sul quale produrre il colore che viene richiamato. Qui risiede la legge fondamentale di ogni armonia dei colori, che si può determinare immaginando un diametro mobile nel cerchio dei colori. I due estremi del diametro indicheranno così, di volta in volta, i colori che si richiamano a vicenda e che si possono ricondurre a tre opposizioni semplici:

- Il giallo richiama l'azzurro-rosso (violetto)
- L'azzurro (blu) richiama il giallo-rosso (arancio)
- Il porpora (rosso) richiama il verde

E viceversa (J.W. von Goethe, 1981, pp. 189-198).

Quelli che Goethe chiama “richiamati” sarebbero i colori complementari.

Muovendosi sulla circonferenza, s’incontrano i colori che danno forma ai

colori “generati” o secondari:

ARANCIO = ROSSO + GIALLO

VERDE = GIALLO + AZZURRO

VIOLETTO = AZZURRO + ROSSO



I colori diametralmente opposti sono quelli che nell’occhio si richiamano reciprocamente (complementari). Al centro del cerchio c’è il grigio neutro (due colori complementari, uniti in parti uguali, danno il grigio).

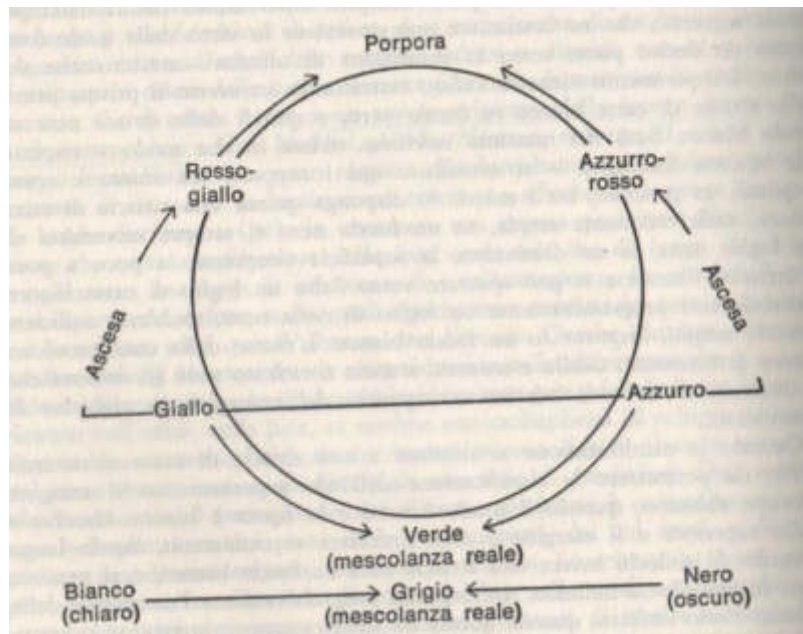


Figura 8

Nella figura 8 è rappresentato lo schema dell'intensificazione cromatica. Giallo: colore più prossimo alla luce. Azzurro: colore più prossimo all'oscurità. Da questi ha origine un movimento, un progressivo scurirsi che da luogo a due serie, a due lati. Il cerchio dei colori rappresenta, procedendo verso l'alto, non solo la diminuzione di luminosità del colore e il suo progressivo scurirsi, ma anche l'ascesa della forza cromatica di ciascun colore. Giallo e azzurro possono congiungersi verso il basso, neutralizzandosi e dando luogo al verde, oppure possono riunirsi verso l'alto, in quanto possiedono una qualità rossiccia, e il risultato è il rosso intenso o porpora (J.W. von Goethe, 1981, pp.231-233).

Infine, Goethe distinse i colori in tre categorie: quelli fisiologici che si possono osservare su mezzi incolori, quelli fisici che si possono osservare tramite l'ausilio di mezzi incolori e quelli chimici che si pensano appartenenti agli oggetti.

3.7 Breve spiegazione della percezione cromatica nell'occhio.

Come definito in precedenza, per comprendere i colori bisogna conoscere ciò che avviene nell'occhio. Infatti quando ci si riferisce al colore s'intende una sensazione psichica che la luce produce sulla retina dei nostri occhi. La retina traduce bio-elettro-chimicamente l'informazione fisica ed invia degli stimoli alla corteccia cerebrale che reagisce a proposito. Questo è l'aspetto fisiologico della visione.

La psiche crea ciò che chiamiamo colore, quindi una sensazione. Nell'occhio, il retinene si combina con l'opsina che darà l'avvio al pigmento visivo che è la rodopsina. Ogni occhio possiede cellule denominate "bastoncelli", sensibili alla luce, e cellule fotosensibili alla frequenza, i "coni", che sono di tre tipi:

- Uno reagisce ai rossi
- Uno al verde
- Uno al violetto o azzurro.

Grazie all'interazione di questi tre colori principali la nostra psiche è in grado di inventare i vari colori (Sanfo V., 2009).

Anche Steiner approfondì ne *“L'essenza dei colori”*, ciò che avviene nell'occhio facendo riferimento a due momenti della giornata: aurora e tramonto. Descrive che quando il Sole sorge non illumina tutto immediatamente, in lontananza si vedono le nuvole illuminate dal Sole, ma intorno a noi è ancora buio. Stando in un punto si vede dunque attraverso l'oscurità, si vede luce attraverso oscurità. E questa luce appare rossa.

Nel giorno pieno, invece, se si guarda liberamente si vede il cosiddetto cielo blu. Esso non esiste veramente, ma si vede così. Perché? Lo spazio cosmico è oscuro, nero. Il Sole splende solo sulla Terra e dato che vi è l'aria, i raggi solari si impigliano e creano luce. Per questo si vede il cielo blu e non nero. Si può dire che la tenebra vista attraverso la luce è blu.

Così Steiner definì due leggi fondamentali della teoria dei colori:

- Luce vista attraverso l'oscurità è rossa
- Oscurità vista attraverso la luce è blu.

Newton, invece, creò un arcobaleno artificiale, oscurò la sua stanza mettendo alla finestra carta nera lasciando solo un forellino. Da lì entrava un fascio piccolissimo di luce e vi pose un prisma e al di là del prisma uno schermo. E osservò il comparire dei 7 colori dell'arcobaleno. Concluse che i 7 colori erano già dentro la luce, bastava soltanto farli saltare fuori! Come

sottolinea Steiner, invece, avrebbe dovuto dire che per il fatto che si pone davanti ad uno schermo (prisma) e non ad una semplice lastra di vetro, quando si guarda si vede luce attraverso la tenebra da un lato (e qui appare il rosso) e tenebra attraverso la luce dall'altro (e qui appare il blu); quel che vi è in mezzo sono tutte le gradazioni (Steiner R., 2009, pp. 142-147).

Quando l'occhio è sottoposto a luce rossa (ad es. all'aurora) i piccoli vasi sanguigni e i nervi presenti vengono penetrati da tale luce e "distrutti". Quindi il corpo reagisce richiamando ossigeno nell'occhio in modo che possa ricostituirsi il sangue. L'occhio quindi viene vivificato, eccitato per mezzo dell'ossigeno guardando il rosso (si pensi ad es. ad un toro sottoposto al colore rosso, quanto viene eccitato!).

L'ossigeno richiamato vivifica poi tutto il corpo e l'uomo acquista un colorito migliore.

È molto importante, quindi, fin dall'infanzia, che l'uomo cresca in stanze chiare dove possa elaborare attraverso la luce l'ossigeno in sé. La luce solare stimola la formazione di vitamina D, molto importante per la struttura ossea.

Quando si guarda il blu, sangue e nervi restano, invece, indisturbati e di conseguenza l'uomo si sente interiormente bene, rilassato.

Questa è la differenza tra rosso e blu descritta da Steiner; gli altri colori sono solo gradazioni e in generale si può dire che l'uomo è reso più o meno attivo a seconda che egli colga più rosso o più blu.

Questa teoria dei colori può essere traslata anche al concetto di salute nell'uomo. Infatti, ad esempio, se si espone un uomo pallido alla luce, si potrà notare come rapidamente acquisti un colorito sano. Questo perché, come descritto prima, la luce fa risalire ossigeno alla testa (Steiner R., 2009, pp. 149-157).

In altre parole, la luce rossa produce un accumulo di calore nella retina, producendo fotocoagulazione; è in grado di alterare l'orologio biologico degli animali e dell'uomo e, con la sua azione sull'ipofisi, di risvegliare l'impulso all'accoppiamento. La stessa frequenza del rosso aranciato nelle piante incrementa la fotosintesi clorofilliana (Sanfo V., 2009).

Esempi di variazioni fisiologiche sono le seguenti:

LUCE ROSSA:

- Aumento della pressione sanguigna
- Aumento della conduzione elettrica cutanea
- Aumento della frequenza respiratoria
- Aumento del tono muscolare

LUCE AZZURRA:

- Diminuzione della pressione sanguigna
- Diminuzione della conduzione elettrica cutanea
- Diminuzione della frequenza respiratoria
- Diminuzione del tono muscolare

3.8 Applicazioni pratiche della cromoterapia e significato cromatico dei colori.

Rudolf Steiner cerca di spiegare l'essenza del colore attraverso l'osservazione del colore e dell'effetto che produce a livello del sentimento, dello stato d'animo dell'individuo.

Secondo Steiner si deve essere in grado di avere esperienze proprio nel regno della fantasia e fare "esperienze di colore". Nel libro *"L'essenza dei colori"* descrive come fare ciò, guidando il lettore attraverso l'immaginazione. Si deve vivere animicamente col colore, ci si deve poter rallegrare col giallo, sentire nel rosso la sua dignità o la sua serietà, con il blu si deve poter partecipare alla sua mitezza. Si deve poter spiritualizzare il colore per portarlo alle sue caratteristiche interiori.

Secondo Steiner, l'io stesso è dentro al colore. L'io e il corpo astrale umano non si possono distinguere dal colore, essi vivono nel colore. Sono l'io e il

corpo astrale che trasmettono i colori nel corpo fisico ed eterico (Steiner R., 2009, pp. 51-68).

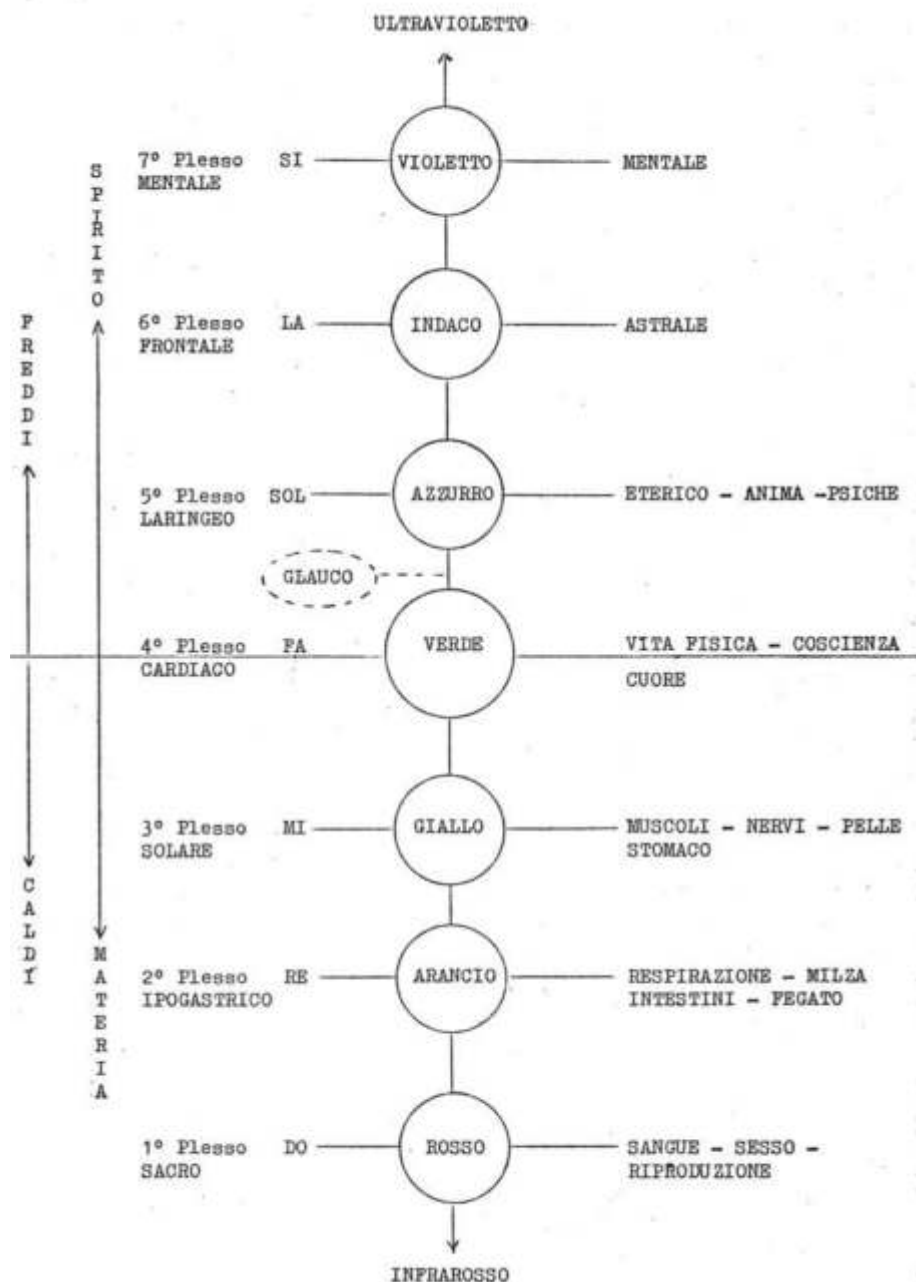
Goethe diceva:” Agli uomini, il colore dona, in genere, grande diletto, l’occhio ne ha bisogno come ha bisogno della luce. Si ricordi il sollievo che si prova quando in una giornata di foschia, il sole splende su qualche tratto di paesaggio rendendone visibili così i colori.”

L’esperienza insegna che ogni singolo colore dona un particolare stato d’animo.

Nella CROMOTERAPIA, ovvero l’uso dei colori nel trattamento di squilibri somato-psichici-energetici si considera:

- Il colore ROSSO è il più attivo e tonificante
- Il colore VIOLETTO è il più passivo e disperdente
- Il colore VERDE mantiene la sua neutralità ed assume il valore di punto di equilibrio (Sanfo V., 2009, p.55).

Assegnando ai 7 colori un valore si ottiene il seguente modello (Sanfo V., 2009, p.56):



La luce colorata esiste soltanto nella psiche dell'osservatore. Ogni volta che si espone il corpo ad una sorgente luminosa colorata, non si fa altro che esporlo a onde elettromagnetiche e queste onde avranno la frequenza legata al tipo di colore relativo.

Quando, invece, si visualizzano i colori con la mente non si fa altro che modulare degli aspetti nervosi che ci pongono sulla corrispondenza del colore visualizzato, come quando si riceve realmente lo stimolo.

Il colore, come il suono, cura il male dall'esterno verso l'interno e cioè parte dal corpo astrale ed eterico giungendo poi al corpo fisico.

I colori freddi (viola, indaco, azzurro) servono per disperdere quando esiste un eccesso di energia; i colori caldi (rosso, arancio, giallo) servono per tonificare quando esiste una carenza di energia.

Esiste, poi, una corrispondenza tra organi e colore (che rispecchia i colori dei chakra), cioè in ogni parte del corpo esiste una predominanza di alcuni colori, intesi come vibrazione sottile.

Il colore può essere utilizzato dall'uomo per ripristinare l'equilibrio interno eliminando la malattia (squilibrio). I sistemi sono principalmente tre:

- Introdotta: nutrizione, acqua cromatizzata, respirazione colorata, pezze colorate, fototerapia, colori dei fiori.
- Proiettata: disegno, manipolazioni di materiali, test di Luscher.
- Autoconoscenza: visualizzazioni, training autogeno, meditazione (Sanfo V., 2009).

Di seguito si analizzerà il significato cromatico dei vari colori:

ROSSO (max tonificante)

Per Goethe, il rosso contiene in sé tutti gli altri colori, proprio perché è il più materiale. Un rosso puro (carminio) dona un'impressione di dignità nel suo stato più scuro e di clemenza e di grazia nel suo stato più chiaro.

È uno dei colori preferiti dai bambini, infatti in giovane età si preferiscono colori più vivaci, ricchi di emozioni.

Il rosso è simbolo di potenza e vitalità, per questo è uno dei colori più usati per le malattie, tanto che si parla di ERITROTERAPIA (cura del rosso).

Questo colore:

- Migliora le difese naturali dell'organismo
- Agisce sul sistema nervoso simpatico.

Quando il rosso è vivace simboleggia anche la bellezza, il coraggio e i grandi ideali.

Quando si scurisce, diventando cupo, si collega alla depravazione sessuale, all'aggressività, gelosia e al mondo materiale (Sanfo V., 2009).

Un paesaggio ben illuminato, se osservato attraverso un vetro color porpora si mostra in una luce terribile, paragonabile alla tonalità del giorno del giudizio (J.W. von Goethe, 1981).

Avvolti dal rosso, si fa maggiore attenzione ai dettagli, perché è associato al pericolo ed invia al cervello un messaggio di allerta, lo stimola ad essere sveglio.

ARANCIO (medio tonificante)

Nell'arancio si incontrano due colori, il giallo e il rosso. È il colore più indicato per rappresentare la ricerca interiore e scoprire le forze positive che ognuno porta in sé. In esso è presente il risveglio e la forza della coscienza (Sanfo V., 2009).

Dà all'occhio calore e diletto e rappresenta il colore della brace ardente, del sole e del tramonto. Risulta gradevole negli ambienti e nel vestiario (J.W. von Goethe, 1981).

Nell'arancio rossastro si ha:

- Massima attività ipofisaria (del terzo occhio)
- Nel vegetale si ha la massima azione clorofilliana

GIALLO (minimo tonificante)

Per Goethe è il colore più prossimo alla luce e dona allegria e serenità. È piacevole come elemento ambientale (tende, tappezzeria, abiti). Il giallo produce un'impressione di calore e d'intimità. Questo effetto di calore si avverte se si guarda un paesaggio attraverso un vetro giallo, specialmente in grigie giornate d'inverno. L'occhio ne viene allietato, il cuore si allarga, l'animo si rasserenare. Se, invece, il giallo è condotto verso il lato meno (come ad es. il colore del feltro) si produce un effetto sgradevole (J.W. von Goethe, 1981).

Il giallo porta l'uomo verso le pratiche magiche e l'esoterismo. È un colore centrifugo e quindi si espande, portando ogni essere verso gli altri. Si identifica nel plesso solare.

VERDE (equilibrio)

Si ottiene combinando il giallo e l'azzurro. In esso l'occhio risulta esserne appagato, occhio e anima riposano in questo colore. Spesso il verde viene scelto per le pareti del soggiorno; è equilibrato e rilassante (J.W. von Goethe, 1981).

È simbolo della vita e della rinascita e in esso il mondo vegetale trova la sua vibrazione. Il verde è quindi l'immagine del vivente. Nella scala cromatica visibile dal nostro occhio è il colore centrale, dell'equilibrio; nel verde l'uomo trova l'incontro fra la natura esterna e la sua interiorità. È il colore del cuore (Sanfo V., 2009).

AZZURRO–INDACO(minimo e medio disperdente)

L'azzurro e l'indaco sono due colori simili tanto che alcuni ricercatori annullano la presenza dell'indaco incorporandolo nell'azzurro.

La cura dell'azzurro o blu (CIANOTERAPIA) è stata considerata, insieme al rosso, una delle più utili, come azione disperdente.

È il colore che facilita il rilassamento e l'emissione di onde alfa da parte della corteccia cerebrale; dona serenità e tranquillità animica.

Agisce sul sistema nervoso parasimpatico, è rinfrescante, antisettico e cura i disturbi della psiche (Sanfo V., 2009).

L'azzurro dà un senso di freddo; camere azzurre appaiono ampie, ma vuote e fredde. Ma allo stesso tempo stimola la creatività. Un vetro azzurro mostra gli oggetti in una luce triste (J.W. von Goethe, 1981).

L'indaco, essendo un azzurro più intenso, potenzia ancor più la sua azione, purificando i pensieri (Sanfo V., 2009).

VIOLETTO (massimo disperdente)

In questo colore si ha il massimo della spiritualità e allo stesso tempo la richiesta di perdono. È simbolo della ciclicità, dell'evoluzione cosmica e della reincarnazione. Indica anche la penitenza, l'obbedienza e la sottomissione alle leggi del destino.

Nel violetto si facilita la meditazione. È legato all'inizio della vita, infatti nel passato, si mettevano coperte viola alle finestre al momento del parto. In seguito si è scoperto che il bambino nel ventre materno, quando la madre si espone al sole, percepisce una luce viola chiara. Si consiglia di visualizzare questo colore al momento del travaglio.

È utile nell'autorealizzazione, concilia il sonno e la tranquillità.

Non è, però, indicato per le persone che soffrono di depressione perché porta tristezza nella mente di chi è sofferente.

Il nero, come rappresentante dell'oscurità, lascia l'occhio in condizione di quiete; il bianco, come rappresentante della luce, lo pone in attività.

Uno degli obiettivi di questa tesi è quello di riscoprire la Natura anche attraverso il proprio linguaggio cromatico. Si pensi, ad esempio, ad alcuni insetti: le api e le vespe si colorano di giallo e di nero come segno di avvertimento del loro essere velenose; altri insetti, i Sirfidi, che appartengono alla famiglia delle mosche (Ditteri) si colorano di giallo e nero per poter passare indisturbati come api e vespe da un fiore all'altro, ma non sono velenosi; ingannano così i predatori che associano quei colori al pericolo. Oppure, si pensi alle piante e ai loro fiori che adottano strumenti, in primo luogo il loro colore, per attrarre gli insetti pronubi e favorire la loro riproduzione. Si può pensare all'impollinazione come ad una grande rete di scambio, gli insetti trasportano il polline da fiore in fiore e le piante offrono il nettare (una sostanza zuccherina ed energica di cui gli insetti sono ghiotti). Vi sono piante che adottano strategie straordinarie: ad esempio, il Lupino (famiglia delle Leguminose) ha tantissimi piccoli fiori;

per evitare che le api visitino sempre lo stesso fiore, il lupino modifica il colore dei petali dei fiori già visitati (che sono quindi privi di polline e nettare) tingendoli di blu. In questo modo avverte gli insetti che non c'è più cibo disponibile e che è meglio rivolgersi ad un altro fiore. Altre piante invece, come le orchidee, ingannano gli insetti. O meglio imitano la forma di certi insetti, attraendoli e senza fornirgli nulla in cambio. È il caso di *Orphis apifera*, i suoi fiori sono in grado di imitare perfettamente la forma della femmina di alcuni imenotteri non sociali (simili ad api e vespe, ma che non vivono in società). Ne imita, oltre alla forma, colore e consistenza dei tessuti, anche l'odore, secernendo feromoni identici a quelli prodotti dalle femmine pronte per l'accoppiamento. Mentre l'insetto attua l'accoppiamento con il fiore (credendolo una femmina della sua specie), il fiore con un meccanismo a scatto gli incolla sulla testa il polline (Mancuso S. et al., 2015).

La Natura sa comunicare ed interpretare i segnali che riceve, si ha un'interconnessione!

Nell'uomo questo si è perso, ma se sapesse osservare se stesso potrebbe riuscire a leggere anche i propri segnali. Ad esempio, un uomo irato manifesta questa situazione emotiva con il pallore del viso, l'arrossamento di gambe e mani (prontezza all'attacco).

Se l'uomo ponesse più attenzione a ciò che la Natura gli offre, scoprirebbe come viene influenzato dall'aspetto cromatico; anche semplicemente nutrendosi, utilizzando rimedi erboristici, guardando i fiori e la natura in genere.

I nostri avi affermavano che passeggiare in un prato ricco di fiori gialli era benefico per il fegato e per le malattie della pelle; inoltre, era importante dopo l'inverno nutrirsi di giallo (ad esempio con piante spontanee come il tarassaco) per ripulirsi il fegato e disintossicarsi dalla pesantezza dell'inverno.

Per gli anemici o i deboli, la vista di fiori rossi e viola possedeva qualità miracolose; se, invece, si aveva mal di gola si consigliava di passeggiare in un bosco in modo da assimilare nell'organismo il colore verde e annusare fiori blu (Sanfo V., 2009).

Ricerche scientifiche hanno dimostrato come le piante influenzino il nostro benessere: hanno messo in relazione la presenza delle piante con la diminuzione dello stress, l'aumento dell'attenzione, la maggiore rapidità di guarigione. La semplice vista di una pianta apporta calma e rilassatezza: i malati che trascorrono la degenza in camere che si affacciano sul verde fanno minor uso di analgesici e vengono dimessi in tempi più rapidi. Per questo, ad esempio, molti ospedali del Nord Europa hanno uno spazio riservato alle piante, in cui i degenti possono trascorrere il loro tempo.

Un altro studio, svolto in una università americana, ha fatto svolgere delle prove ai propri studenti chiusi all'interno delle loro camere ed ha dimostrato che i risultati di chi occupava stanze che si rivolgevano sul verde erano nettamente superiori rispetto a chi si affacciava su spazi cementificati.

Inoltre, nelle strade costeggiate da alberi ci sono meno incendi, nei quartieri ricchi di verde meno suicidi e meno crimini violenti.

Le piante senza dubbio influiscono positivamente sul nostro umore e sulla nostra concentrazione, le motivazioni sono forse da ricercare in una consapevolezza inconscia, per cui si sa che nel verde risiede tutto ciò di cui abbiamo bisogno e ogni possibilità di sopravvivenza (Mancuso S. *et al.*, 2015).

Negli anni 60', Benedetto Lavagna, grande studioso torinese, classificò i rimedi erboristici a seconda della loro frequenza di colore. Si riportano alcuni esempi:

- IPERICO: frequenza rosso chiaro. Utile in clisteri contro parassiti intestinali. Cicatrizzante per piaghe difficili (lavature esterne)
- ARTEMISIA: frequenza rosso medio. Facilita la secrezione della bile. Regolatore dei cicli mestruali.

- CAVOLO: fin dagli antichi Romani, è considerato portatore di alti valori terapeutici. Per uso esterno, si applicano le foglie sugli edemi e varici dolorose. Possiede azione sulla tiroide (Sanfo V., 2009).

Lavagna fu un grande cromoterapeuta e creò le proprie pezze colorate grazie alla sorella che le vendeva in un negozio di Torino, esclusivamente tinte in modo naturale.

Anche l'alimentazione è alla base per curarsi con i colori. Noi siamo ciò che mangiamo e quindi è importante alimentarsi nel migliore dei modi, per mantenere salute fisica e mentale. Con l'assimilazione dei cibi introduciamo nel corpo anche l'energia del colore propria del cibo. Ogni frutto ed ortaggio è in sintonia con un certo colore che di solito è quello che compare sulla buccia. La frequenza del colore, può anche essere diversa e venire creata dalla pianta stessa: ad esempio, la cicoria è sulla frequenza dell'azzurro (che si trova nel fiore), lo spinacio è sulla frequenza del rosso (Sanfo V., 2009).

Un'alimentazione varia ed equilibrata è un'ottima prevenzione per mantenere le malattie lontane; se si hanno problemi di pelle i cibi adatti sono quelli gialli, se si ha mal di gola quelli rossi e viola, ecc.

Di seguito si riportano le frequenze di colore di alcuni cibi:

- ROSSO: cavolo rosso, ravanelli, crescione d'acqua, spinaci, melanzane, ciliegie, ribes
- ARANCIONE: carote, zucca, arancia, albicocche, cachi, meloni, mandarini, pesche
- GIALLO: peperoni gialli, cereali gialli, patate dolci, banane, ananas, limone, zucca gialla
- VERDE: frutta e verdura che non abbiano una reazione né acidula né alcalina
- AZZURRO: susine scure, mirtilli e frutta blu
- INDACO: quelli relativi all'azzurro e al violetto
- VIOLETTO: melanzane, broccoli, barbabietole, uva nera, more

Infine, nell'orto profumato sarà possibile fare altre esperienze, di cui si farà un breve accenno di seguito:

RESPIRAZIONE COLORATA

Può essere una delle attività che si può svolgere all'interno del giardino didattico. Basterà praticare una respirazione profonda e allo stesso tempo visualizzare il colore ad occhi chiusi. Può essere utili fissare il colore del fiore di riferimento.

Per prima cosa si inizierà con la fase di espirazione: bisogna espellere tutta l'aria dai polmoni, in modo da poter immagazzinare molta aria

nell'inspirazione successiva. Di seguito, inspirare, trattenere per qualche secondo ed espirare dalla bocca, tenendola il più possibile rotonda.

Una corretta respirazione favorisce un'ottima ossigenazione delle cellule, migliora la concentrazione e permette di raggiungere un buon rilassamento, utile per trarre vantaggio dalla visualizzazione colorata. (Sanfo V., 2009).

VISUALIZZAZIONE CON I COLORI

Nell'orto profumato sarà possibile anche effettuare una "visualizzazione colorata". Portando con sé un tappetino, ci si potrà sdraiare tra le aiuole, sull'erba e si potrà praticare a stretto contatto con la natura.

Un esempio di visualizzazione guidata con i colori può essere la seguente:

VERDE

Dopo aver effettuato un bel respiro profondo, portiamo l'attenzione su di un bel prato verde, sugli alberi, sulle piante. Visualizziamo un boschetto, una pianura, delle dolci colline verdi. Questo colore ci permette di entrare in sintonia con la natura intera. Restiamo qualche minuto in contemplazione della natura, dei prati, degli alberi; sono bellissime sensazione di pace e di tranquillità.

Respiriamo profondamente e ascoltiamo i suoni della natura; l'acqua che scorre, lo stormire delle foglie, il cinguettio degli uccelli.

Apriamoci completamente, entriamo in sintonia con il verde, entriamo in comunione con la natura stessa.

Il verde è l'essenza stessa della vita, che permea tutta la creazione. La vita che esiste in ogni forma, dal minerale, al vegetale, all'animale. Il verde rappresenta la nostra anima, l'energia che permette la vita al nostro corpo fisico e alla natura intera. Pensiamo ora al nostro corpo, visualizziamo le nostre ossa forti: sono il regno minerale, le rocce, le pietre, la terra, le montagne.

Pensiamo al nostro sangue, è l'acqua che scorre nei fiumi, nei torrenti, nei mari.

Pensiamo al nostro metabolismo: è il fuoco che trasforma, che purifica.

Pensiamo al nostro respiro, è l'aria che avvolge tutto il pianeta.

Pensiamo alla nostra carne, rappresenta tutti gli animali che popolano la terra.

Pensiamo ai nostri capelli, ai nostri peli, sono il mondo vegetale, gli alberi, le piante.

Pensiamo, poi, al nostro cuore, considerato il centro della vita stessa. Il suo pulsare ritmico e regolare, scandisce il ritmo della nostra vita, degli

anni che abbiamo vissuto, delle emozioni, degli affetti, dei sentimenti, delle paure, di tutta la nostra vita animica (V. Sanfo, 2009, p. 158-159).

Si potranno effettuare varie visualizzazioni in base al colore prescelto:

ROSSO: simbolo dell'attività

ARANCIO: simbolo della ricerca

GIALLO: simbolo della conoscenza

VERDE: immagine della vita

AZZURRO: simbolo di tranquillità

INDACO: simbolo di purificazione

VIOLETTO: simbolo della trascendenza

Infine, essendo all'aria aperta, un accenno va anche all'ELIOTERAPIA (cura con la luce del Sole).

L' elioterapia è una pratica antichissima, già si effettuava al tempo dei Greci e dei Romani.

La fototerapia trae origine proprio da questa.

L'azione del sole interviene sul corpo umano sia a livello cutaneo che ormonale:

- Migliore irrorazione vascolare, grazie all'effetto vasodilatatore del calore. Questo è utile per rigenerare le fibre muscolari ed è indicata nelle contratture.

- Raggi infrarossi hanno effetto analgesico
- Incremento dell'eliminazione dei materiali di scarto e modificazione dell'equilibrio idrosalino dell'organismo.

L'esposizione al sole deve essere breve e ripetuta più volte a seconda del disturbo. Si escludono le ore di massima intensità luminosa e il capo deve essere sempre coperto. Per i bambini l'esposizione massima è di 5-10 minuti.

I danni da un'esposizione eccessiva sono l'invecchiamento cutaneo, fino al melanoma. Durante l'esposizione sono vietati farmaci e piante medicinali fotosensibilizzanti (ad esempio iperico). Non si devono sottoporre all'elioterapia soggetti con disturbi ormonali.

Per ottenere un'azione sinergica si consiglia di consumare verdure fresche e frutta fresca di colore arancione e giallo.

CAPITOLO 4

USI DELL'ORTO PROFUMATO APPLICATI ALLA NATUROPATIA

4.1 Pedagogia della natura

*Il Naturopata che non conosce la natura
è come un sacerdote che non conosce la propria Chiesa. (Sanfo V.,
2016. P. 97)*

La naturopatia si presenta come disciplina dell'educazione alla salute del corpo, dell'anima e dello spirito.

Proprio la parola naturopatia sembra derivi dall'inglese "Nature's Path" che significa "il sentiero della natura", diffusa da Benedict Lust nel 1902, per indicare la possibilità che la natura offre di mettersi in cammino verso la salute. Il ruolo del naturopata è quello di accompagnare l'assistito lungo questo cammino educandolo e fornendogli strumenti per il proprio benessere.

Educare significa tirare fuori (educere), innalzare ad un piano più alto.

Un grande pedagogista filosofo del '600, Giovanni Locke nel *"Pensieri sull'educazione"* scriveva:

"Una mente sana in un corpo sano, è una breve ma piena descrizione di una felice condizione (di vita) in questo mondo. Chi possessa queste due cose ha poco da desiderare di più; ma chi sia privo dell'una o dell'altra, poco vantaggio avrà dal possesso di qualsiasi altra cosa. La felicità o l'infelicità degli uomini, è per la maggior parte, opera loro" (Sanfo V., 2016).

Rudolf Steiner, teosofo austriaco e fondatore dell'antroposofia, tra i vari studi si occupò anche egli di pedagogia; nelle parole che seguono si legge l'importanza di riconciliarsi alla natura:

"Noi viviamo in un tempo nel quale, se non vogliamo che la nostra convivenza con il mondo debba addirittura morire, deve cominciare questo immergersi nelle onde spirituali delle potenze della natura, vale a dire nelle potenze spirituali che stanno dietro la natura. Dobbiamo trovare la possibilità di vivere con il colore, di sperimentare con il colore l'intima sua forza vivente." (R. Steiner, 2009, p.81)

Diversi pedagogisti nel passato affrontarono il tema della pedagogia in natura e dell'importanza per un bambino di crescere a contatto con gli

elementi naturali e fare esperienza per poter diventare un uomo rispettoso e cosciente del mondo esterno che lo circonda ma anche del proprio mondo interiore.

Tra i tanti, ne citerò solo alcuni.

Jean-Jacques Rousseau, filosofo e pedagogista svizzero del 1700, fu considerato il padre della pedagogia contemporanea. Rousseau espose il suo pensiero pedagogico, strettamente legato a temi politici e filosofici, in un romanzo del 1762, *l'Emilio*. Secondo Rousseau l'educazione deve essere un'educazione naturale, che cresca i bambini a stretto contatto con l'ambiente naturale, improntata sulla centralità dei bisogni più profondi ed essenziali del bambino, sul rispetto dei suoi ritmi di crescita e sulla valorizzazione delle caratteristiche dell'età infantile. Per Rousseau il fine dell'educazione è la piena realizzazione della natura umana: *“Nell'ordine naturale, poiché gli uomini sono tutti uguali, la loro vocazione comune è la condizione umana; e chiunque sia stato ben preparato a tale condizione, non può non assolvere egregiamente i compiti che ne derivano. [...] Prima che i genitori scelgano per lui una professione, la natura lo chiama alla vita umana. Ed io intendo insegnargli l'arte del vivere. Uscendo dalle mie mani, lo ammetto, egli non sarà magistrato, né soldato, né sacerdote; sarà innanzi tutto uomo; a tutti i doveri propri di un uomo egli sarà in grado di far fronte al pari di qualsiasi altro e, per quanto la fortuna possa fargli*

mutar condizione, egli si sentirà sempre al suo posto” (Rousseau J.J, 2017, p.59).

Il bambino immaginato da Rousseau cresce in campagna, con ritmi lenti, apprendendo dall’esperienza, acquisendo le conoscenze giuste al momento giusto, evitando ogni pericolosa anticipazione cui conseguono solo insuccessi, vivendo il più a lungo possibile la propria infanzia.

“La natura vuole che i fanciulli siano fanciulli prima di essere uomini. Se vogliamo sovvertire quest’ordine, produrremo frutti precoci, che non avranno maturità né sapore e non tarderanno a guastarsi; avremo sapientoni in tenera età e bambini vecchi decrepiti”. L’azione educativa deve fondarsi su bisogni e sulle disposizioni naturali dell’uomo, sui primi strumenti di conoscenza del mondo che esso possiede, che sono il movimento e i sensi. I bambini piccoli hanno un naturale impulso al movimento e all’attività corporea, *“nasiamo dotati di sensibilità e, fin dalla nascita, riceviamo impressioni diverse dagli oggetti che ci circondano [...] i nostri primi maestri di filosofia sono i nostri piedi, le nostre mani, i nostri occhi”* (<https://www.ecopedagogia.it>).

“Niente doveri astratti, niente eccessiva preoccupazione per il futuro, ma piuttosto si dedichi ogni cura a che il fanciullo possa godere della sua vita di fanciullo e non si ceda allo sciocco pregiudizio che pretende che in

tal modo egli impiegherebbe i primi anni “a non far niente”. Non è niente essere felice? Niente giocare, saltare, correre tutta la giornata? In tutta la sua vita non sarà più tanto occupato.” (Rousseau J.J., 2017, p. 37)

Rousseau fa riferimento anche a due grandi maestri; ricorda che Platone nella Repubblica scriveva di educare i bambini per mezzo di feste, giochi, canzoni e passatempi. Lo stesso Seneca, che parlando dell’antica giovinezza romana, dice che era sempre in piedi, non le si insegnava nulla che dovesse apprendere seduta (Rousseau J.J., 2017, p. 114).

E per concludere, Rousseau esprime la sua regola sull’educazione: *“Non si tratta di guadagnare tempo, ma di perderne”* (Rousseau J.J., 2017, p. 106).

Tra gli esperti pedagogisti del 1900 non può non essere nominata Maria Montessori. Nacque il 30 agosto 1870 a Chiaravalle, una cittadina in provincia di Ancona. Fu una delle prime donne a laurearsi in medicina e si dedicò a vari studi: biologia, psicologia, filosofia. Successivamente si ritrovò a lavorare in una clinica psichiatrica di Roma con dei bambini ritenuti minorati psichici. Osservandoli, iniziò a pensare che fossero più bisognosi di un aiuto pedagogico che medico; studiò delle attività specifiche per loro e i risultati furono evidenti. Volle, allora, proporre il materiale pedagogico elaborato anche a bambini senza handicap: nel 1907 aprì la prima Casa dei

Bambini, una vera rivoluzione per l'epoca. Da lì in avanti ideerà una nuova pedagogia, destinata a diventare l'ancora attuale "metodo Montessori" (Poussin C., 2017).

Elementi fondamentali del pensiero di Maria Montessori sono:

- La visione integrale e unitaria della persona,
- La convinzione che il corpo sia uno strumento privilegiato di apprendimento,
- Il bambino che impara non deve essere tenuto in una condizione di passività.

Analizzando il metodo dal punto di vista di una pedagogia legata alla natura, è evidente che nei suoi testi compaiono spesso i termini come "ambiente", "natura", "spazio" e "movimento" e ponga attenzione agli spazi esterni dove la natura regna sovrana. Infatti, secondo il suo approccio pedagogico non si può vivere disgiunti dall'ambiente naturale, dalla conoscenza dei fenomeni che in essa si manifestano e dalla storia dell'evoluzione del regno animale e vegetale. Definì l'educazione cosmica, in cui è necessaria la conoscenza dei fenomeni naturali per proporre riflessioni sulle caratteristiche del cosmo e del nostro ruolo in esso.

"Il bambino sta nell'ambiente in una relazione diversa dalla nostra. Gli adulti ammirano l'ambiente, possono ricordarlo, ma il bambino lo assorbe

in sé. Egli non ricorda le cose che vede, ma queste cose formano parte della psiche, incarna in se stesso quello che vede e ode” (Gioveti, 2009, p. 63).

La mente del bambino che cresce viene definita mente assorbente, cioè che assimila costantemente gli stimoli offerti dall’ambiente (sia naturale, sia antropizzato). Il bambino dalla nascita ai 6 anni si avvicina agli elementi offerti dal mondo incorporandoli e facendoli propri, interagendo con l’ambiente circostante attraverso un assorbimento inconscio, creativo, personale. Vive con naturalezza facendo esperienze. Secondo Montessori la prima infanzia è un periodo in cui si creano le basi del carattere, dell’intelletto e della personalità, per lei il bambino è “costruttore” o “esploratore”, a cui deve essere garantito un ambiente scientificamente preparato e a sua misura in cui si senta libero di toccare, muoversi, cercare ed esplorare, apprezzando la bellezza della natura e cogliendone i colori e gli odori. Nel metodo Montessori, quindi, il rapporto con la natura e la valorizzazione del movimento del bambino sono fondamentali. Si può dire che attraverso il contatto con la natura il bambino non smette mai di “lavorare”, è continuamente alla scoperta; per questo la natura deve essere totale e non circoscritta:

“Per molto tempo, l’influenza della natura sull’educazione del bambino si considerò soltanto come un fattore morale. Ciò che si cercava era lo sviluppo di speciali sentimenti suscitati dai meravigliosi oggetti della natura:

i fiori, le piante, gli animali, i paesaggi, i venti, la luce. Più tardi si cercò di portare l'attività del bambino verso la natura iniziandolo alla coltivazione dei cosiddetti "campicelli educativi". Il concetto però di vivere nella natura è il recente acquisto dell'educazione. Infatti, il bambino ha bisogno di vivere naturalmente e non soltanto di conoscere la natura" (Montessori M., 1999, p. 73).

Gli spazi all'aperto possono anche essere rappresentati da orti con qualche fiore e piante officinali, con le quali preparare tisane da degustare sul prato o all'ombra di un albero. La natura stessa offrirà, poi, materiale di studio con i propri insetti, erbe, foglie secche, ecc. L'esplorazione della natura, il mettersi alla sua scuola e trovare in essa motivo di insegnamento e arricchimento permette di sviluppare un senso di rispetto e di gratitudine, imparando lo stupore e allenando la fantasia. L'esperienza sensoriale è alla base nel contatto con la natura, tutti i sensi sono attivi: dal tatto nel toccare la terra o un sasso, dall'olfatto nell'odorare un fiore, alla vista nell'osservare i colori, all'udito nell'ascoltare il canto di un uccellino. Montessori invita gli stessi adulti ad assecondare gli istinti dei bambini di correre sull'erba, di togliersi le scarpe o di sdraiarsi sotto un albero.

L'ambiente esterno favorisce naturalmente il movimento, insegna a correre, a scavalcare, a scivolare, a prendere e a tenere. Tutti elementi che la psicomotricità ritiene fondamentali nel processo di sviluppo sano

del bambino. Osservare i mutamenti dello scorrere delle stagioni, sperimentare semina e raccolto, seguire gli insetti e imparare a descriverli sono elementi importanti per stimolare la riflessione sui concetti di sostenibilità, ecologia e rispetto dell'ambiente e difficilmente possono essere sostituiti da progetti didattici e percorsi costruiti a tavolino.

Il detto *"mens sana in corpore sano"*, secondo Montessori, potrebbe anche essere ribaltato: il corpo sta meglio quando la mente è impegnata in attività intelligenti, sensate, con una finalità chiara e in un ambiente rispettoso ed armonico.

È importante per Montessori collegare il lavoro che viene svolto dal bambino (ad esempio quello che compiono le mani nel toccare gli oggetti) ad una ginnastica anche per la mente; il movimento permette di appropriarsi dei concetti, di essere più elastici e sicuri e complessivamente porta ad uno stato di benessere e ad una consapevolezza serena nei bambini. Per questo, gli esercizi di vita pratica vanno posti senza esitazione.

L'esperienza all'aperto è importante anche per i bimbi di pochi mesi, dove possono godere del sole, dell'aria e della freschezza dell'erba e della terra. Poter afferrare l'erba o dei fiorellini, vedere che rimangono attaccati alle mani sono tutti gesti semplici e spontanei ma importanti per il legame tra essere umano e natura.

Per i bimbi un po' più grandicelli ogni elemento naturale, da un cespuglio ad un ramo si trasforma; diventano giochi di finzione importanti per stimolare la fantasia e la creatività. Inoltre, uno spazio verde è propedeutico anche per l'osservazione delle stagioni e dei diversi mutamenti del paesaggio.

La possibilità di sperimentare nel concreto la realtà delle cose, di toccarle con mano, aiuta i bambini a percepire il mondo che li circonda e non solo ad immaginarlo come quando si guarda un libro.

Riassumendo, vari possono essere gli aspetti positivi dati da un'attività all'aperto:

- Contatto diretto con la natura;
- Sperimentare un ambiente naturale e confrontarsi con esperienze non conosciute come insetti, varie piante, fiori, ecc..
- Esperienze ludiche svolte solo con elementi naturali
- Sviluppo della creatività e del sé. Rispetto dell'ambiente.

Il dott. Valerio Sanfo, laureato in pedagogia ad indirizzo sociologico, presenta nel 1996, un modello pedagogico-ecologico: la "Pedagogia della Natura". Definisce come un ambiente naturale spontaneo (prato incolto, bosco, ecc.) presenti un'infinita rete di connessioni, che coinvolgono tutte le scienze e per questo di per sé è sede di un sapere enciclopedico.

La proposta del Dott. Sanfo di una pedagogia della natura si presenta come modello complesso e aperto; complesso perché propone l'accesso a tutte le scienze, e aperto perché non isola il sapere ma lo relaziona continuamente con tutto il resto.

Affinché si possa applicare, sono necessari mini ambienti naturali; ecco perché è auspicabile che nella scuola vi sia almeno un orto botanico spontaneo. La personalità del bambino, come l'intuizione, la fantasia e il sentimento, potranno essere attivati da un contatto diretto con la natura; in generale si osserverà una partecipazione attiva e un coinvolgimento emotivo. Secondo Sanfo, è importante guidare il bambino a risvegliare il proprio interesse attraverso l'osservazione spontanea, la riflessione e l'espressione senza costringerlo ad apprendere. In una visione utopica, in tale pedagogia si può pensare al superamento del libro di testo. Dalla natura, infatti, si possono osservare in maniera unitaria le innumerevoli discipline scientifiche e collegare così i vari saperi.

È importante che anche gli insegnanti captino prima "le informazioni" dall'ambiente, si autoeduchino, spogliandosi dei concetti obsoleti, e riproponendosi in un nuovo rapporto con la realtà. Sanfo definisce l'importanza di una interdisciplinarietà degli insegnamenti, con elaborazione scientifica e concettuale tipo il *team-teaching* o insegnamento a squadre.

L'educazione ambientale, inoltre, permetterà al bambino di comprendere la sua importanza e il suo ruolo nel mondo, per salvaguardare il pianeta Terra dal degrado ambientale. In conclusione, Sanfo espone un modello che relazioni l'educazione ambientale all'intero processo educativo, per una coscienza consapevole e solidale, basata sulla moralità e sull'organizzazione (Sanfo V., "Enciclopedia delle Discipline Bio-naturali").

Nei concetti osservati e descritti dai pedagogisti citati precedentemente è evidente l'utilità, per il bambino, del contatto con la natura per poter sviluppare creatività, ingegno, rispetto per sé, per il prossimo e per l'ambiente circostante. L'orto profumato vuole essere uno spunto, un luogo reale in cui poter sviluppare la "pedagogia della natura".

4.2 Attività sensoriali e laboratori per conoscere le piante officinali e i colori.

L'orto profumato nasce con l'intento di unire agricoltura, pedagogia e naturopatia come educazione alla natura. È stato ideato per studiare:

- l'effetto benefico su chi ne fruisce,
- come strumento di lavoro in campo naturopatico,
- per offrire una maggiore visibilità all'azienda agricola
- per conoscere la natura.

Sia adulti che bambini possono godere di questo spazio, interagendovi secondo le proprie capacità ed interesse.

L'orto può offrire la possibilità di imparare giocando. È un giardino del cuore e dell'anima perché provvede alla salute e al benessere. Al suo interno si può imparare a coltivare e a capire dove crescono meglio le piante, si possono assaggiare o annusare le foglioline delle erbe scoprendone gli aromi, si può fare attività con il mondo dei colori o semplicemente cercare un po' di svago e di calma mentale.

Per gli adulti, in un'epoca come quella attuale, in cui tutto è frenetico e stressante, uno spazio verde è sicuramente un luogo rilassante per riequilibrarsi dal logorio della vita professionale. Coltivare un orto, passeggiare in giardino, avere le proprie erbe aromatiche ed officinali è un modo per riallacciarsi alla natura e godere dei suoi benefici.

L'orto profumato vuole essere un contributo a questa necessità, sia per adulti che per bambini, di riprendere contatto con la terra e con la natura che ci ospita. È un luogo in cui sperimentare e sperimentarsi.

In un passato non troppo lontano, quando ancora il lavoro era concentrato nelle campagne, ogni famiglia aveva il proprio orto in cui venivano coltivati i vari ortaggi di stagione, le erbe aromatiche ed officinali, che oltre ad aromatizzare i piatti venivano usate come rimedi curativi e con il quale si realizzavano unguenti, tinture, impacchi, cataplasmi e tisane.

Era la normalità possedere uno spazio del genere, oggi invece, soprattutto nelle grandi città, non è sempre possibile avere il proprio giardino e quindi è necessario creare luoghi in cui poter andare a rigenerarsi e a prendere una pausa dallo stress.

Con i suoi colori e i suoi odori la natura ci rende automaticamente più pronti, aperti e disponibili, più ricettivi ed intelligenti.

Uno degli obiettivi di questo progetto è quello di utilizzare i colori presenti all'interno dell'orto profumato e della natura circostante come cura e benessere per l'uomo. Infatti è possibile far fare ai soggetti "un'esperienza di colore" attraverso i colori dei fiori opportunamente studiati e abbinati, e più in generale della natura intorno.

In generale, l'orto profumato diventa uno strumento didattico a cielo aperto dove è possibile:

- Conoscere ed identificare le piante presenti sia sotto l'aspetto morfologico, agrario, erboristico e salutistico;
- Svolgere attività in natura, stare all'aria aperta e godere del benessere ottenuto;
- Svolgere laboratori, conoscere la cromoterapia e i suoi effetti tramite il colore dei fiori e della natura; fare visualizzazioni con i colori

stando all'interno del giardino, cercando di riconnettersi con l'ambiente.

- Imparare qualche tecnica di coltivazione. Nell'orto profumato si fa riferimento alla permacultura, sia nella progettazione che nei principi che segue. Dal punto di vista pedagogico è funzionale perché ogni elemento viene considerato connesso ad un altro, ad esempio l'albero o la gallina non sono considerati elementi isolati, ma si ricerca il modo in cui questi entrano in relazione tra di loro. È l'esatto contrario di quanto viene insegnato a scuola. L'istruzione scolastica convenzionale considera ogni elemento di un sistema separato dal resto, ignorando le relazioni esistenti tra le varie parti. La permacultura individua le connessioni, e tornando all'esempio precedente, diventa possibile nutrire la gallina con i prodotti dell'albero (Mollison e Slay, 2007, pp. 11-12).
- Sperimentare i propri sensi corporei: le piante officinali sono ottime in questo. Con i loro profumi e aromi stimolano l'olfatto, con i colori dei loro fiori e foglie la vista; assaggiando qualche fogliolina si possono riconoscere e gustare i loro sapori e toccandole sentire la loro consistenza. Il senso dell'udito potrà riposarsi dal continuo rumore quotidiano ascoltando la pace e l'armonia della natura, il cinguettio degli uccelli o lo sfarfallare di qualche insetto.

ESPERIENZE DI COLORE

Come descritto nel terzo capitolo, la natura offre la possibilità di fare esperienza con i colori. L'idea per l'orto profumato è quella di sperimentare la cromoterapia sfruttando i colori delle piante e dei fiori presenti. Già solo l'osservazione del verde presente in maggiore quantità fornirà una sensazione di benessere. Per gli adulti sarà possibile fare esperienza anche con visualizzazioni dei colori o meditazioni (per esempi si rimanda al terzo capitolo).

Per approfondire l'effetto dei colori si potranno utilizzare anche occhiali dalle lenti colorate come giallo, rosso e blu e far, poi, condividere agli assistiti ciò che è stato osservato e percepito. Ogni lente produrrà un effetto sul proprio stato, e così sarà anche più semplice spiegare e comprendere la cromoterapia. Questa esperienza potrà essere effettuata anche dai bambini.

Per rendere più divertenti le attività con i bambini, potranno essere utilizzate anche lenzuoli o stoffe colorate appese qua e là all'interno dell'orto-giardino, con il quale si potrà giocare liberamente lasciando spazio alla fantasia.

Con i bambini si potranno sperimentare i colori anche realizzando delle "faccine espressive" su cartoncino da poter poi colorare facendo atten-

zione ad utilizzare il colore che si abbina all'emozione disegnata. Successivamente si potranno attaccare ad un bastoncino, per renderle strumento di gioco e di espressione dei propri sentimenti durante le attività.

Le faccine saranno le seguenti:

- Faccina arrabbiata: verrà colorata di nero
- Faccina muscolosa e forte: verrà colorata di rosso
- Faccina allegra: verrà colorata di giallo
- Faccina calma e rilassata: verrà colorata di verde
- Faccina triste: verrà colorata di blu

ATTIVITA' CON LE PIANTE OFFICINALI

Ogni pianta sarà provvista di un cartello identificativo in cui saranno indicati il nome comune, il nome latino e la famiglia di appartenenza.

Il compito dell'operatore sarà quello di approfondire la descrizione delle piante, indicandone anche gli utilizzi medicinale, cosmetico, culinario o repellente proprio secondo la divisione delle aiuole. Ovviamente, come precedentemente indicato, ogni pianta può avere più usi.

Potrà poi anche utilizzare aneddoti o leggende per descrivere le piante e farne comprendere meglio le caratteristiche.

Nell'orto-giardino tra le aiuole, nei vialetti incolti, sarà possibile identificare le erbe spontanee della zona, descriverle dal punto di vista botanico e alimentare.

Sia con le piante spontanee che con le piante coltivate nell'orto profumato sarà possibile effettuare un proprio erbario, in modo da poter avere sempre a disposizione le informazioni delle specie conosciute e anche per poterle poi ricordare una volta tornati a casa.

Tra le attività si potranno effettuare anche preparazioni di unguenti (ad esempio con la calendula), oleoliti, Sali aromatizzati, ecc.

Considerazioni finali

Il progetto dell'“orto profumato” nasce dall'idea di creare una zona completamente naturale, in grado di avvicinare l'uomo e l'ambiente, nel rispetto “reciproco”.

Lo si è collocato all'interno dell'Azienda Agricola “Clorofilla”, in modo da poter arricchire questo Agriturismo di un'offerta unica, che lo contraddistingua.

L'“orto profumato” non è un insieme di “semplici” aiuole, bensì un luogo studiato e progettato per visite di tipo didattico-culturale, facilmente accessibile a persone di ogni età. Diventa uno strumento di lavoro in campo naturopatico per portare le persone a riflettere su se stesse e sull'ambiente che le circonda. Si presta a comode passeggiate che invitano a toccare con mano le essenze per sentirne gli aromi, si possono raccogliere le erbe aromatiche e quelle spontanee presenti e preparare deliziosi piatti da gustare all'interno dell'agriturismo oltre che a godere delle loro incredibili proprietà; ci si può anche preparare una tisana pomeridiana. Anche per i bambini diventa un luogo adatto in cui apprendere a contatto con la natura. Come definito nei capitoli precedenti, si potrà fare esperienza con i colori, giocare con i colori e comprenderne negli effetti. Per gli adulti si potrà usufruire del giardino per rilassarsi ed eseguire i laboratori ideati.

Dal punto di vista prettamente progettuale, l'orto profumato si ispira agli orti dei semplici, seguendone le geometrie e le forme, in modo da creare un luogo piacevole in cui sostare e passeggiare, immersi nella quiete e nell'armonia date sia dalla bellezza delle specie vegetali, con i loro colori ed i loro profumi, sia dall'ambiente collinare circostante, ancora incontaminato.

Dal punto di vista prettamente botanico, la scelta delle erbe si è ispirata alle attuali tendenze dei consumatori, sempre più preparati e desiderosi di scoprire rimedi naturali vecchi e nuovi da abbinare ad uno stile di vita sano. Le piante selezionate hanno quindi il compito di favorirne l'impiego in cucina (in cibi, salse, bevande, gelati, liquori, ecc.), ma non solo, con esse è possibile: allontanare gli insetti fastidiosi da balconi e giardini, profumare la casa con pot-pourri, conservare abiti (sacchettiini di foglie e fiori secchi aromatizzanti), profumare l'acqua del bagno, creare semplici preparati casalinghi come macerati oleosi, decotti, creme, ecc. In conclusione, l'orto profumato è il luogo ideale per rilassare il corpo e la mente.

Bibliografia

- Bellardi M.G., Guida illustrata, Progetto giardino, 2002, Edizione l'Informatore Agrario, Verona.
- Boni U., Patri G., Le Erbe, 1994, Fabbri Editori, Milano.
- Bulgarelli G., Flamigni S., Guida pratica alle piante officinali, 2015, Hoepli Editore S.p.a, Milano.
- Catizone P., Barbanti L., Marotti I., Dinelli G., Produzione ed impiego delle piante officinali, 2013, Patron editore, Bologna.
- Cattabiani A., Florario, Miti, leggende e simboli di fiori e piante, 1996, Mondadori, Milano.
- Enciclopedia del giardinaggio, Crea il tuo giardino, 2011, RL Gruppo Editoriale srl.
- Francone F., Il rosmarino e le sue cultivar, 2016, Giardini, Pisa.
- Giovetti P., Maria Montessori, Una biografia, 2009, Mediterranee, Roma.
- Goethe J.W., La teoria dei colori, 1981, Il Saggiatore, Milano.
- Guidi S., Piante medicinali, 1998, Edagricole, Bologna.
- Holzer Sepp, Guida pratica alla permacultura, come coltivare in maniera naturale giardini, orti, frutteti, 2013, Arianna Editrice, Bologna.

- Mancini P., Nuova enciclopedia delle erbe, Riconoscimento e uso medicinale, alimentare, aromatico, cosmetico, 2016, Edizione del Balbo, Verona.
- Mancuso S., Viola A., Verde Brillante, Sensibilità e intelligenza del mondo vegetale, 2015, Giunti Editore, Firenze
- Margherini R., Piante medicinali e aromatiche, coltivazione e utilizzazione, 1989, REDA Edizioni per l'agricoltura.
- Mattiuzzo S., Passiflore per il nostro clima, 2014, Giardini, Pisa.
- Mattiuzzo S., Le passiflore nel nord Italia, specie rustiche per climi rigidi, 2015, Giardini, Pisa.
- Mattiuzzo S., Passiflore da mangiare, il frutto della passione. Le varietà più interessanti coltivabili nel nostro clima, 2016, Giardini, Pisa.
- Mollison B., Slay R. M., Introduzione alla permacultura, 2007, Terra nuova edizioni, Firenze.
- Mollison B., D. Holmgren, Permacultura, un'agricoltura perenne per gli insediamenti umani, 2004, Quaderni d'Ontignano, Firenze.
- Montessori M., Il segreto dell'infanzia, 1999, Garzanti, Milano.
- Piccarolo P., Sala G., Spazi verdi pubblici e privati: progetto, manutenzione e gestione, 1995, Editore Ulrico Hoepli, Milano.
- Pironi T., Zucchi L., Maria Montessori al nido tra storia e attualità, 2018, Edizioni Junior, Bergamo.

- Pizzetti I., Enciclopedia dei fiori e del giardino, 1998, Garzanti editore s.p.a.
- Polastri P., Crea il tuo giardino, fiori, erbe e piante per arricchire piccoli spazi verdi, 2008, Fabbri Editori, Milano.
- Poletti A., Fiori e piante medicinali, Salute e bellezza dell'uomo, 1996, Il Mandarino Editore, Torino.
- Poussin C., Il metodo Montessori, per crescere tuo figlio da 0 a 3 anni e aiutarlo a essere se stesso, 2017, Giunti Editore Spa, Firenze.
- Rousseau J.J., Emilio, 2017, Edizioni Laterza, Bari.
- Samengo S., Atlante illustrato delle piante medicinali e curative, 2016, Il castello, Milano.
- Sanfo V., Cromoterapia, guarire con i colori, 2009, A.e.me.tra Edizioni, Torino.
- Sanfo V., Naturopatia e competenze del naturopata, 2016, Kemet Edizioni, Torino.
- Sanfo V., Le piante parlano e comunicano, 1992, A.I.P.E.
- Schenetti M., Salvaterra I., Rossini B., La scuola nel bosco, Pedagogia, didattica e natura, 2015, Erikckson, Trento.
- Semenzato P., Materiale didattico del corso progettazione delle aree verdi - Breve storia dei giardini dalle origini al 1800, (Materiale didattico a.a. 2015-2016, Università degli Studi di Padova); pp. 2-6, 10-12.

- Steiner R., L'essenza dei colori, 2009, Editrice Antroposofica, Milano.
- Toccolini A., Ferrario P.S., Fumagalli N., Senes G., Piano e progetto di area verde, manuale di progettazione, 2005, Maggioli Editore.
- Zanoncelli A., Rimedi dai conventi per il corpo e l'anima, 2015, Edizioni del Balbo, Verona.

Siti internet consultati:

Enciclopedia delle Discipline Bio-naturali",
Valerio Sanfo, ed A.E.ME.TRA.

<https://www.ecopedagogia.it/Pedagogie%20della%20natura%20Rousseau>

<http://www.agraria.org/coltivazioniforestali/erbe/erbemedicinali02.htm>

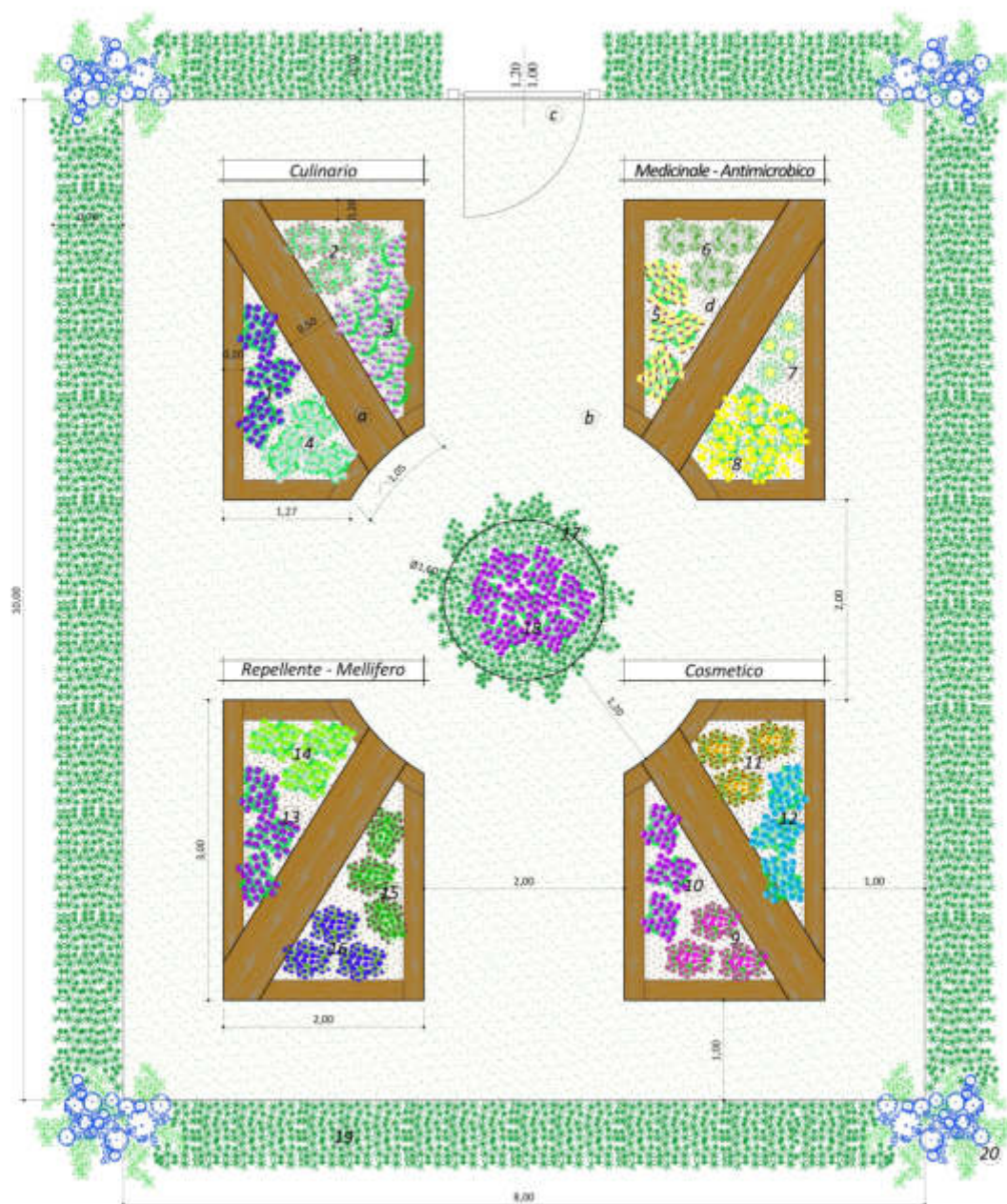
<http://www.agraria.org/piantedavaso/viola.htm>

<http://www.greenme.it>. Albè M. Passiflora: mille proprietà, usi e benefici,
2013.

<http://www.giardinaggio.net/giardino/piante-da-giardino/la-potentilla>

ALLEGATO

PROGETTO DI UN ORTO PROFUMATO



Legenda

1. *Salvia officinalis* L. (salvia)
2. *Origanum vulgare* L. (origano)
3. *Thymus serpyllum* L. (timo serpillio)
4. *Satureja montana* L. (santoreggia perenne)
5. *Viola tricolor* L. (viola del pensiero)
6. *Achillea millefolium* L. (achillea)
7. *Verbascum thapsus* L. (tasso barbasso)
8. *Potentilla reptans* L. (cinquefoglie comune)
9. *Malva sylvestris* L. (malva)
10. *Lavandula officinalis* Chaix (lavanda vera)
11. *Calendula officinalis* L. (calendula)
12. *Hyssopus officinalis* L. (issopo)
13. *Monarda citriodora* Cerv. (monarda)
14. *Mentha x piperita* L. (menta piperita)
15. *Melissa officinalis* (melissa)
16. *Borago officinalis* (borragine)
17. *Rosmarinus officinalis* L., varietà "punta di cannella"
18. *Lavandula stoechas* L. (lavanda selvatica)
19. *Rosmarinus officinalis* L., varietà "tuscan blue"
20. *Passiflora caerulea* L.

Materiali

- a. Legno
- b. Tappeto erboso
- c. Cancelli in ferro battuto mod. standard
- d. Pacciamatura organica



scala 1:20