

Dal progetto alla fase operativa: il piano di produzione

Il piano di produzione (o piano di coltivazione) è il primo passo operativo che viene realizzato dopo aver sviluppato e contestualizzato razionalmente il progetto aziendale, secondo le indicazioni fornite in precedenza.

Al primo anno, il campo allestito sarà considerato di prova, e verrà realizzato con un certo numero di specie che l'azienda nel tempo selezionerà ulteriormente o, al contrario, integrerà con altre, inserendole negli avvicendamenti colturali già in atto.

È perciò necessaria una premessa che contestualizzi tali scelte e che dia logica al piano di coltivazione che vi proponiamo a titolo esemplificativo.

La scelta delle specie

Si supponga che nell'azienda agricola multifunzionale, l'imprenditore segua già un indirizzo orticolo e che i relativi prodotti vengano venduti prevalentemente e direttamente a dei gruppi di acquisto e ai mercati locali, oltre a farne uso nell'azienda agrituristica (quando presente). L'agricoltore vorrebbe avere, possibilmente già dalla fine del primo anno di prova, delle erbe da commercia-

lizzare fresche in complementarietà con gli ortaggi, che però siano in grado di divenire anche materie prime da trasformare in vario modo, anche in diversi prodotti finiti, arricchendo il paniere di offerta che, specie nei periodi invernali tenderebbe ad essere modesto.

Per questo progetto l'agricoltore, quindi, sceglie le specie da coltivare all'interno di tre precise tipologie di piante officinali:

■ erbe aromatiche e alimentari selvatiche da commercializzare e usare fresche, quindi in sintonia con la vendita degli ortaggi, ma anche adatte al consumo privato e al consumo diretto interno nel servizio di ristoro che l'azienda offre fra le sue diversificate attività;

■ erbe aromatiche prevalentemente da essiccare e/o trasformare in prodotti condimentari, sempre per il duplice scopo di vendita diretta o autoconsumo (diverse specie appartengono anche al gruppo precedente);

■ erbe infusionali, essiccate e confezionate, sempre sia per autoconsumo che che per l'attività dell'agriturismo, nonché per la vendita diretta.

Le specie proposte e di seguito elencate sono un esempio concreto e appli-

cabile in molte situazioni, perché sono piante fra le più utilizzate e diffuse sul mercato o piante di vasto interesse e impiego, richiamate dalla tradizione erboristica e gastronomica.

Erbe aromatiche e alimentari selvatiche (alimurgiche): carletti o schioppetti, chenopodio, crescione inglese o lepidio, piantaggine, portulaca, spinacio selvatico.

Erbe aromatiche da essiccare e trasformare: basilico, cerfoglio, dragoncello, erba cipollina, levistico, timo, finocchio amaro e dolce, maggiorana, nigella, rafano, salvia, santoreggia, timo.

Erbe officinali infusionali da essiccare o per fitoderivati e altri trasformati: achillea, bardana, calendula, camomilla, cicoria, elicriso, equisetolo, escorizia, eufrazia, finocchio, gelso, issopo, lavanda, lippia, malva, melissa, menta piperita, mentuccia romana, ortica, piantaggine, ribes, rosa canina, tarassaco, taglio, timo.

Ovviamente, si potrebbero anche fare delle scelte diverse, o parzialmente diverse, in relazione all'ambiente geo-



La scelta delle specie da coltivare cade all'interno di tre tipologie di piante officinali: le erbe aromatiche alimentari selvatiche (alimurgiche) da commercializzare e da utilizzare fresche, per esempio la portulaca (1); le erbe aromatiche da usare fresche, essiccare e/o trasformare in prodotti condimentari, per esempio l'erba cipollina (2); le erbe infusionali da essiccare e confezionare, per esempio la malva (3)

PIANTE OFFICINALI UTILIZZATE NEL PROGETTO, CON FINALITÀ ALIMENTARE

Pianta officinale coltivata	Parte raccolta e utilizzata	Forma di impiego	Ruolo nel progetto
Achillea	sommità fiorite	secco	infusionale
Bardana	radice	secco	infusionale
Bardana	foglie	fresco	alimentare
Basilico	foglie	fresco, secco, olio essenziale	aromatica-condimentaria
Calendula	fiori	fresco, secco	infusionale
Camomilla	fiori	secco, olio essenziale	infusionale
Chenopodio	foglie, germogli, semi	fresco	alimentare
Crescione inglese	giovani getti	fresco	alimentare
Finocchio dolce	frutti	secco	infusionale
Finocchio amaro	parte aerea	fresco, secco	infusionale, aromatica-condimentaria
Finocchio amaro	frutti	secco	infusionale
Cerfoglio	foglie	fresco, secco	aromatica-condimentaria
Coriandolo	frutti	fresco, secco	aromatica-condimentaria
Dragoncello	foglie	secco	aromatica-condimentaria
Elicriso	fiori, sommità fiorite	secco	infusionale, aromatica-condimentaria
Erba cipollina	foglie	fresco, secco	aromatica-condimentaria
Iperico	sommità fiorite	secco	infusionale
Issopo	sommità fiorite	secco	infusionale, aromatica-condimentaria
Lampone	foglie	secco	infusionale
Lavanda	fiori	fresco, secco	aromatica-condimentaria
Lavandino	fiori	fresco, secco	aromatica-condimentaria
Lippia	foglie	secco	aromatica-condimentaria, infusionale
Maggiorana	foglie, sommità fiorite	fresco, secco	aromatica-condimentaria, infusionale
Malva	foglie e fiori	secco	infusionale
Melissa	foglie	secco	infusionale
Menta piperita	foglie	secco	infusionale, aromatica-condimentaria
Origano di Sicilia	foglie, sommità fiorite	fresco, secco	aromatica-condimentaria
Ortica	foglie	fresco, secco	alimentare, infusionale
Ortica	radice	secco	infusionale
Piantaggine	foglie	fresco, secco	alimentare, infusionale
Rafano	radice	fresco	alimentare, aromatica-condimentaria
Ribes nero	foglie, gemme	fresco, secco	infusionale
Rosmarino	foglie	fresco, secco	aromatica-condimentaria, infusionale
Salvia	foglie	fresco, secco	aromatica-condimentaria, infusionale
Santoreggia ortense	foglie	fresco, secco	aromatica-condimentaria
Spinacio selvatico	foglie	fresco	alimentare
Tarassaco	foglie	fresco	alimentare
Tarassaco	radice	secco	infusionale
Timo comune	foglie, sommità fiorite	fresco, secco, olio essenziale	aromatica-condimentaria, infusionale

TARI-GASTRONOMICHE, AROMATICHE CONDIMENTARIE E INFUSIONALI

Distanze		Piante per metro quadrato (numero)	Stima rese unitarie		
tra le file (metri)	sulla fila (metri)		Prodotto fresco (tonnellate/ettaro)	Prodotto secco (tonnellate/ettaro)	Olio essenziale (chili/ettaro)
0,45-0,7	0,3-0,35	6	12-15	2,5-3,5	35
0,7	0,3	4-5	15-20	5-6	-
0,7	0,3	4-5	12-15	4	-
0,35	0,25	10-12	25-40	5-8	30-35
0,45-0,75	0,25	6-8	12-15	0,6-0,8	-
0,2-0,3	0,05	150-200	7-8	0,5-1,2	5-12
0,35-0,45	0,25-0,35	8-10	8-12	-	-
0,45	0,25-0,35	8-10	8-10	-	-
0,45-0,7	0,25-0,3	8-10	-	1,8-2,5	-
0,45-0,7	0,3	8-10	16-18	2,5-3,5	45-50
0,45-0,7	0,3	8-10	-	1,8-2	-
0,45	0,25	8-9	15	1,5-3	-
0,45-0,6	0,15-0,25	12	1,5	1,5-3	-
0,45	0,3	7-8	12-15	3-3,5	25-30
0,7	0,3	6	8-12	2,5-4	10-14
0,35	0,25	11	8-12	1,5-2,5	-
0,45	0,3	7	15	4,5	-
0,7	0,3	4,76	15	3,5-4	45
2	0,3	1,5-2	8-10	1,6-2	-
1,2	0,6	1,39	9	0,8-1,2	60
1,5	0,8	0,83	15	0,8-1,2	100-120
1,2	0,5	1-3	80-120	3,5-4	35-45
0,45	0,3	7	18	3,5	35-40
0,70	0,25-0,30	5-6	10-18	3-4,5	-
0,7	0,3	5	20-25	4,5	7-25
0,45	0,3	7-8	28	5	50
0,45	0,3	7-8	12-15	3,5-4	30-40
0,7	0,3	5	15	4,5	-
0,7	0,3	5	12	3,5-4	-
0,45	0,3	7-8	12	3,5-4	-
0,45	0,3	7	12	3,5-4	-
0,7-1,2	0,3	3-5	12	3,5-4	-
0,7-1,5	0,5	2-4	12-15	30-32	45
0,45-0,7	0,3	7-8	18-20	35-45	42
0,45-0,7	0,3	5-7	12-15	2-3	35-40
0,35	0,25	11-15	12-15	-	-
0,45	0,25	8-10	20	4,5	-
0,45	0,25	8-10	8-10	1,5-2	-
0,45	0,3	7-8	8-12	1,5-2	25-35

grafico e climatico nel quale è inserita l'azienda. Per esempio, in aree litoranee e con terreni salsi (che presentano un'elevata concentrazione di sali solubili) potrebbe essere interessante proporre il finocchio di mare, un'ombrellifera dal sapore salato e aromatico adatta a condire piatti di pesce, ma anche verdure e insalate. In area mediterranea si utilizza il rosmarino selvatico, il mirto e il lentisco per aromatizzare le carni arrosto. Nell'ambiente montano, invece, si può coltivare il genepi, la stella alpina (con piantine prodotte da vivai specializzati), il rabarbaro e l'angelica per aromatizzare grappe e liquori; con la stella alpina e l'angelica si possono fare anche dei preparati infusionali, con i piccioli delle foglie del rabarbaro si producono delle marmellate squisite, con quelli dell'angelica dei canditi.

Nella seconda parte della Guida ci sarà un capitolo dedicato alla trasformazione delle piante aromatiche e officinali, con alcune ricette e gli elementi tecnici fondamentali per realizzare il laboratorio e quindi vedremo quali prodotti si possono realizzare con le materie prime raccolte dalle specie messe in coltura.

Nella tabella di pag. 34-35 si riportano alcune informazioni essenziali sulle specie proposte: la loro destinazione d'uso prevalente secondo lo specifico



La scelta può cadere anche su specie diverse, in relazione all'ambiente geografico e climatico nel quale è inserita l'azienda. Per esempio, nelle zone di montagna si possono coltivare piante da impiegare per aromatizzare grappe e liquori, come il genepi, la stella alpina, il rabarbaro e l'angelica (nella foto)

progetto proposto, la parte che si raccoglie e si utilizzerà nella trasformazione, le rese che indicativamente o mediamente si dovrebbero ottenere da ciascuna, i prodotti trasformati che si potranno realizzare.

L'indicazione delle rese è utile per sapere quanto prodotto si può ottenere da commercializzare o trasformare, in funzione della superficie assegnata a ciascuna pianta. Ovvero, più razionalmente e correttamente, il dato di resa, permette di pianificare a priori la superficie da dedicare a ciascuna specie officinale, a partire dal tipo e dalla rispettiva quantità di prodotti finiti che si desiderano realizzare con esse e che si ritiene probabile di poter commercializzare o utilizzare nell'anno.

Nel riquadro di pag. 37 è riportata la metodologia di calcolo, con alcuni esempi, per stabilire la superficie da destinare alla coltivazione delle singole specie da inserire nel campo produttivo. Fatti i dovuti conteggi, se il campo produttivo allestito risulterà di limitate dimensioni esso assumerà l'aspetto proprio di «orto officinale», prestandosi così anche ad altre finalità, diverse da quella propriamente produttiva che si descriverà qui di seguito.

La disposizione in campo delle parcelle

Il progetto di pag. 39 riproduce graficamente la disposizione in campo delle specie e/o delle singole parcelle. Si tratta ovviamente solo di un esempio e tale disposizione può essere modificata in relazione allo spazio disponibile, alla vicinanza di altre colture, alla facilità di accesso, alle modalità e sequenze di svolgimento degli interventi agronomici, alle linee di pendenza, ecc. Vediamo insieme quali interventi si possono fare e perché.

Il progetto evidenzia che le specie sono messe a dimora raggruppate in tre aree distinte. Si è proposto infatti una disposizione con prevalente destinazione d'uso del prodotto anche ai fini didattici:

- la prima area (A), ovvero la prima fila di parcelle allineate, è dedicata alle specie con prevalente utilizzo alimentare-gastronomico;
- la seconda area (B) è allestita con le piante a uso aromatico fresco, secco o trasformato;
- la terza area (C) vede la presenza di specie a prevalente uso infusionale o adatte a realizzare fitoderivati di altro tipo.

A prescindere da esigenze di carattere agronomico, la dislocazione delle piante può rendere questo campo produttivo (o questo «orto officinale», se le dimensioni complessive ne risultano limitate) fruibile anche per altri scopi, in particolare quelli di tipo didattico e culturale, e godibile anche da persone esterne all'azienda: visitatori occasionali, amici, amanti della natura, hobbisti, gruppi culturali, scuole, ecc.

Per esempio, migliorandone l'accessibilità e predisponendo un percorso segnato e guidato, nonché un'opportuna cartellonistica, può diventare un «orto botanico officinale» senza nulla sottrarre allo scopo produttivo.

Si potranno poi aggiungere anche degli steccati divisorii o dei punti di sosta e osservazione, anche utilizzando dei semplici tronchi di legno, migliorando l'impatto visivo e l'accoglienza alla visita e alla passeggiata fra le parcelle di erbe e profumi, rendendolo più suggestivo. Ovviamente, sono interven-



Una volta determinata la quantità di prodotto finito che si ritiene di poter commercializzare o utilizzare nel corso dell'anno, conoscendo la resa che presumibilmente si può ottenere, si può stimare con buona approssimazione la superficie da dedicare a ciascuna specie (nella foto: un'aiola coltivata a salvia)

Ecco come calcolare la produzione necessaria e la superficie delle parcelle da coltivare

Si consideri di avere messo a coltura una parcella di 50 metri quadrati a melissa per realizzare e commercializzare dei sacchetti di foglie essiccate, da usarsi come bevanda infusionale. Quanti sacchetti di prodotto finito posso stimare di ottenere?

Melissa: dalla superficie coltivata al prodotto finito. La melissa coltivata in maniera razionale, in un campo giunto alla piena produzione (quindi dopo il primo anno d'impianto), in un terreno fertile, ben strutturato, con buona disponibilità idrica, **riesce a produrre fino a 200-250 quintali per ettaro di massa verde**, pari a 2-2,5 kg per metro quadrato.

Ciò significa che in una parcella di 50 metri quadrati si riesce a raccogliere circa 100 kg di melissa fresca.

Con l'essiccazione, questa quantità si riduce a circa 20-25 kg di prodotto essiccato, ma derivante da pianta intera. I fusticini e i rami non sono però un prodotto nobile, non contengono principi attivi e non hanno grandi caratteristiche organolettiche; il prodotto secco grezzo deve quindi essere sottoposto a vagliatura per separare le foglie dagli steli, oltre che a un controllo e una selezione per eliminare polveri, vegetali estranei e parti deteriorate. **Restano così alla fine circa 15 kg di foglie intere di melissa essiccate, pulite e pronte all'uso**, che vanno poi confezionate in appositi sacchetti. Facendo delle confezioni da 100 grammi, si ottengono così 150 sacchetti da commercializzare.

Melissa: dal prodotto finito alla superficie necessaria. Similmente, ma sviluppando i conteggi al contrario e utilizzando i medesimi valori di riferimento, possiamo partire dal prodotto finito e da commercializzare per arrivare a capire quanta superficie devo investire a melissa. Se ipotizziamo di partecipare a due mercati a settimana e di vendere nella giornata, a ogni mercato, circa 10 sacchetti di melissa per infuso, nell'arco dell'anno potremo potenzialmente commercializzare

1.140 sacchetti di melissa, ai quali però dovremo aggiungere le quantità che verosimilmente venderemo direttamente presso lo spaccio aziendale e in occasione di altri eventi, come per esempio, i mercati di Pasqua e Natale, le sagre, le vendite dirette ai Gruppi di acquisto solidale, ecc. E considereremo anche gli omaggi che faremo di tanto in tanto ai nostri clienti.

Per cui, alla fine ipotizziamo che **le nostre necessità possano essere di 2.000 sacchetti all'anno** di melissa.

Questo numero di confezioni, corrisponde a circa 200 kg di prodotto pulito, il quale si ottiene dopo avere selezionato una quantità di prodotto secco grezzo da mondare pari a circa 330 kg. Significa che dovremo poter raccogliere almeno 1.650 kg di massa fresca di melissa e quindi che **si dovrà mettere a coltura una superficie di almeno 800-900 metri quadrati**.



Melissa: da una parcella di 50 metri quadrati si possono ottenere 15 kg di foglie essiccate

Un terzo esempio con l'aceto aromatizzato al dragoncello. Si supponga di voler produrre dell'aceto aromatico di dragoncello. Questo viene realizzato mettendo a macerare delle foglie di dragoncello essiccate nell'aceto impiegando una quantità di pianta pari al 5% di materia secca. La preparazione viene però fatta impiegando del dragoncello ancora fresco, che conferisce al prodotto un particolare bouquet, aromatico, caldo, delicato, per niente pungente.



Dragoncello: da una parcella di circa 50 metri quadrati si possono ottenere 10 kg di foglie essiccate, sufficienti per aromatizzare 200 litri di aceto

Per arrivare a definire quanta superficie coltivare a dragoncello, si dovrà prima conoscere due parametri essenziali:

1) quante bottiglie di aceto aromatizzato voglio produrre e commercializzare nell'anno, fino al prossimo raccolto di dragoncello;

2) qual è il contenuto di acqua presente nel dragoncello raccolto e ancora fresco, che devo impiegare in questa forma, ma riferendo le proporzioni alla materia prima secca, cioè privata dell'acqua.

Supponiamo che con una stima calcolata si stabilisca che si possano vendere 800 bottigliette all'anno di aceto aromatizzato al dragoncello (bottigliette della capacità di 250 ml) per un totale di 200 litri all'anno. Sono necessari perciò 10 kg di pianta essiccata, corrispondenti a circa 34 kg di foglie fresche di dragoncello, se queste hanno un'umidità intorno al 70%. La pianta contiene delle parti inerti che è preferibile eliminare prima dell'uso (rametti e fusti), perché contribuiscono poco o niente a dare aroma e sostanze funzionali al fitoderivato da preparare; questo vale anche nel caso di una macerazione in aceto o in altro solvente. Considerando perciò anche la presenza di questo scarto, costituito orientativamente dal 40% della massa, dovremmo arrivare a produrre e raccogliere almeno 58 kg di dragoncello grezzo e fresco. Se la resa della specie è attorno a 120 quintali per ettaro, pari a 1,2 kg per metro quadrato, basteranno 48 metri quadrati, cioè una parcella di circa 8x6 metri, per avere materia prima sufficiente a realizzare le 800 bottigliette da 250 ml di aceto aromatizzato. ●

ti giustificati solo se si pensa di fare un uso polifunzionale della superficie in questione.

Il progetto proposto a pag. 39 evidenzia però altri interventi, fatti non solo con lo scopo di diversificare l'uso del campo.

■ Si è proposto di recintare il campo con delle colture officinali più o meno arbustive, di intensa fioritura e profumazione, oltre che di elevato valore estetico e paesaggistico. Ecco perciò ai bordi la siepe di lavanda e/o di lavandino (D), dato che è una delle specie officinali da profumo più conosciute e coltivate dagli agricoltori, ma si sarebbe potuto scegliere anche il mirto, l'elicriso, il rosmarino o il giaggiolo.

■ Se un lato del campo fosse in linea con un canale o un torrente, ecco che potrebbero essere piantumati dei salici o dell'olivello spinoso, dei prugnoli o la spirea (E).

■ Si potrebbero anche scegliere degli arbusti di alto portamento o addirittura delle specie arboree, magari sempre a sfruttamento officinale, come per esempio sambuco, rosa canina (F), gelso (G), tiglio, ginepro, giuggiolo.

Lo scopo però non è solo quello paesaggistico o quello di indurre immagini suggestive nei visitatori o di dare loro l'opportunità di cogliere o di assaggiare estemporaneamente dei frutti durante la passeggiata e la visita all'orto botanico.

Quando si impiegano specie come lavanda, timo, elicriso, origano, rosmarino, si ottiene anche un'azione sanificante nei confronti del microclima e dell'aria in particolare, con un effetto preventivo anche nei riguardi delle specie officinali messe a coltura nel campo. Il salice, la spirea e la betulla contengono derivati dell'acido salicilico che sembrano avere un effetto risanante sul terreno; il rafano e il guado emettono essudati radicali utili al contenimento di organismi dannosi alle specie coltivate; le piante di altezza e volume più elevati possono invece avere la funzione di abbattere la ventosità e di formare un ostacolo naturale alla diffusione dei parassiti; la diffusione di specie aromatiche come origano, timo e maggiorana, riducono la presenza nell'aria di spore fungine e di insetti dannosi, favorendo invece quella delle api e di altri insetti impollinatori.



Con la lavanda si possono realizzare siepi per delimitare le parcelle e tracciare dei percorsi: la sua suggestiva fioritura e il suo profumo sono sempre apprezzati dai visitatori dell'azienda



Un'area coltivata con timo comune e con timo citriodora

Infine, il piano di coltivazione – ovvero l'«orto botanico officinale», sempre se si considera il doppio scopo – può essere arricchito o completato con altre piante, potendosi creare delle ulteriori aree specifiche, più o meno separate o distinte oppure collocate al margine del campo, sempre preferendo l'impiego di specie che possano dare dei prodotti utilizzabili, trasformabili e commercializzabili (per esempio un succo di melograno, uno sciroppo di ribes e piantaggine o uno sciroppo di rosa canina).

■ Nella nostra proposta si è aggiunta un'area destinata alla coltivazione di diverse specie e chemiotipi di timo e rosmarino (L), anche per caratterizzare in futuro i prodotti da vendere.

Come evidenziato nel progetto di pagina 39, le diverse specie e i diversi chemiotipi di timo e rosmarino, possono essere coltivati raggruppati fra loro, in un'area a sé, rispetto alle altre piante

in produzione, per valorizzarli anche visivamente, specialmente in caso di visita didattica, oltre che successivamente alla raccolta, con la trasformazione.

Per esempio, si potrà fare una piccola linea di essiccati di timo per l'uso condimentario, dove ciascuna confezione ha caratteristiche aromatiche differenti. Oppure si potrà produrre una piccola linea di oli aromatici e/o aceti aromatici, tutti di timo ma «monovarietali», utilizzando distintamente ciascun chemiotipo.

Una simile azione potrebbe essere fatta con un'altra specie aromatica, per esempio l'origano o il rosmarino, in aggiunta o in alternativa, a seconda delle condizioni ambientali e climatiche nelle quali sorge l'azienda.

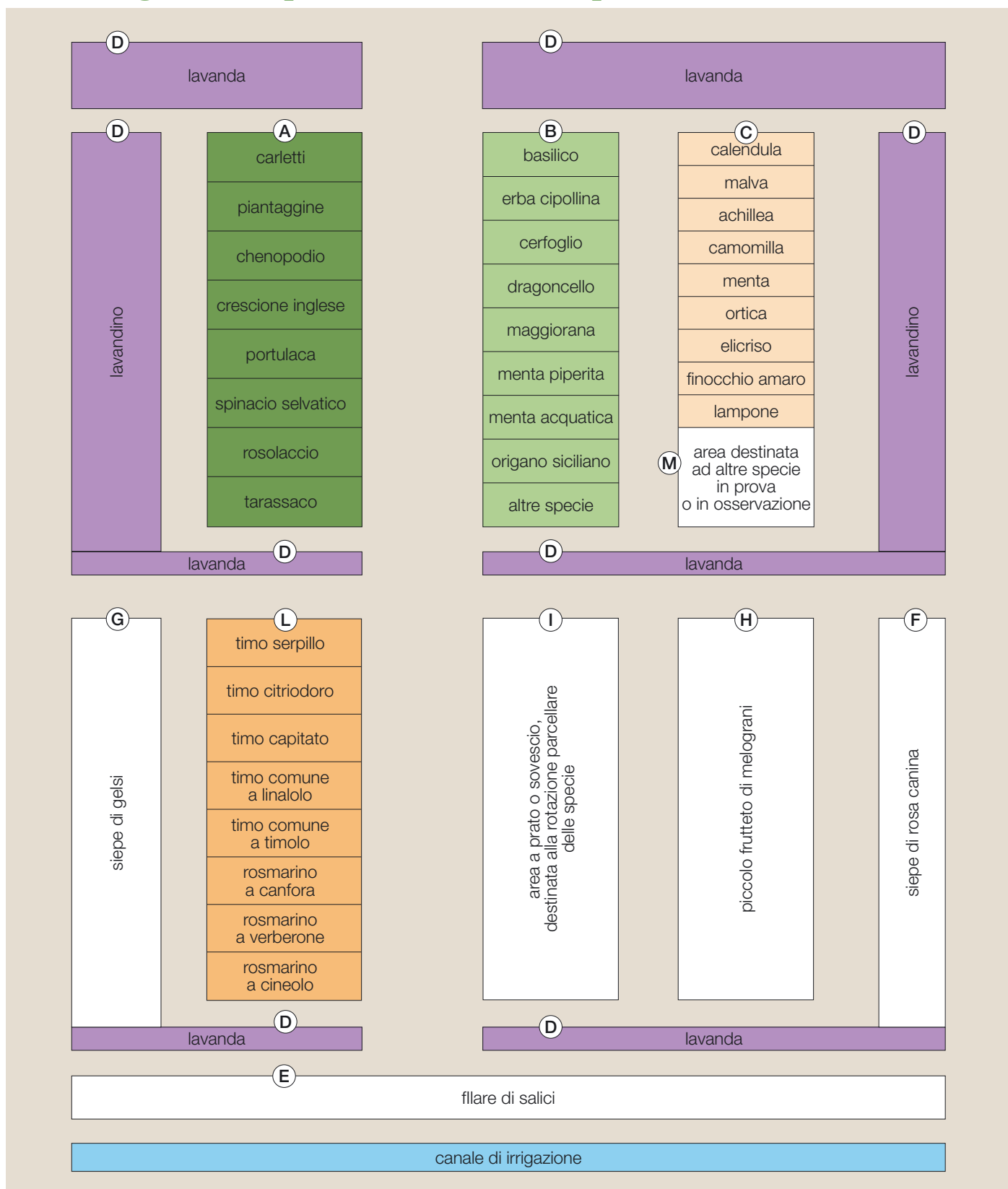
■ Si completa la proposta di costruzione del campo officinale, con la realizzazione di un piccolissimo frutteto di melograni (H), perchè si può utilizzare il succo dei frutti per realizzare, assieme alle erbe, degli sciroppi o delle bevande, sempre nell'ottica di arrivare ad avere in azienda un paniere di prodotti finiti ampio e caratteristico, perchè da questo dipende poi lo spessore del reddito dell'agricoltore. Oppure si possono prevedere delle siepi di gelsi e rosa canina per delimitare i confini.

■ Va anche considerata, se possibile, un'area da destinarsi alle rotazioni (I), per dare continuità ed evoluzione nel tempo al progetto allestito, ma anche per evitare che la coltivazione di ciascuna specie debba ripetersi a breve sulla medesima superficie, col rischio elevato di manifestazioni di «stanchezza» e/o di comparsa di malattie.

Un'area viene riservata a sperimentare nuove specie (M), per poter rinnovare periodicamente il paniere di prodotti da offrire, creandone di nuovi, ma per fare questo c'è prima bisogno di verificare l'adattabilità agronomica e la qualità del prodotto che si ottiene dalle nuove piante, prima di inserirle definitivamente nel piano di produzione (cioè in A, B o C).

Inoltre, è stata predisposta una strada che attraversa il campo longitudinalmente, che deve essere sufficientemente ampia per circolare agevolmente con le macchine operatrici, e una serie di stradine e corridoi complementari di servizio o di passeggiata.

Progetto di un piano di coltivazione di piante officinali consociate



Piante alimurgiche
 Piante aromatiche

Specie e chemiotipi di timo e rosmarino
 Piante infusionali e per fitoderivati



Un piccolissimo frutteto di melograni, utili per poter ampliare il paniere di prodotti e realizzare succhi e sciroppi, assieme alle erbe

Riassumendo...

A questo punto è forse necessario richiamare e riassumere alcune precisazioni che giustifichino la nostra proposta pratica, che sarebbe del tutto irrazionale e certamente non perseguibile, in un'ottica di produzione di materie prime officinali da commercializzare all'ingrosso. Si tratta di considerazioni già citate nei capitoli precedenti, che ora risulteranno più comprensibili perché riproposte in un contesto pratico e operativo:

- tutte le specie proposte sono state scelte nel loro ruolo di piante officinali e come tali si intendono anche il lampone e il melograno, come vedremo dall'uso che ne proporremo nella parte dedicata alla trasformazione;

- l'elevato numero di specie messe in coltivazione è giustificato dal fatto che l'azienda dovrà ottenere un paniere generoso di prodotti finiti da commercializzare direttamente;

- questa scelta, con la particolare disposizione delle piante nell'area, è giustificata dal fatto che si utilizzerà il medesimo campo anche come «orto botanico» visitabile. Le piante inserite hanno momenti di fioritura diversa e di manifestazione di aromi e colori differenziata nel tempo, permettendo così visite e passeggiate ripetute con esiti e percezioni differenti. Inoltre darà la possibilità ai visitatori di apprezzarne in concreto anche il sapore attraverso i prodotti trasformati disponibili in azienda,

con la degustazione estemporanea o l'acquisto;

- ciascuna specie è coltivata su superfici limitate, definite in base alle necessità di materia prima da trasformare, quindi in funzione dei prodotti finiti che l'imprenditore realizzerà e porrà in vendita.

Vi sono inoltre altre considerazioni:

- questo campo produttivo, pur con molte specie, si adatta bene a essere condotto nel contesto organizzativo di un'azienda a conduzione diretta, con superfici generalmente modeste e dove è possibile utilizzare e valorizzare la manodopera impegnandola nella stagione della coltivazione (da marzo a settembre) e, successivamente, nei momenti di «vuoto lavorativo», per esempio nei mesi autunno-invernali nelle trasformazioni in laboratorio;

- quanto proposto non viene conseguito in un solo anno, ma avrà bisogno di un periodo di allestimento di almeno 2-3 anni per raggiungere una produzione regolare e a regime. Questo perché diverse specie sono pluriennali (per esempio melissa, maggiorana, timo, lavanda, elicriso) e quindi entrano nella piena e normale produzione solo dopo il primo anno di vegetazione, ma anche perché ci vuole del tempo per reperire



Le distanze dell'interfila vanno per quanto possibile standardizzate per facilitare l'impiego dei mezzi meccanici e lo svolgimento delle operazioni colturali (sarchiature, concimazioni, irrigazioni, ecc.)

tutti i materiali di propagazione, moltiplicarli e arrivare ad allestirne la coltivazione;

- si tenga presente anche che molte specie esauriranno il loro ciclo produttivo, in un solo anno e avranno perciò bisogno di essere riseminate e ritrapiantate ogni volta; altre, invece, in più anni. In ogni caso si dovrà creare una logica di avvicendamenti e rotazioni per poter disporre sempre di prodotto e per ridurre al minimo le malattie e la «stanchezza» del terreno. La menta, per esempio, è una specie depauperante che sfrutta molto l'azoto del terreno e a lungo andare lo impoverisce di questo elemento; la malva, se coltivata per troppi anni sulla medesima superficie, svilupperà facilmente la ruggine.

Nell'allestimento del campo si potrà provvedere a installare un sistema di irrigazione con pescaggio dell'acqua dal canale, con un impianto fisso a microirrigatori, oppure con un sistema mobile. In ogni caso, le strutture fisse o temporanee non devono ostacolare le operazioni agronomiche e la raccolta in particolare.

Inoltre, si terrà conto della pendenza del terreno per orientare lo sviluppo delle parcelle e favorire lo scorrimento delle acque piovane, in modo da evitare ristagni e per agevolare le operazioni colturali meccaniche e manuali, in particolare la raccolta.

In relazione all'uso del campo per visite didattiche, le parcelle potrebbero essere disposte in modo più dinamico, per esempio in forma circolare, oppure il campo potrebbe assumere una forma a spirale dove ciascun gruppo di piante (alimurgiche, aromatiche-condimentarie e officinali infusionali da trasformare), è disposto in un settore del «nastro» della spirale, la quale nel tempo, può essere ampliata e prolungata, per esempio con le specie officinali di utilizzo tintoreo o cosmetico. Il camminamento per la visita e per gli accessi di servizio, potrà formare una seconda spirale, parallela a quella di piantumazione.

Nel caso di un campo sviluppato su terrazzamenti, a quote progressive, le siepi di lavanda, rosmarino, sambuco, rosa canina oppure mirto, ginepro o di altre specie scelte in relazione all'habitat e al clima accompagneranno il sentiero di salita, disposte ai bordi.

Alcuni consigli per agevolare gli interventi colturali

Ogni pianta officinale del campo ha le sue specifiche esigenze agronomiche e le proprie caratteristiche di sviluppo. Quando però si realizza un campo produttivo con numerose specie si tende ad applicare criteri comuni di coltivazione, a cominciare dai **sesti di impianto** e dalla misura dell'interfila, per standardizzare e semplificare l'impiego delle attrezzature e lo svolgimento delle operazioni colturali (sarchiature, concimazioni, irrigazioni, ecc.).

Le distanze dell'interfila vengono nella maggior parte dei casi ridotte a due: 45 cm e/o 70 cm. Queste misure permettono alla pianta di avere uno spazio sufficiente per svilupparsi e consentono gli interventi meccanici senza dover continuamente regolare gli organi di lavoro delle attrezzature.

A questa semplificazione generale deve però a volte far eccezione la coltivazione di specie come basilico, crescione inglese e altre che per dare un prodotto verde, tenero e fresco necessitano di una semina molto fitta.

Una cosa che forse è meglio evitare, quando si realizzano delle coltivazioni consociate, è quella di seminare o trapiantare ciascuna specie su lunghe o infinite file singole. Questa forma di coltivazione non permette uno sviluppo uniforme e regolare della coltura nel suo insieme, né facilita gli interventi agronomici, in particolare l'irrigazione o la raccolta. Inoltre, è più difficile applicare le rotazioni e si ha una maggiore competizione fra le colture.

Le piante, messe su una fila unica, risultano disperse e poco osservabili nelle loro caratteristiche comuni di specie, nel variare delle fasi vegetative e nell'individuazione del periodo balsamico medio o ottimale e non si ha quell'effetto suggestivo che un «orto botanico» dovrebbe comunicare.

Meglio quindi disporre le piante di ciascuna specie in file non eccessivamente lunghe, ma ripetute più volte, a formare un'adeguata parcella di almeno 5-6 file o più, occupando una superficie di forma quadrata o rettangolare.

Si potrà poi, sempre che sia possibile

e conveniente, dare continuità fra specie diverse oppure mantenerle separate una dall'altra, lasciando un piccolo spazio incolto o addirittura un vialetto che favorisca gli interventi tecnici e/o il passaggio e l'osservazione del visitatore.

I vantaggi del lasciare degli spazi liberi e/o incolti, sono però da mettere a confronto con gli aspetti negativi:

- un eccesso di tare (cioè di aree non coltivate) fa perdere terreno produttivo all'azienda, che già è di piccole dimensioni;

- un aumento del lavoro di manutenzione e pulizia di questi vialetti.

Si tenga presente, inoltre, che le specie si possono raggruppare anche secondo la parte che va raccolta, poiché questo implica tecniche simili e uso di attrezzature uguali.

Si potrebbe quindi mettere in un'area definita le specie da foglia e da sommità fiorita, in un'altra le specie da fiore o da seme e in un'altra ancora le specie da radice. Per esempio, per la raccolta delle specie officinali da radice (bardana, tarassaco, rafano, altea) la raccolta prevede lo sfalcio preliminare della parte aerea, che va asportata dal campo, lo scavo, con relativo movimento di terra, e la prima pulizia in loco. Queste operazioni necessitano di un certo spazio e potrebbero disturbare una coltura da foglia o da fiore posta a fianco, specie se poliennale.

Le piante di lavanda e di lavandino,



Le lavorazioni di pre-impianto – aratura, ripuntatura, estirpatura – dovranno interessare tutta la superficie coltivata. Prima dell'aratura si dovrà provvedere a un'adeguata concimazione organica



Per l'«orto officinale didattico» si devono realizzare i cartelli informativi riportanti il nome botanico, il nome comune e possibilmente anche quello vernacolare delle diverse specie

o delle altre specie che abbiano il ruolo di delimitare l'orto botanico, segnare i confini delle differenti aree di coltivazione o che vengono impiantate per realizzare siepi o tracciare percorsi, vanno invece trapiantate in fila unica o binata (due file accoppiate e parallele): in fioritura creeranno effetti suggestivi, colorati e profumati, proprio nei mesi di maggio e giugno, quando solitamente si apre l'azienda ai visitatori.

Se il campo produttivo verrà usato anche come «orto officinale didattico», non si scordi di realizzare i cartelli informativi, in particolare quelli con il nome botanico latino della specie, con il suo nome comune e, volendo, anche quello vernacolare (dialettale).

La scelta del terreno e i lavori preparatori

Nella scelta del terreno dove realizzare il campo si deve fare attenzione anche al fatto che sia ben drenato e privo di ristagni d'acqua; in caso contrario si interverrà predisponendo dei sistemi di scolo.

Le lavorazioni di pre-impianto dovranno interessare tutto il campo, effettuando un'aratura e/o una ripuntatura seguita da estirpatura e prevedendo, in corrispondenza della loro esecuzione,

una buona concimazione organica (indicativamente, 150-200 kg di letame bovino maturo, o di compost preparato in azienda, per 100 metri quadrati).

Le ultime **lavorazioni di affinamento**, con erpice rotante o con motocoltivatore, potranno essere localizzate e limitate alla singola parcella dove di volta in volta si va a seminare o trapiantare, se l'allestimento di ciascuna coltura officinale è differito rispetto a quello delle altre vicine.

In caso contrario, cioè quando c'è una contemporaneità negli impianti, si procede affinando subito tutta la superficie interessata.

Per la maggior parte delle specie di piante officinali la **messa a dimora** avviene mediante trapianto in un periodo variabile fra la fine di marzo-primi di aprile e i primi giorni di maggio.

È importante disporre di **irrigazione** per favorire l'attecchimento delle piantine, per accompagnare la coltura nelle fasi di sviluppo vegetativo e di pre-fioritura, sia per stimolare il ricaccio dopo la raccolta delle parti aeree nelle specie pluriannuali.

L'irrigazione aiuta la rigogliosità e l'intensità di fioritura, importanti non solo per un campo da produzione, ma anche per un orto botanico didattico destinato all'osservazione e allo studio.

Basteranno anche modeste quantità d'acqua, ma magari frequenti, per far risaltare l'aspetto estetico, oltretutto produttivo, delle diverse specie di piante



Le operazioni di affinamento del terreno possono essere eseguite con un motocoltivatore o una motozappa, lavorando la parcella che di volta in volta si va a seminare o a trapiantare

ufficiali.

Una soluzione, a volte praticata, è l'irrigazione a goccia (mediante manichetta forata, ala gocciolante con gocciolatori preiseriti, ecc.), ma potrebbe meglio conformarsi al campo anche un sistema di irrigazione per aspersione con irrigatori a spruzzo o a bassa intensità montati su corti sostegni o a bordo aiola, parcella o campo, in grado di distribuire comunque l'acqua su aree localizzate, ma in modo diffuso e a bassa pressione.

Se l'impianto non è disposto a terra, ma sollevato su dei sostegni, non osta-

cherà eventuali sfalci e la raccolta dei prodotti nel periodo utile.

Molto utile è anche la possibilità di irrigare a settori, ciò permette di rispondere alle esigenze specifiche delle singole specie coltivate in parcella, senza distribuire acqua dove non è necessario o addirittura dannoso. Per esempio, se si sta coltivando della melissa o del basilico dove a fianco vi è una parcella di calendula, si può avere la necessità di distribuire dell'acqua sulla prima, con un sistema ad aspersione, per stimolarne il ricaccio (perché si è appena sfalcato e raccolto), ma al contempo bisogna evitare di bagnare anche la calendula, a inizio fioritura, altrimenti si danneggia il fiore che prossimamente verrà raccolto.

Se è difficile gestire selettivamente l'irrigazione in un campo produttivo dove vengono coltivate molte specie, esistono anche dei sistemi di microirrigazione o di irrigazione localizzata o a corto raggio, con piccoli spruzzatori, non necessariamente a goccia.

Esistono anche dei sistemi con irrigatori a scomparsa che si sollevano automaticamente all'avvio della circolazione d'acqua nelle tubature e che poi si riposizionano sotto il livello del terreno, senza disturbare la coltura e lo svolgimento delle operazioni colturali.

È preferibile però prevedere la realizzazione di questi sistemi già in fase di progettazione, quando si decidono le aree da assegnare a ciascuna specie o a gruppi di specie, come è stato proposto, e senza dimenticare che comunque negli anni si dovrà tener conto delle rotazioni e delle sostituzioni di specie.

Infine, bisogna anche preoccuparsi della **pulizia del terreno dalle infestanti**, soprattutto nelle prime fasi di attecchimento e sviluppo. Se il campo è utilizzato anche come orto didattico ufficiale, si dovrà intervenire non solo sulle parcelle, ma anche sui vialetti fresando il terreno o utilizzando il pirodiserbo (cioè il diserbo con il fuoco).

Se invece si lasciano dei vialetti larghi e il campo ha anche la funzione di orto botanico didattico, quindi visitabile, si può inerbirli e poi mantenerli puliti con lo sfalcio periodico.

Un'ultima alternativa è quella di pavimentare i vialetti con appositi lastroni, ma è una soluzione costosa e ovviamente non praticata su superfici estese. □



Occorre prevedere un impianto di irrigazione. I sistemi più adatti sono quelli per aspersione con irrigatori montati su corti sostegni (1) e a goccia, per esempio mediante manichetta forata (2)

Vita in **CAMPAGNA**

www.vitaincampa.gna.it



Edizioni L'Informatore Agrario

Tutti i diritti riservati, a norma della Legge sul Diritto d'Autore e le sue successive modificazioni. Ogni utilizzo di quest'opera per usi diversi da quello personale e privato è tassativamente vietato. Edizioni L'Informatore Agrario S.r.l. non potrà comunque essere ritenuta responsabile per eventuali malfunzionamenti e/o danni di qualsiasi natura connessi all'uso dell'opera.