

PATATA (*Solanum tuberosum* L.)

La patata ha il suo centro di origine nella regione andina, tra Perù e Cile. E' stata introdotta in Europa nella seconda metà del XVI secolo come curiosità botanica, e la prima coltivazione in Italia risale al 1580, anche se la sua vera diffusione è iniziata due secoli più tardi. La coltivazione della patata è diffusa in tutto il mondo, con una maggiore concentrazione di superficie in Europa: in particolare in Polonia, Germania, Repubblica Ceca, Spagna e Francia, dove si raggiungono rese unitarie che sono tra le più elevate e dove rappresenta, per alcune popolazioni, un alimento importante com'è il pane.

In Italia con la patata si praticano tre tipi di coltura: la precoce o primaticcia (in particolare al Sud), la comune (in particolare al Nord) e la bisestile o di secondo raccolto, che occupa una limitata superficie. L'Italia è allo stesso tempo esportatrice (prodotto precoce) e importatrice (prodotto comune e tuberi da semina).

La pianta (fig.3) è in genere costituita da due o più fusti, angolosi, fistolosi, ingrossati ai nodi, di varia lunghezza e colore, con portamento eretto o più o meno decumbente. Le foglie sono composte da 5, 7, 9 foglioline di varia dimensione e colore (verde da chiaro a intenso), più o meno bollose e a lamina più o meno aperta. Le parti verdi - compresi i tuberi quando permangono a lungo esposti alla luce - contengono solanina, alcaloide velenoso; la solanina è presente anche nei tuberi immaturi, quando si formano i germogli e quando i tuberi appassiscono.

Il fiore (fig.1) è ermafrodita e ha un colore variabile dal bianco al celeste, dal rosa al viola, talvolta è screziato o presenta due colori; è campanulato ed è portato su infiorescenze a corimbo.



Fig.1 Infiorescenza e fiori di patata

I frutti (fig.2 e 3) sono piccole bacche verdi di forma più o meno rotondeggiante, simili al pomodoro, che possono contenere da 70 fino a 150 semi.



Fig.2 Frutto di patata e semi

I semi sono piccoli, reniformi e appiattiti.

Le **radici** superficiali sono fascicolate e dotate di numerose diramazioni capillari: dalla parte bassa del fusto si dipartono gli stoloni

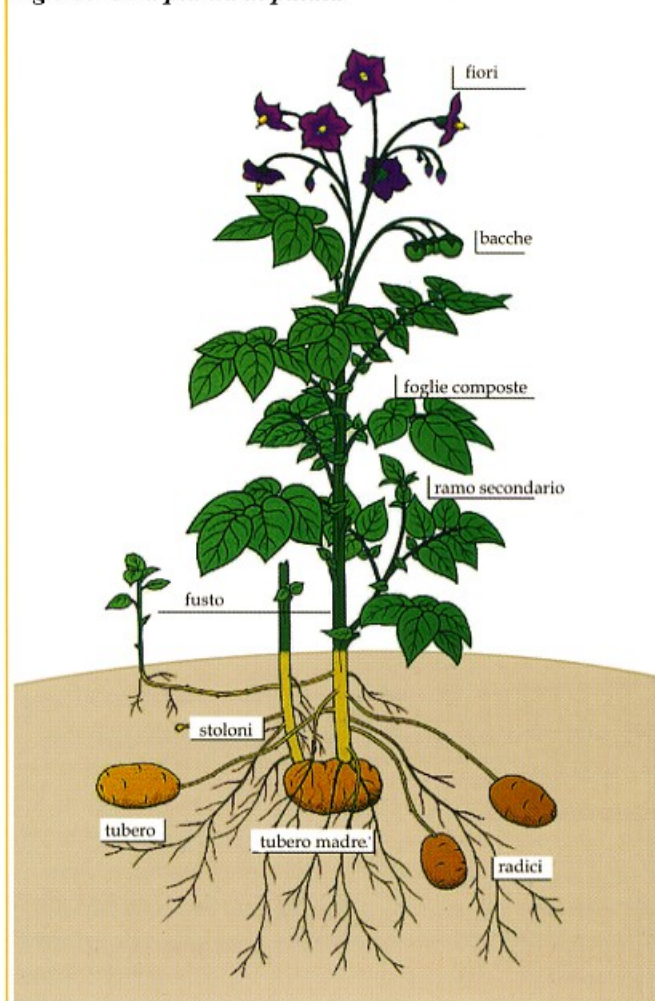
che sull'apice, ingrossando, formano un tubero. Nel **tubero** maturo l'epidermide è sostituita dal periderma (o "buccia") fatto di strati di cellule suberose, che proteggono l'interno dall'eccessiva perdita d'acqua e dalla penetrazione di funghi e batteri. All'interno, sono contenute grandi quantità di amido. In mezzo al tubero

ci sono tessuti diversi ma non più facilmente distinguibili, tra cui i fasci fibrovascolari diretti verso le gemme ("occhi").

Sotto l'influenza della luce, i tessuti esterni del parenchima corticale producono clorofilla e invertiscono. La capacità di formare un diverso numero e lunghezza di stoloni varia in funzione della varietà e delle condizioni di ambiente così come le differenze di dimensione, forma, numero, colore, caratteristiche della buccia, colore della polpa del tubero. Nel tubero si distingue un ombelico (punto di attacco dello stolone) e una testa, opposta all'ombelico, che raccoglie la maggior parte delle gemme. Se si sopprime una gemma, questa è rimpiazzata da un'altra o, più comunemente, da altre due.

Non tutte le gemme di un tubero, quando è interrato intero, si sviluppano formando un fusto. Le più vigorose sono quelle sulla testa.

Fig.3 Schema pianta di patata



ACCRESIMENTO, BIOLOGIA FIOREALE E IMPOLLINAZIONE

Pianta erbacea, annuale a impollinazione entomofila. Alcune varietà di patata, indipendentemente dall'ambiente, non fioriscono; altre invece giungono a emettere i bocci fiorali che però cadono prima della fioritura; altre infine fioriscono regolarmente e portano a maturazione i frutti.

VARIETÀ LOCALI/TRADIZIONALI E COMMERCIALI

Le varietà commerciali contemporanee sono selezionate per presentare:

- una forma regolare, tondo-ovale od ovale;
- la buccia liscia di un colore che va dal crema al paglierino, pressoché senza gemme o con poche gemme del tutto superficiali;
- la pasta di colore paglierino.

Oltre a queste caratteristiche standard, tra le patate commerciali, si possono anche trovare varietà con la buccia rossa o rosa-chiaro (molto comune la Desirée) o con la pasta di colore bianco (molto comune la Kennebec).

Invece percorrendo campagne e valli, può capitare di trovare patate riprodotte da molti anni nella stessa località, qualche volta tramandate da una generazione all'altra. Potrebbe trattarsi di una vecchia varietà che viene da tempi e luoghi nascosti oltre l'orizzonte della memoria o, più facilmente, di una varietà commerciale ripiantata anno dopo anno e, poco o tanto, ormai diversa, per forma e comportamento, dal tipo originario.

In entrambi i casi, probabilmente, saremo di fronte a tuberi mediamente piccoli, deformi e a piante deboli e di scarsa resa: tutto questo non succede perché le piante invecchiano come succede a noi, ma perché si ammalano di virus.

Per recuperare una varietà, dobbiamo acquisire qualche informazione sulle virosi e sapere come si diffondono e cosa fare per prevenirle o per contenerne i rischi di propagazione, e ancora sapere come selezionare le piante in campo e i tuberi prima della semina e dopo la raccolta.



Fig.5 Varietà locale: Quarantina bianca

Dunque, quando vediamo un tubero poco regolare, o con un forma tondeggiante-globosa o cilindrica, o con gemme numerose e profonde o con la buccia scabrosa o di colore variegato o irregolare (Fig. 4,5 e6), e con la polpa bianca (come erano prevalentemente le varietà tradizionali italiane prima della metà dello scorso secolo), possiamo presumere che si tratti di una vecchia varietà; poi, dalla ricerca in campo fatta attraverso le fonti orali e attraverso le fonti letterarie, potremo averne conferma.



Fig.6 Valorizzazione della Quarantina bianca

Le virosi delle patate

I virus che infettano le patate e ne provocano la degenerazione e il decremento produttivo sono portati e depositati dagli afidi (come i pidocchi), e gli afidi difficilmente volano ad alte quote, nelle zone fredde e in quelle battute dal vento.

Le virosi non condizionano il raccolto dello stesso anno, né la qualità gustativa e culinaria delle patate, però possono compromettere la resa degli anni successivi. Dunque per fare la produzione di tuberi da seme bisogna cercare di ridurre il rischio di infezioni virali, adottando cautele particolari che non sono, invece, necessarie per la produzione di tuberi da consumo.

Il riconoscimento delle virosi di solito è fatto attraverso analisi di laboratorio; ma, parzialmente e tuttavia con buona efficacia, può essere fatto anche attraverso l'esame visivo delle piante in campo e dei tuberi.

Sono indizio di virosi:

- a. il mosaico sulle foglie;
- b. le foglie arcciate dai bordi laterali verso il centro;
- c. le piante e le foglie molto più piccole del consueto (nanizzate);
- d. i germogli filamentososi.

RECUPERO VARIETALE E AUTORIPRODUZIONE DI TUBERI E SEMI

Per recuperare una varietà, non importa partir da tanti o pochi tuberi, perché – visto che la moltiplicazione avviene comunemente per clonazione e non per incrocio – ne può bastare anche solo uno!

Il recupero passa attraverso l'eliminazione (e quanto meno, la riduzione e il contenimento) delle virosi (vedi box). Per fare un buon lavoro servono tempo e attenzione: lo si può fare in laboratorio con tecniche di risanamento

termico e chimico; ma si può provare a farlo anch

con alcune semplici procedure di selezione che ogni contadino può praticare con cura e buon senso e con le stesse attenzioni che si usano per la produzione delle patate da seme. Qui di seguito, descriviamo le une e le altre.

PREGERMOGLIAZIONE

Prima della semina – da 4 a 6 settimane – si tolgono i tuberi destinati alla risemina dall'ambiente fresco, asciutto e buio dove sono stati conservati fino ad allora e si mettono a pregermogliare. La pregermogliazione si fa disponendo i tuberi in cassette basse su un solo strato, a temperatura ambiente con la naturale luce diffusa del giorno (ma non sotto la luce diretta del sole): un locale illuminato va bene e può andar bene anche una stanza in casa. Questo procedimento permette di agevolare l'emergenza dei germogli e di osservarne la formazione: se crescono corti e robusti, vanno bene per la semina; se vengono filamentososi o se presentano marciume apicale devono essere scartati. Devono essere scartati anche i tuberi che presentano evidenti segni di malattia o marcescenza.

La tecnica della pregermogliazione è consigliata **sia per i tuberi destinati al recupero varietale e alla produzione da seme, sia per quelli destinati alla produzione da consumo.**

