

Signora patata

È il cibo dei poveri, ma ha rivoluzionato la storia, salvando l'uomo dalla fame. Perché è l'alimento perfetto: facile da coltivare, conservare e mangiare. In più è indispensabile nell'industria. E presto arriverà anche nello spazio.

Problemi scottanti e sesso: così insaporisce il linguaggio

Patata deriva da *papa*, termine dell'antica lingua quechua, parlata in Perù. In Occidente si è diffusa dopo la scoperta dell'America: perciò "patata", in letteratura, è attestata dal 1525. E in 5 secoli, oltre al palato, ha stimolato la fantasia, assumendo significati sempre nuovi.

Diversi modi di dire, infatti, si ispirano al tubero: "avere le patate in bocca" significa parlare in modo incomprensibile; la "patata bollente" è l'emblema dei problemi imbarazzanti; "spirito di patate" è un distillato insipido, cioè una battuta insulsa. "Idem con patate" significa "identi-

co": essendo le patate un alimento di basso prezzo, aggiungerle a un altro piatto non lo nobilita. **Dolci.** Se usata per definire una persona, "patata" è una persona goffa, sgraziata, sciocca, sempliciotta, debole, anche se "patatone" è un vezzeggiativo usato per qualificare

le persone grassottelle ma dolci e sensibili. **Venere.** "Patatina" è un termine infantile usato per indicare il sesso femminile. Il motivo? Un'allusione al rigonfiamento del monte di Venere, o il corrispettivo simmetrico (sempre... vegetale) del "pisello".
Vito Tartamella

Abbondanti e nutrienti

Raccolto di patate in Bielorussia: la patata è il 4° alimento più diffuso al mondo. La Cina è il maggior produttore. In Italia a testa ne mangiamo 40 kg l'anno.



Scene di vita
La raccolta delle patate: quadro di Vincent Van Gogh del 1885. Già da più di un secolo il tubero era il cibo dei poveri in Europa.



Patria natale
Lago Titicaca in Perù: la patata è apparsa per la prima volta in questa zona, circa 8.000 anni fa.



Momenti storici
Sopra, indio dona patate a un "conquistador" (Svezia, 1917). A lato, 50 anni di ricerca sulla patata in un francobollo indiano (1985).

L'aumento di popolazione mondiale del 1700 e del 1800 è stato

Ha 7.500 varietà, è il 4° alimento più diffuso al mondo (dopo mais, grano e riso) e certamente il più versatile. Pur essendo un cibo umile, ha cambiato la storia, nel bene e nel male: la sua assenza, nel 1800, causò la più grande migrazione verso gli Usa e forse sarà il nutrimento degli astronauti che esploreranno lo spazio. Nel frattempo, l'Onu punta su di lei per sconfiggere la fame e la povertà.

Il successo della patata (*Solanum tuberosum*), di cui la Fao celebra nel 2008 l'Anno interna-

zionale, è dovuto a un mix unico di fattori: è facile da coltivare, cresce a ogni latitudine, si conserva per 6 mesi senza bisogno del freezer, è commestibile fino all'85% (contro il 50% dei cereali), si coltiva in poca terra. E in più è buona e nutriente. Non a caso, l'economista tedesco Friedrich Engels (1820-1895) dichiarò che l'avvento della patata ha rivoluzionato la storia quanto la scoperta del ferro.

● Tre mesi per crescere

La patata apparve 8.000 anni fa sulle rive del lago Titicaca, tra

il Perù e la Bolivia, ma giunse in Europa solo nel 1500, sulle navi dei *conquistadores* spagnoli. Da allora il suo successo è diventato planetario: ogni anno, nel mondo, si producono 323 milioni di tonnellate di patate (dati Fao 2005) su una superficie complessiva di 195 mila km²: più di 2 volte l'Austria.

Ma che cos'è, dal punto di vista botanico, la patata? È una pianta delle Solanacee, famiglia a cui appartengono anche il tabacco, la melanzana, il pomodoro, il peperone. Produce fiori bianchi e bacche non commestibili.

Cresce quasi ovunque, dai climi subtropicali a quelli continentali, freddi o mediterranei.

Si sviluppa sotto terra, favorita da oscurità, umidità e dalle basse temperature. Qui, al riparo dagli agenti atmosferici, in circa 3 mesi, gli stoloni (sorta di radici) si gonfiano fino a diventare tuberi ricchi di amido: sostanza preziosa perché si può immagazzinare e protegge la pianta dalle avversità. Se muore, dalla patata spuntano infatti nuovi germogli (una decina per ogni tubero). Ed è proprio così, da tubero a tubero, che la pianta si riproduce.

merito suo: era l'alimento di chi non poteva comprare il pane

Scoperta dai *conquistadores* europei nel 1500, non ebbe subito il successo delle altre colture importate dal Nuovo Mondo, come il mais e il pomodoro. Si diffuse infatti in Europa e nel Nord America, ma per secoli non fu accolta da Cina, Giappone e da tutta l'area islamica.

E anche nel Vecchio Continente la patata ebbe fortune alterne: dopo un primo momento di gloria nelle corti spagnole e francesi, fu presto dimenticata. Si pensava che fosse afrodisiaca o velenosa, che fosse una pianta medicinale o che provocasse la

lebbra... Nell'*Encyclopédie* francese del 1765, la si descrive come un "cibo flatulento", che cioè causa peti. Disorientava perché assomigliava a un tartufo senza averne l'aroma.

● Dalle stive ai capelli

La patata tornò in auge solo nel 18° secolo quando, a causa delle carestie, divenne il principale alimento disponibile in Europa. In Francia, la regina Maria Antonietta (1755-1793) diffuse tra i nobili la moda di mettersi fra i capelli fiori di patata.

Ma attecchì soprattutto in Irlanda, dove era diventata fin dal 1700 l'alimento dei poveri e una delle principali risorse esportate. Ecco perché il 1845 fu un anno così nefasto: la peronospora (il fungo *Phytophthora infestans*) attaccò le piante di patate, danneggiando le foglie e riducendo i tuberi a un ammasso marcescente e immangiabile.

Interi raccolti andarono distrutti. E la gente moriva: le vittime furono più di un milione, e in

quegli anni iniziò la migrazione in massa degli irlandesi verso Usa e Canada.

Ma perché la peronospora si diffuse proprio allora? Nei primi, lunghissimi viaggi transoceanici (1500-1600), durante l'attraversamento della fascia tropicale, nelle stive delle navi, a causa del caldo e dell'umidità, le patate subivano una specie di pastorizzazione: la temperatura saliva e i parassiti morivano.

Dalla metà dell'800, con l'avvento delle navi a vapore, molto più veloci, questo processo non ebbe più il tempo di avvenire e la

Le patatine fritte, inventate da un ristoratore... per vendetta

Chi inventò le patatine fritte? Fu uno chef indiano-americano, George Crum, in una sera d'estate del 1853, per fare un dispetto a un cliente troppo esigente del Moon Lake Lodge, il ristorante di lusso di Saratoga Springs (nello Stato di New York), dove lo chef lavorava.

Quella sera, Cornelius Vanderbilt, magnate delle ferrovie, aveva rimandato indietro per ben tre volte un piatto di "french fries" (quelle tipiche dei fast food di oggi) perché non erano abbastanza sottili per il suo palato. Esasperato, Crum decise

allora di vendicarsi. Tagliò le patate in fette sottilissime, in modo che, una volta fritte, sarebbero state così dure da non poter essere mangiate. Almeno con la forchetta. **Cesti.** Non fu così: Vanderbilt rimase entusiasta della ricetta e il piatto divenne

una specialità del ristorante. Qualche anno dopo, Crum aprì un ristorante che offriva a ogni tavolo un cesto di patatine fritte. **Sacchetti.** Ma non brevettò mai la ricetta, che rimase quindi alla mercè di chi poi la commercializzò in tutto il mondo. In particolare, 70

anni più tardi, nel 1920, una ditta californiana, la Scudders, aprì la strada al consumo di massa, inventando i tipici sacchetti per patatine fritte, studiati per preservarne freschezza e croccantezza. **Francesi?** Le patatine fritte nascono quindi come va-

riante delle "french fries", il cui nome deriva dall'essere cotte alla francese, cioè profondamente fritte e salate. In realtà, la paternità di questo piatto (di cui oggi si consumano 11 milioni di tonnellate all'anno in tutto il mondo) se la attribuiscono in molti: non solo francesi, ma anche belgi, inglesi, spagnoli.

Così vanno nel sacchetto

1. Tuberi su nastro in una fabbrica di patatine fritte.



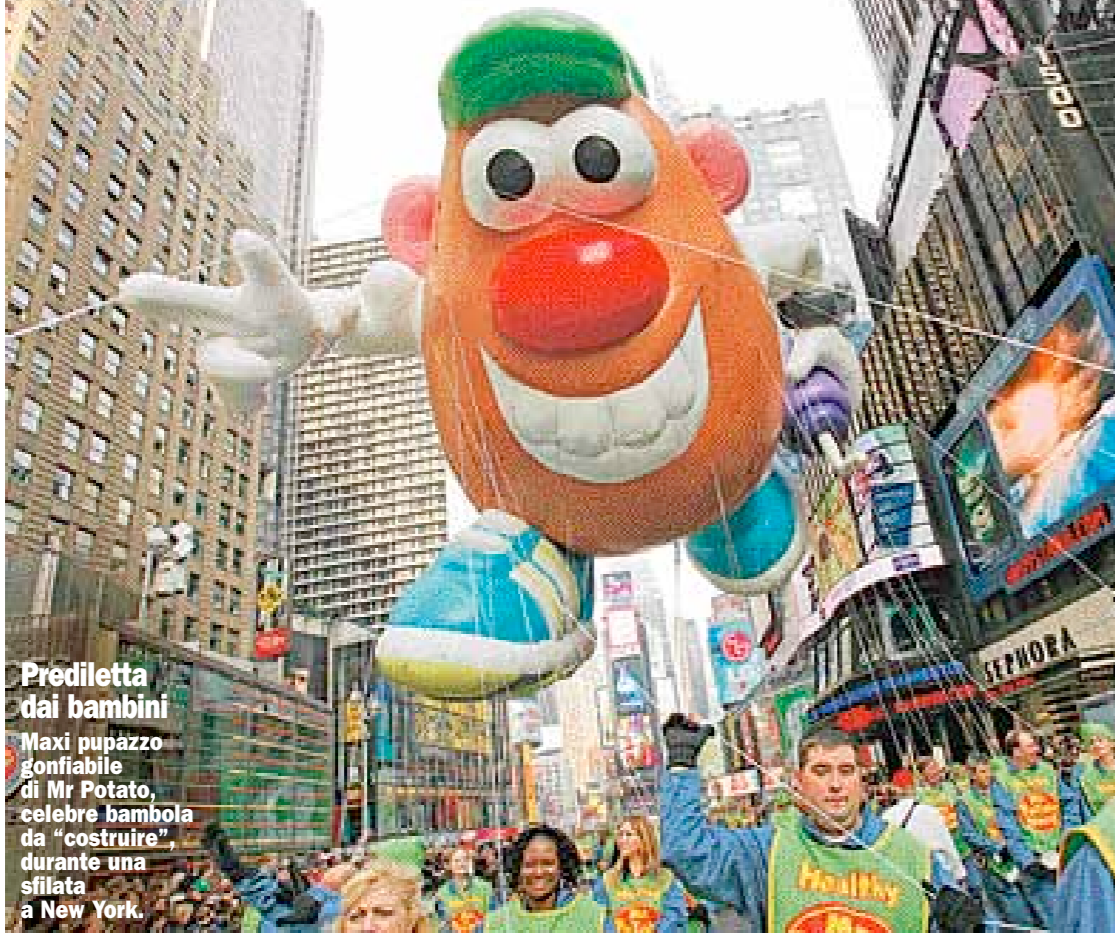
2. Lavaggio.



3. Frittura.



4. Salatura.



Prediletta dai bambini

Maxi pupazzo gonfiabile di Mr Potato, celebre bambola da "costruire", durante una sfilata a New York.

Ha avuto successo in Germania perché era usata come distillato e come cibo per maiali

► peronospora si trasferì indenne in Europa. Solo nel 1882 si scoprì che la causa della moria di patata era un fungo: nel frattempo il governo irlandese dovette correre ai ripari importando generi alimentari dall'estero.

Intanto, la patata si era diffusa in tutta Europa. Secondo gli storici, lo sviluppo demografico del 1700 e del 1800 è dovuto alla patata, cibo alla portata dei più

poveri che non potevano permettersi nemmeno il pane. Il tubero ebbe successo soprattutto in Germania, ma per motivi particolari: la si usava per produrre distillati, e le sue bucce servivano ad alimentare i maiali.

● **Piatti nazionali**

La versatilità della patata (si può friggere, bollire, arrostito, macinare...) ha ispirato migliaia di ricette celebri in tutto il mondo: purè, gnocchi, *mbriulata* siciliana (patate, manzo e maiale tritati, olive, pecorino), *rösti* svizzero (patate grattugiate, mescolate con burro e olio), *shepherd's pie* inglese (torta con patate, polpa di agnello tritata, piselli).

In Danimarca, Svezia e Finlandia, le patate novelle, lesse e insaporite con aneto, fanno da contorno alle aringhe

del Baltico. I *cepelinai*, polpette di patate ripiene di carne e formaggio, sono il piatto nazionale della cucina lituana, come le *papas relenas* (patate ripiene fritte) di quella peruviana: un purè riempito di carne e pomodori tritati, olive, uova sode e uva passa.

● **Vitamine dietetiche**

Dal punto di vista nutrizionale, la patata è un alimento unico, come sottolinea Carlo Cannella, docente di Scienza dell'alimentazione all'Università La Sapienza di Roma. «Fornisce 85 kcal per 100 g: condimenti a parte, è un alimento dietetico. Ha un modesto contenuto

Trucchi: smacchia, sgrassa, deodora

Pianta medicinale, cosmetico, diserbante, smacchiatore: la patata è tutto questo e molto di più... una specie di pianta magica, capace di togliere la nausea in gravidanza, di deodorare le ascelle, di pulire l'argenteria. Per esempio, una fetta cruda applicata sopra una scottatura per 15-20 minuti, lenisce il dolore. Con lo stesso sistema, è possibile togliere il fastidio e il rossore delle punture di zanzare. Sempre cruda, la patata toglie la nausea in gravidanza: basta masticarne un pezzetto. E ancora: poiché nella buccia si nasconde una sostanza che riduce la glicemia (il caiapo), mangiarne un po' è un ottimo coadiuvante naturale contro il diabete.

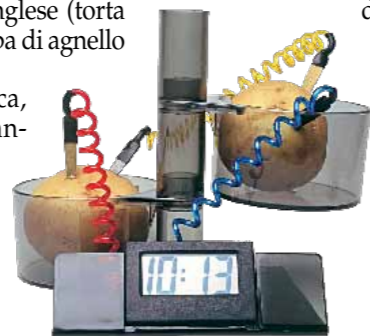
Argento. Come sgrassatore, poi, la patata è un portento: per le macchie di spinaci, occorre strofinarla cruda sulla stoffa, prima di lavare il capo con detersivo e acqua calda. Per le macchie di grasso serve invece la fecola: cospargendone un po' sulla macchia e lasciandola agire per qualche minuto, assorbe il grasso. Pulire l'argenteria diventa semplicissimo, se la si immerge nell'acqua di cottura delle patate.

Ascelle. E ancora: gli aloni lucidi che a volte appaiono sul tessuto quando si stira, possono essere eliminati strofinandoci sopra un pezzetto di patata. Il segreto per pulire una bottiglia? Riempirla di pezzetti di patata cruda, insieme a un cucchiaino di sale grosso e a un po' di acqua. E poi shakerare il tutto. Infine, per chi soffre di sudorazione eccessiva ma odia i deodoranti, la patata è l'ideale: basta passare sotto le ascelle una mezza patata cruda.



Punizione!

Marinai sbucciano patate su una nave inglese: una necessità, ma anche un lavoro ingrato.



Energia e carestia

A sinistra, le proprietà elettrolitiche della patata alimentano un orologio. A destra, carestia di patate in Irlanda (1846).





Pesi massimi
Un contadino cinese di Suzhou mostra con orgoglio 2 maxi patate dolci: insieme pesano 31 kg, un vero record.

I più "patatofili"? I polacchi: ne mangiano 150 kg l'anno a testa

► di grassi (inferiore all'1%) e di proteine (2%) che contengono lisina, un amminoacido essenziale assente nei cereali. La patata è ricca di carboidrati (circa 18%): per la gran parte amido (16%) e piccole quantità di zuccheri semplici. Rilevante il contenuto in vitamine, come B1, niacina e vitamina C, oltre a acido folico e acido pantotenico. La patata rappresenta una delle fonti più importanti di potassio (circa 570 mg/100 g), fosforo e calcio, che in parte passano nell'acqua di cottura se non si bolliscono i tuberi interi con la buccia. Le patate sono facilmente digeribili: perciò sono adatte all'alimenta-

zione di bimbi e anziani». Il successo della patata fra i bambini è testimoniato da una bambola, Mr Potato, nata negli Usa alla fine degli anni '40. È il modellino in plastica di una patata sulla quale possono essere applicati via via occhi, naso, orecchie, fino a trasformarla in un viso.

● Snack e fast food

I vantaggi della patata, comunque, non finiscono qui: è facile da conservare (in un luogo asciutto e buio resiste anche 6 mesi) e può essere lavorata a piacimento: non a caso, meno del 50% delle patate destinate all'alimentazione vengono con-

sumate fresche. La maggior parte subisce processi industriali di vario tipo, oppure – come tubero – è riutilizzata per la stagione successiva: in Francia, oltre il 13% della produzione (la selezione delle migliori piante) è usata per produrre altre patate, mentre i Paesi Bassi esportano circa 700 mila tonnellate all'anno di patate certificate per la riproduzione.

Il destino più comune, però, è quello di venire surgelate e di finire nei fast food o nei supermercati. Durante questo procedimento, le patate vengono sbucciate, tagliate a fette, bollite, seccate, parzialmente fritte, surgelate e impaccettate. Al

consumatore non resta altro che completare la frittura per farle diventare patatine fritte. L'appetito mondiale per questa ricetta è enorme: sono 11 milioni, infatti, le tonnellate di patate fritte consumate nel mondo ogni anno.

Le patatine-snack, nel sacchetto, sono un altro modo per conservare e cucinare patate a livello industriale (v. a pag. 18).

Poi c'è la disidratazione: private dell'acqua e trasformate in granuli, fiocchi e farine (la fecola soprattutto, ricavata dall'essiccazione delle patate bollite), le patate sono utilizzate quasi ovunque: nei mangimi, nei prodotti di pasticceria (per renderli

La Banca della patata: un'anagrafe vivente

Agata, arinda, desirée, monalisa, spunta, novella, imola, liseta, timote, adora, kuroda, primura... L'elenco delle varietà di patate è lunghissimo. Una biodiversità preziosa, costruita in 8.000 anni di incroci e adattamenti. E che l'industria degli Ogm sta mettendo a rischio.

Per proteggerla, è importante innanzitutto conoscere le specie esistenti, censirle e conservarle. **Biblioteca.** Per questo, il Cip, Centro Internacional de la Papa (Centro Internazionale della Patata), nato 35 anni fa, a Lima, in Perù, ha creato la più grande banca di

germoplasma di patate al mondo: una biblioteca vivente, un enorme vivaio che conserva i campioni di 5.000 specie di patate coltivate, 140 selvatiche (rappresentate da 2.000 campioni), 6.000 tipologie di patate dolci e 9 specie tradizionali andine (rappresentate da circa

1.300 campioni). Ma oltre a preservare la diversità, il Cip vuole sviluppare sistemi sostenibili ed efficienti per migliorare l'agricoltura rurale e urbana, facilitare l'accesso alle tecnologie da parte delle popolazioni contadine, ridurre la povertà e la fame.



Gli scaffali della Banca di Lima.



Ingrediente prezioso

Farina di patate in un'azienda di Xianju (Cina): è ottenuta riducendo le patate a una poltiglia ed eliminando le fibre con lavaggio in acqua. Ciò che resta è amido.

L'amido di patate è usato per estrarre gli ultimi residui di petrolio dai giacimenti



Coltivazioni avveniristiche
Da sinistra: mini tuberi selezionati; coltura di piante in vitro; semi di patate Ogm: necessitano di meno terra per crescere.



soffici), nelle salse (per addensarle), nei cibi concentrati degli aiuti alimentari di emergenza.

Con la distillazione, infine, la patata diventa una bevanda: in Russia, per esempio, fornisce l'alcol per la vodka, in Scandinavia per l'akvavit, bevanda alcolica nazionale.

● **Carburanti e sacchetti**

Oggi in Cina si coltiva il 22% della produzione mondiale, ma resta l'Europa il maggior consumatore planetario, con 96 kg di patate pro capite l'anno: i più "patatofili" sono i polacchi (150 kg a testa), mentre noi italiani siamo tra i consumatori più moderati, con 40 kg a testa.

In Europa ultimamente le patate scarseggiano e il loro prezzo aumenta. Da qualche tempo, quindi, sta diventando economicamente vantaggioso farle viaggiare da un continente all'altro: quelle che troviamo nei nostri supermercati arrivano da Egitto, Marocco, Libia.

Le patate, comunque, non servono solo per l'alimentazione: secondo la Fao, nel 2005, solo 2/3 della produzione mondiale è stata destinata a utilizzi alimentari. L'industria, in particolare, utilizza moltissimo l'amido, ricavato rompendo le pareti delle cellule del tubero con una soluzione di soda caustica o di

anidride solforosa, oppure facendole digerire da un batterio, il *Bacillus felsenius*. Una volta lavato ed essiccato, l'amido è usato nelle stoffe e nelle carte da tappezzeria (per renderle più consistenti). Ossidato, può essere aggiunto come ispessente agli inchiostri usati per stampare cotone e lino.

Nell'industria petrolifera, è utile per estrarre gli ultimi residui di petrolio da un bacino in esaurimento: l'amido, infatti, aggrega le particelle in gruppi più grandi e quindi più facili da recuperare.

Fermentate, le patate producono anche alcuni acidi organici: l'acido citrico (per le bevande dissetanti), l'acido fumarico (usato come conservante dei salumi, al posto dei nitrati).

E infine: dalla patata si ricava l'etanolo, che serve come carburante e per realizzare le bioplastiche (come i sacchetti di plastica biodegradabili).

● **Resistenti ai batteri**

Quale sarà il futuro della patata? Molto dipenderà dalle biotecnologie, che stanno studiando specie geneticamente modificate per aumentarne il rendimento, per rendere i tuberi più resistenti all'attacco dei batteri (e diminuire così l'uso dei pesticidi), o per produrre patate secche e farino-



Gelato al tubero

Gelato alla patata affumicata e acero in coni di patata al peperoncino: inventato negli Usa.

Dai test nello spazio sono nati mini tuberi da 0,5 grammi

► se adatte alla frittura. In Perù, la compagnia Chimica Svizzera ha trovato un sistema per triplicare il rendimento dei raccolti, producendo patate giganti di 6 kg.

● Vietnam e Nasa

Ma non è l'unica. In Vietnam, negli ultimi anni, la produzione di patate è raddoppiata grazie a un sistema di semina detto "micropropagazione". Con questo metodo si ottiene in tempi brevi e a costi contenuti un numero enorme di minituberi (e quindi di piantine) identici alla "madre" e, soprattutto, liberi da virus. Ma come? Vengono selezionate le patate migliori, le si spezzettano e ogni piccola parte di tubero viene fatta crescere in modo asettico e controllato in contenitori di vetro. E su un terreno di coltura addizionato con ormoni vegetali, per esaltare la produzione di nuovi germogli.

Questa tecnica, però, ha un grande handicap: le piante sono geneticamente tutte uguali, e quindi, benché selezionate tra le migliori, sono tutte esposte alle stesse infezioni.

Il sistema - che ha dato origine ai "Quantum tubers", mini tuberi da 0,5 g - è stato perfezionato dai laboratori spaziali della Nasa, durante la missione Columbia del 1995. In orbita, infat-



Natale patatoso

Albero natalizio realizzato con 98 kg di patate di 300 diverse varietà a Lima (Perù) nel 2007.

ti, ci sono le condizioni ottimali per la coltura in vitro: assenza di virus, funghi, batteri e controllo assoluto di luce e temperatura.

E le patate saranno un ottimo cibo per gli astronauti: durante le lunghe missioni interplanetarie, potranno fornire cibo e - disidratandole - acqua all'equipaggio. E le loro piante, con la fotosintesi, contribuiranno a ristabilire la giusta quantità di ossigeno e anidride carbonica nell'aria. Così la rivoluzione della patata arriverà anche nello spazio. ■

Paola Erba

Per saperne di più:

Su Internet: www.potato2008.org
Il sito dell'Anno internazionale della patata.