

**Il sondaggio "Difendeteci dagli asteroidi" La prima paura dei cittadini Usa**

Si avvicinano le celebrazioni per i 50 anni dell'allunaggio. La Casa Bianca annuncia nuovi piani ambiziosi per la colonizzazione del satellite. Ma al proprio paese gli americani chiedono obiettivi diversi. È il dato che emerge da un sondaggio di Associated

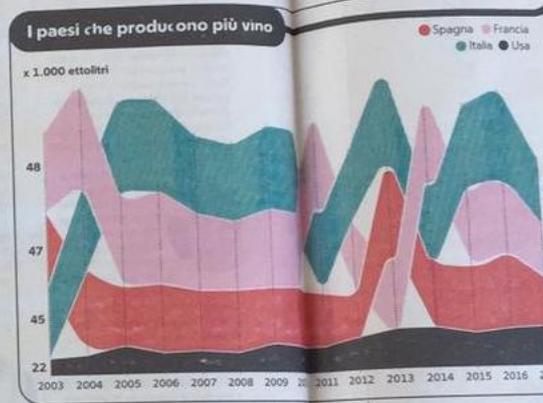
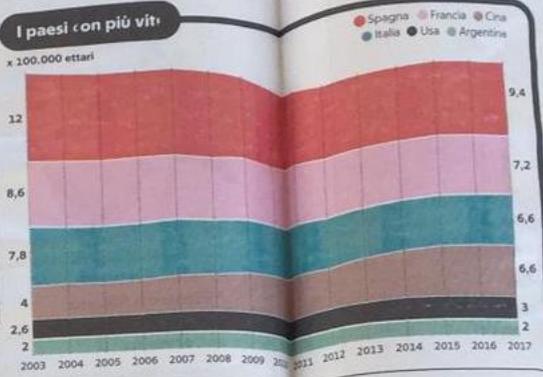
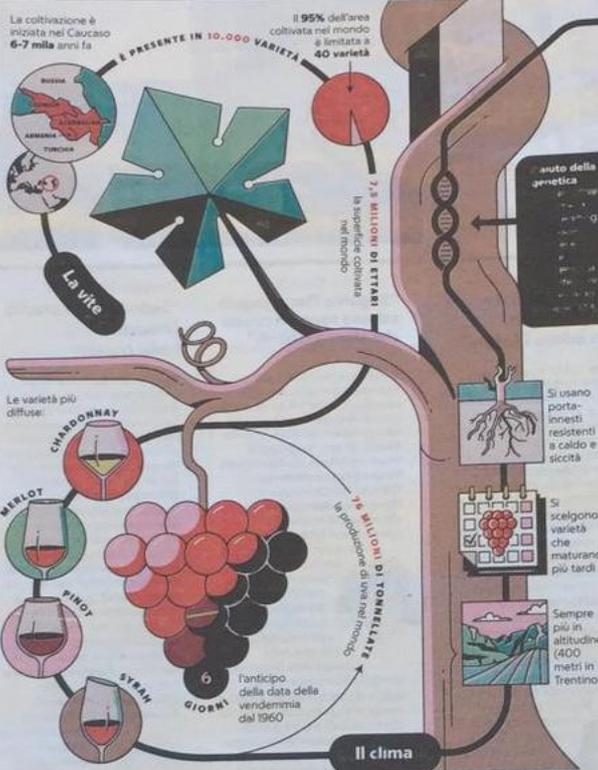
Press e Norc Center for Public Affairs Research, secondo cui solo un quarto degli statunitensi si fa favorevole al ritorno dell'uomo sulla Luna o alla partenza di una missione per Marte. Tre quarti degli intervistati, al contrario, chiedono maggiore

protezione contro gli asteroidi. La priorità della ricerca pubblica sullo spazio dovrebbe essere il monitoraggio di corpi celesti potenzialmente pericolosi per la Terra. L'esplorazione dello spazio profondo, inoltre, dovrebbe essere affidata ai robot.

**Caccia agli alieni Esplorati 160 anni luce ma di Et nessuna traccia**

Per tre anni gli scienziati hanno cercato in un raggio di 160 anni luce di trovare segni di vita. Il loro lavoro è stato...

**C'**è già fermento nei tini. Un'altra estate calda sta facendo maturare i grappoli lentamente. Ma i viticoltori non sono tranquilli. Se l'anno scorso all'International Wine Challenge uno "sparkling wine" inglese ha battuto gli champagne francesi, vuol dire che siamo all'alba di una nuova era enologica. E che il cambiamento climatico si fa sentire anche fra i filari. «In Trentino se possibile si impiantano i nuovi vigneti a partire da 3-400 metri», spiega Claudio Moser, responsabile di Genomica e biologia delle piante da frutto alla Fondazione Mach, vicino a Trento. Piero Di Carlo, climatologo dell'università di Chieti-Pescara, in un articolo appena pubblicato su *Science of Total Environment* ha calcolato che dal 1960 la vendemmia è stata anticipata di 6 giorni. «Le piogge concentrate in pochi, forti nubifragi, accentuano questo effetto perché non permettono all'acqua di penetrare bene nel terreno. La variazione complessiva è di oltre una settimana». Per le varietà che già erano precoci, la situazione è insostenibile: non è possibile una buona vendemmia a ferragosto. «Colore e aroma hanno bisogno di un sufficiente sbalzo termico fra notte e giorno. E il caldo eccessivo fa crollare l'acidità, che è essenziale sempre, ma in particolare per gli spumanti», spiega Moser. «Da 3-4 anni, per questo motivo, il Sud ha smesso di coltivare uve che maturano presto» aggiunge Luigi Frusciante, che insegna Genetica agraria all'università di Napoli. «Sicilia e Puglia hanno abbandonato il Sangiovese, che era usato per i tagli, ma non ama i climi caldi», conferma Moser. Di Carlo, per ottenere i dati su clima e vendemmia, è andato alla Cantina Valentini di Pescara: la settimana più antica d'Italia. «Coltivano la vite con le stesse tecniche dal 1650, senza irrigare. D'inverno scavano fossi per accumulare l'acqua piovana e contrastare la siccità estiva. Ma mi hanno confessato che ora sono preoccupati per il futuro della vigna».



**IL CASO**

# Aiuto, quei grappoli crescono troppo in fretta

Caldo e siccità mettono in crisi i vigneti. Cambia il panorama delle varietà in Italia. La vendemmia è sempre più anticipata. Ma dagli incroci e dalla genetica si cercano soluzioni per il vino del futuro

di Elena Dusi

conta Frusciante. «Abbiamo analizzato dei vitigni di epoca etrusca ritrovati a Cetamura, fra Firenze e Siena. Non sappiamo che caratteristiche avesse, ma di certo non era Sangiovese. La vite in Italia ha una biodiversità enorme. Non come nel resto del mondo, dove si coltivano quasi sempre le stesse varietà».

La pianta è nata nel Caucaso 6-7 mila anni fa ed è diffusa in 10 mila ceppi. Ma oggi nel 95% dei

**La Gran Bretagna è diventata una nuova patria dei vini frizzanti**

**Sul mercato arrivano nuovi ceppi ibridi in grado di resistere alle malattie**

vigneti del mondo si concentra una quarantina di varietà, con lo strapotere di chardonnay, merlot e pinot. Lo studio francese dimostra che la propagazione, nell'anno mille, avveniva già per talea, propagine o innesto. Per via asessuata dunque: mantenendo il Dna inalterato, senza lo scambio dei geni dell'impollinazione. «Anche in epoca romana era così», aggiunge Frusciante. Ma inalterato, oggi, il Dna della vi-

te non sembra destinato a restare. «Il clima ha sempre giocato un ruolo importante nella diversità genetica», spiega Frusciante, che ricorda la piccola era glaciale del 1400-1800. «Quando la laguna di Venezia ghiacciava, in pianura Padana scendeva a -30 e a Palermo spesso nevicava. Ma la vite ce l'ha sempre fatta».

Ora, per cavarsela con caldo e siccità, è ancora nel Dna della pianta che si cercano soluzioni. «Gli ibridi che perfezioniamo per resistere alle infezioni fungine hanno raggiunto una buona qualità», spiega Moser. La componente europea (vulnerabile ma dal buon sapore), a furia di incroci e selezioni, è ormai preponderante rispetto a quella americana (resistente alle malattie). «Non ne tireremo fuori un Brunello di Montalcino o altri Docg, ma abbiamo già vini molto buoni», spiega Frusciante. Nei laboratori di ricerca infatti vengono preparate le piantine frutto dell'editing genetico. «Sono tecniche moderne, più precise rispetto agli organismi», spiega Frusciante. Attendono il via libera della legge per uscire dai laboratori e affondare le radici nella terra. «Resistere a caldo e malattie, a quel punto, non sarà un problema. Nemmeno per il Brunello di Montalcino del futuro».

“In salve”

Il riscaldamento minaccia a prelibatezza il Mit di Boston cerca soluzioni a Ferrero dagli alberi di

BOSTON (USA) - Il genista artificiale della scatola blu affida di una stanza arredata di scrivanie e computer. Il MIT Media Laboratory ha creato una pianta 3D che...