

Nick Desnoyer, come sviluppare fiori "su misura"

Il designer modifica il DNA dei fiori per creare nuove varietà speciali.

di Danilo Calcaterra 09/02/2026 - 14:09 | [Energia & Ambiente](#) | [Inchieste](#)



Nick Desnoyer, ricercatore post-doc presso il Sainsbury Laboratory di Norwich, ha una passione particolare: ingegnerizzare i fiori. Ho scoperto il suo lavoro facendo ricerche sui "Giardini Atomici" e sul loro ruolo nello sviluppo dell'agricoltura moderna. I Giardini Atomici erano appezzamenti sperimentali, diffusi soprattutto tra gli anni '50 e '60, in cui semi e piante venivano esposti alle radiazioni ionizzanti di materiali radioattivi (come il cobalto-60) per indurre mutazioni genetiche casuali. Questi progetti — promossi anche da organizzazioni come la Atomic Gardening Society — erano fortemente legati all'iniziativa "Atomi per la Pace", lanciata nel 1953 dall'allora presidente americano Dwight D. Eisenhower. L'obiettivo, all'indomani dei bombardamenti di Hiroshima e Nagasaki, era promuovere l'uso pacifico della tecnologia nucleare su scala globale attraverso il progresso scientifico e la condivisione di conoscenze e materiali. Per l'Italia, un esempio emblematico dei risultati di questi esperimenti è il grano duro "Creso", oggi pilastro della nostra agricoltura. Si tratta di una varietà rivoluzionaria creata nel 1974 dal CNEN (oggi ENEA) nel laboratorio Casaccia: ottenuto irradiando semi della varietà Cappelli con raggi gamma, il Creso è una pianta di taglia più bassa, più resistente e con rese molto più elevate rispetto alla varietà originale.

Il lavoro di Nick Desnoyer rappresenta una versione più moderna, precisa e artistica dei Giardini Atomici. Nick combina una serie di metodi ad alta tecnologia, tra cui l'ingegneria genetica e l'incrocio selettivo, per ottenere fiori davvero speciali

Nick, potresti spiegarci in parole semplici le fasi del processo che utilizzi per ottenere fiori "su misura"?

Certamente. Possiamo suddividere il processo in quattro fasi. Prima di tutto, però, vorrei premettere che buona parte del mio lavoro si basa sull'ingegneria genetica. O, come preferisco chiamarla io, "design genetico". Si tratta del processo di alterazione del codice genetico di un organismo per produrre tratti desiderati, come colori, forme o strutture. Preferisco il termine "design genetico" perché la parola "ingegneria" implica un livello di controllo molto rigido, mentre nella realtà, quando si ha a che fare con la biologia, ci sono

Scegli il tuo paese



Logos



21 febbraio 2026

[Sfoglia l'archivio...](#)

Speciali



Olimpiadi 2026

[Sfoglia l'archivio...](#)

I video di Logos

quasi sempre variabili che sfuggono al nostro controllo. La prima fase del mio lavoro è l'ideazione. In questo stadio leggo articoli scientifici, seguo processi di pensiero creativo e abbozzo circuiti genetici. È la fase più importante per riuscire a perseguire solo le idee con il maggior impatto e le più alte probabilità di successo. La seconda fase è il clonaggio molecolare: è il momento in cui costruisco fisicamente le parti di DNA. Utilizzo principalmente CRISPR, una tecnologia rivoluzionaria derivata dal sistema immunitario dei batteri che permette di modificare il DNA con estrema precisione. La terza fase è la gestione delle piante: coltivo le piante in cicli settimanali, pianificando gli schemi di incrocio, trasformandole con i costrutti di DNA e raccogliendo i semi che ne derivano. La quarta e ultima fase è la fenotipizzazione e documentazione artistica, in cui caratterizzo e immortalò i risultati del mio lavoro scattando fotografie speciali. In particolare, utilizzo la microfotografia e il timelapse. La prima serve a mostrare le microstrutture delle piante; il secondo aiuta a mostrare lo sviluppo del fiore, evidenziando che si tratta di organismi viventi con comportamenti di crescita, ed è particolarmente utile per mostrare i cambiamenti di colore o l'apertura del fiore.

Le mutazioni mediate da patogeni fanno già parte del tuo set di strumenti?

Non utilizzo patogeni per mutare o progettare le piante, per ora. Tuttavia, ho diversi progetti legati ai patogeni in fase di ideazione. Quando si tratta di fare design genetico delle piante, i loro patogeni sono un ottimo punto di partenza, perché si sono evoluti per manipolare i meccanismi delle piante in modi molto potenti. Pensa al virus del mosaico del tulipano, che crea splendidi motivi colorati sui petali interferendo con la distribuzione del colore. È proprio quel tipo di fiore che nel XVII secolo scatenò la cosiddetta "età dell'oro" dei tulipani, durante la quale un singolo bulbo poteva costare addirittura quanto una casa. Pensa poi anche al silenziamento genico indotto da virus o agli effettori dei fitoplasmi capaci di causare gli "scopazzi". Si tratta di strutture speciali: ammassi densi e anomali di germogli deboli che emergono da un unico punto, assumendo l'aspetto di una scopa proprio a causa dell'interferenza del patogeno con il controllo ormonale della crescita della pianta. Alcuni possono essere davvero bellissimi.

La creazione di nuove varietà di fiori ornamentali può essere estremamente redditizia. Da quanto ho capito, però, hai deciso di mantenere i tuoi strumenti e risultati open-source, concentrandoti principalmente sulla ricerca e sull'educazione. Qual è stata la scintilla che ti ha spinto a scegliere questa strada?

Non mi entusiasma l'idea di commercializzare un fiore OGM puramente scenografico — dopo aver affrontato montagne di regolamenti e burocrazia — solo per poi mantenere tutto privato. Ciò che trovo entusiasmante è creare un progetto comunitario; un progetto in cui il design floreale sia una pratica artistica che avvicini le persone alla natura, educi il pubblico sulle biotecnologie e, in definitiva, renda il mondo un posto più bello. Questa è la scintilla che mi spinge, e questa missione vale sicuramente più del denaro.

Con il tuo progetto "1.000 Flowers", dimostri una profonda sensibilità verso temi sia artistici che filosofici. Potresti raccontarci di più sul suo significato e sulla visione che lo guida?

Alla base, "1.000 Flowers" è un progetto comunitario open-source con l'ambizioso obiettivo di sviluppare un vasto catalogo di nuove varietà floreali attraverso uno sforzo collettivo. Mi piace pormi obiettivi enormi, quasi "senza fine", simili a quelli degli eroi dei grandi anime shonen come Luffy, il protagonista di One Piece. Proprio come lui insegue il sogno di diventare il Re dei Pirati con spirito incrollabile, io vedo il mio lavoro come un viaggio epico in cui la gioia risiede nella ricerca dell'impossibile e nella libertà del viaggio stesso. Questo stesso spirito di impegno incessante è il motivo per cui ho scelto il numero "1000" per il progetto, attingendo alla tradizione giapponese del Senbazuru. Questa antica usanza prevede di piegare mille gru di carta (orizuru), un compito che richiede immensa pazienza e che, secondo la leggenda, esaudisce un desiderio o garantisce fortuna eterna. Funziona come una bellissima metafora di un viaggio lungo e dedicato verso un obiettivo trasformativo. In definitiva, immagino che la comunità contribuisca a un catalogo in continua evoluzione, nel quale ogni anno possa sbocciare un numero crescente di nuovi fiori, trasformando questa visione condivisa in un'eredità collettiva e vivente.

Immagini un futuro in cui le tue opere d'arte viventi siano ancora conservate e ammirate dai botanici, a secoli da oggi?

Spero che la mia collezione di fiori venga coltivata molto tempo dopo la mia scomparsa, un po' come è stato per l'eredità di Luther Burbank. Lui è stato un pioniere della scienza agraria che ha sviluppato più di 800 varietà di piante, tra cui la margherita di Shasta — un iconico fiore ornamentale selezionato per i suoi petali bianco neve — e la patata Russet Burbank, che è diventata la patata più coltivata al mondo per la cottura al forno e la frittura. L'aspetto che più mi riempie di umiltà di questo processo è che i fiori sono opere d'arte viventi; hanno un modo di trascendere la singola vita umana, portando, si spera, una scintilla di ispirazione agli altri per secoli a venire.

Sostieni



Siamo al lavoro per offrire a tutti un'informazione precisa e puntuale attraverso il

Lo trovi al Terminal 1 di Malpensa. Carrello, valigie e le sue cose, lo incontri seduto in un angolo. Si chiama Tonino e in questo momento è uno dei senzatetto proprio alla scala aeroportuale della provincia di Varese.

Nuovo Logos: carta, web, social sempre con te

26/01/2026 - 06:49 | Editoriali



Dopo 18 anni una novità importante: più qualità e servizi per il tuo giornale mensile; ma anche un digital pronto a rinnovarsi, un nuovo sito 'olimpico' e social che crescono.

Rubriche



Comunicaré



Exponiamoci



Fanne PARTE



Frecce sui nostri giorni



Il Bastian Contrario



Il terzo tempo



Meteo Sincero



Nostro mondo



Note in vista



Notizie dal Museo



Over the Game



Post Scriptum



Solo cose belle



SportivaMente

Nick Desnoyer, come sviluppare fiori "su misura"

09/02/2026 - 14:09 | Cultura



Il designer modifica il DNA dei fiori per creare nuove varietà speciali.

Articoli di Danilo Calcaterra

- Nick Desnoyer, come sviluppare fiori "su misura"
- Intervista a Corinne Baroni

nostro giornale Logos, da sempre gratuito. La gratuità del servizio è possibile grazie agli investitori pubblicitari che si affidano alla nostra testata. Se vuoi comunque lasciare un tuo prezioso contributo scrivi ad amministrazione@comunicarefuturo.com
Grazie!

Twitter

Facebook

Potrebbero interessarti anche

Comuni 'smart' con Nextown



Il gruppo Enercom e Geosmartcampus hanno ideato 'Nextown': un progetto il cui obiettivo è la digitalizzazione dei comuni di medie e piccole dimensioni.

Fattorie didattiche e sociali: 1 su 2 guidata da donne



In Lombardia le fattorie didattiche e le fattorie sociali si tingono di rosa: oltre la metà di queste realtà, infatti, ha alla guida una donna. Lo rende noto la Coldiretti Lombardia, sulla base di un'analisi su dati regionali.

Acqua torbida nel Naviglio



Timori e domande in tutto il territorio. Consorzio Villoresi e Arpa rassicurano la popolazione: "Non sono altro che alghe. Nessuna alterazione nelle analisi".

Progetto 'Fughista': intervista a Pierpaolo Mittica

Appuntamenti

«Febbraio 2026

Dom	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

“Di quante persone abbiamo bisogno? (per cambiare il mondo)”

19/01/2026 - 17:25 | Milano



A marzo negli spazi di RhoFiera torna 'Fa' la cosa giusta': lo scorso anno sono state 550 le aziende e le associazioni presenti nelle aree tematiche.

Video consigliati

Invia nuovo commento

Commento: *

Aiuto

Anteprima commento



Vergani
Onoranze Funebri