

Esplorare data base con dei Combinatori

L'esplorazione di un data base realizzata da un esploratore umano (e non da un algoritmo nato per gestire big data) è sicuramente un bisogno conoscitivo specifico che necessita del ricorso ad un dispositivo ad hoc che può entrare in gioco nel caso in cui l'interrogazione dell'archivio sia legata ad un contesto di tipo didattico-formativo (*l'indagine strutturata*) e ad un contesto di tipo previsionale (*l'indagine proiettiva*). Il primo è una sorta di strategia per la Didattica della Ricerca: le interrogazioni dell'archivio sono predisposte in modo da creare le condizioni per inferenze e induzioni prevedibili e per questo previste dal progettista, così da far conseguire la Conoscenza attraverso una ri-scoperta di determinate aggregazioni dati. L'altro, invece, può essere maggiormente avvertito in quelle situazioni in cui il campo di dati è veramente vasto e non è possibile fornire risposte predefinite alle interrogazioni ma solo delle stime approssimate in termini percentuali. Questi data base devono essere quindi dotati di filtri aggiuntivi a base stocastica, i Combinatori, che sulla base di parametrizzazioni variabili a seconda del fenomeno in questione, emettono proiezioni percentuali utilizzando dei valori predefiniti per effettuare gli abbinamenti. Questa è l'unica vera differenza tra i normali archivi elettronici noti a tutti e questi archivi di proiezione pensati appositamente per supportare la creazione della conoscenza.

1.6.1 Il referente teorico del Combinatore: l'Euristica.

Il referente progettuale del Combinatore è l'Euristica, così come viene intesa nella ricerca scientifica: cioè, l'insieme dei metodi atti a favorire la scoperta di nuovi risultati basandosi preferibilmente su metodiche a base statistica. Come sopra accennato, nelle discipline ipotetico-deduttive col termine Euristica ci si riferisce in genere ad un insieme di strategie, tecniche e procedimenti creativi introdotti per ricercare e scoprire informazioni, dati numerici, connessioni logiche allo scopo di prendere decisioni, risolvere problemi o elaborare tesi che poi andranno dimostrate in modo rigoroso a livello scientifico. Il dispositivo che abbiamo chiamato Combinatore è uno di questi strumenti pensati per effettuare indagini sistematiche allo scopo di fornire basi di conoscenza valide per procedere in modo sistematico e, appunto, rigoroso. Per questo, possiamo dire che il suo referente teorico è il procedimento euristico.

Il Combinatore fornisce i dati che consentono al ricercatore di "unire i puntini", di avere cioè quell'intuizione (il famoso "Eureka") che permette di formulare un'idea direttrice nella ricerca dei fatti. Anche se la combinazione dei dati avviene su base statistica, si tratta pur sempre di un momento anomalo nello svolgersi del procedimento scientifico (proprio perché a carattere analogico), ma è comunque ricco di potenzialità che possono essere sottoposte in un secondo tempo ad una rigorosa verifica.

Negli esempi proposti di seguito non ci si trova all'interno di un ambito di ricerca scientifica, ma in contesto di decision making dove le richieste di rigore scientifico sono più sfumate ma non per questo meno serie e affidabili. A tal proposito, la presenza della componente statistica rende il valore aggiunto offerto dal dispositivo al ragionamento logico ... comunque "maggiore di zero".

1.6.2 Due esempi di Combinatore

Obiettivo dell'utente: esplorare data-base per indagini su basi di conoscenza già strutturate o per indagini proiettive a base statistica

Funzione del dispositivo: fornire uno strumento in grado di incrociare categorie dati differenti per fornire risposte già predisposte o proiezioni statistiche derivate da quegli incroci

Esempio di Combinatore per indagini strutturate.

In uno studio sulla Sicurezza si è progettato un semilavorato che incrociava tre ordini di dati per fornire informazioni mirate. Lo scopo di questo strumento combinatorio era semplicemente rendere agile l'accesso ad un archivio di informazioni per ottimizzare la gestione di pacchetti di conoscenze già preparate in un formato corretto. Tuttavia, la sua struttura e il suo funzionamento potrebbero avere interessanti sviluppi e utilizzi anche su piani di complessità maggiore.

In particolare, erano stati predisposti gli incroci fra

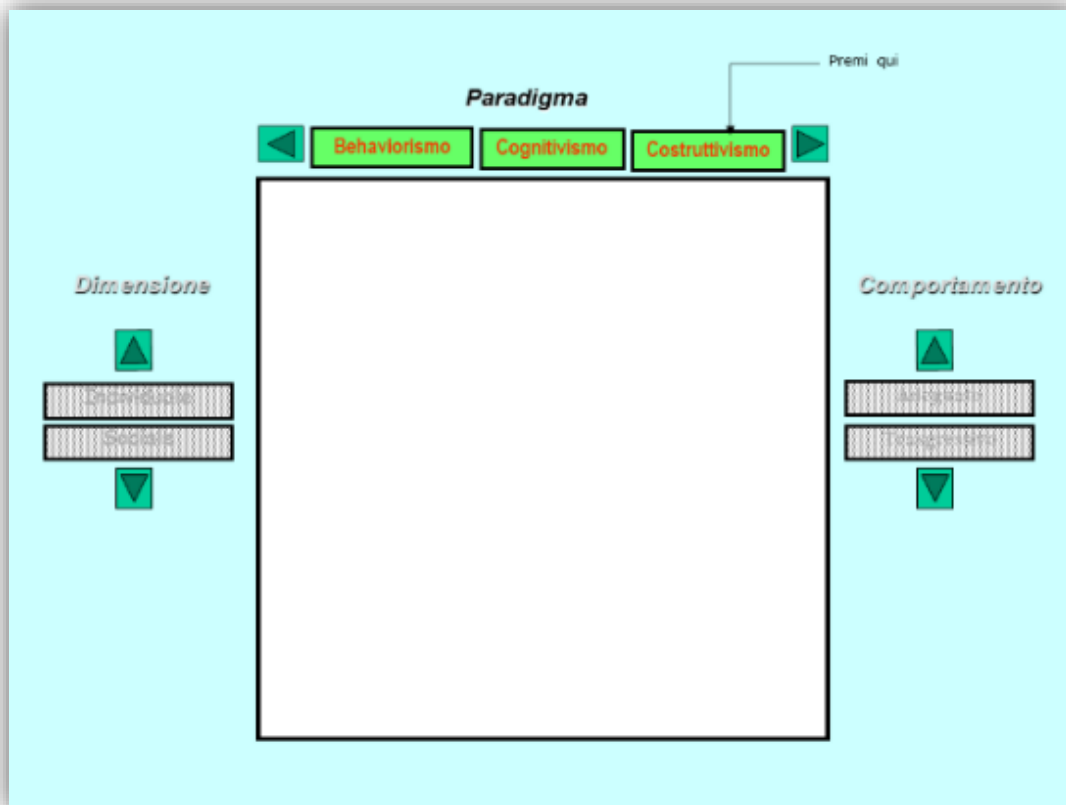
tre Paradigmi → Comportamentismo, Cognitivismo, Costruttivismo

due Dimensioni → Individuale, Sociale

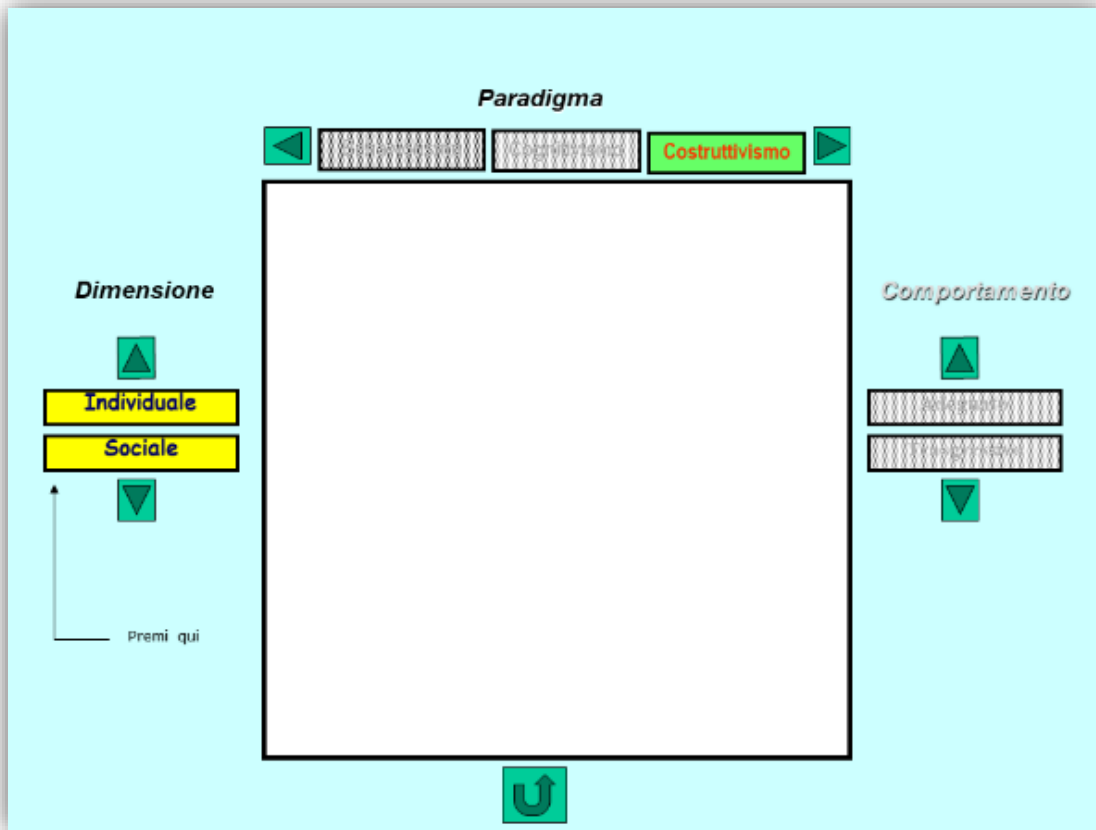
due Comportamenti → Adeguati, Trasgressivi

Lo scopo era scoprire la posizione delle tre scuole di pensiero (i paradigmi) su certi comportamenti umani. Si osservi la sequenza.

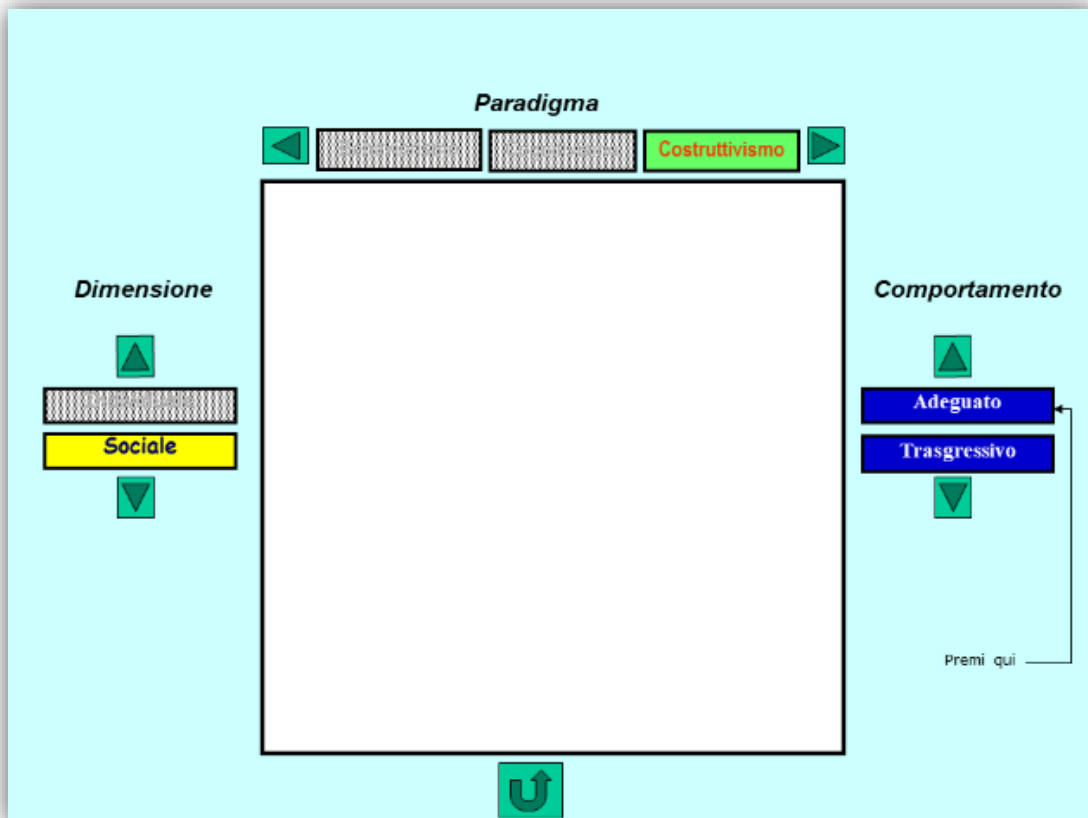
1. Premo su "Costruttivismo"



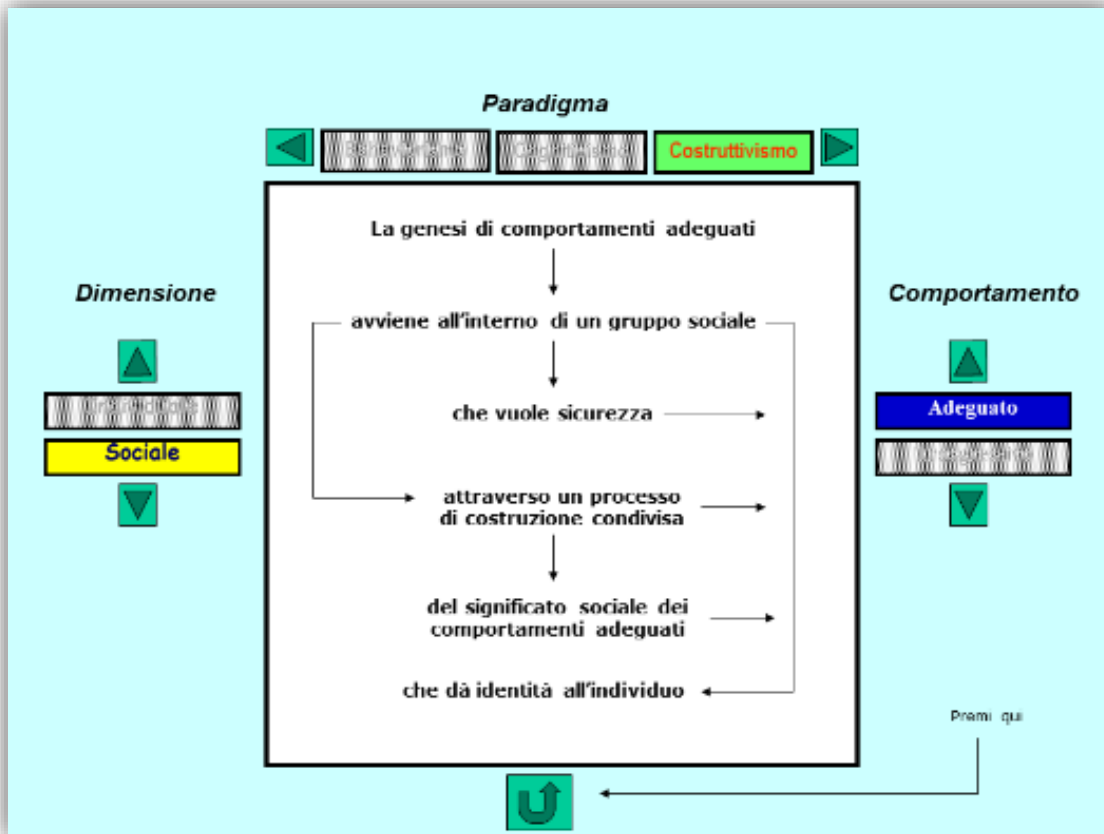
2. Premo su "Sociale"



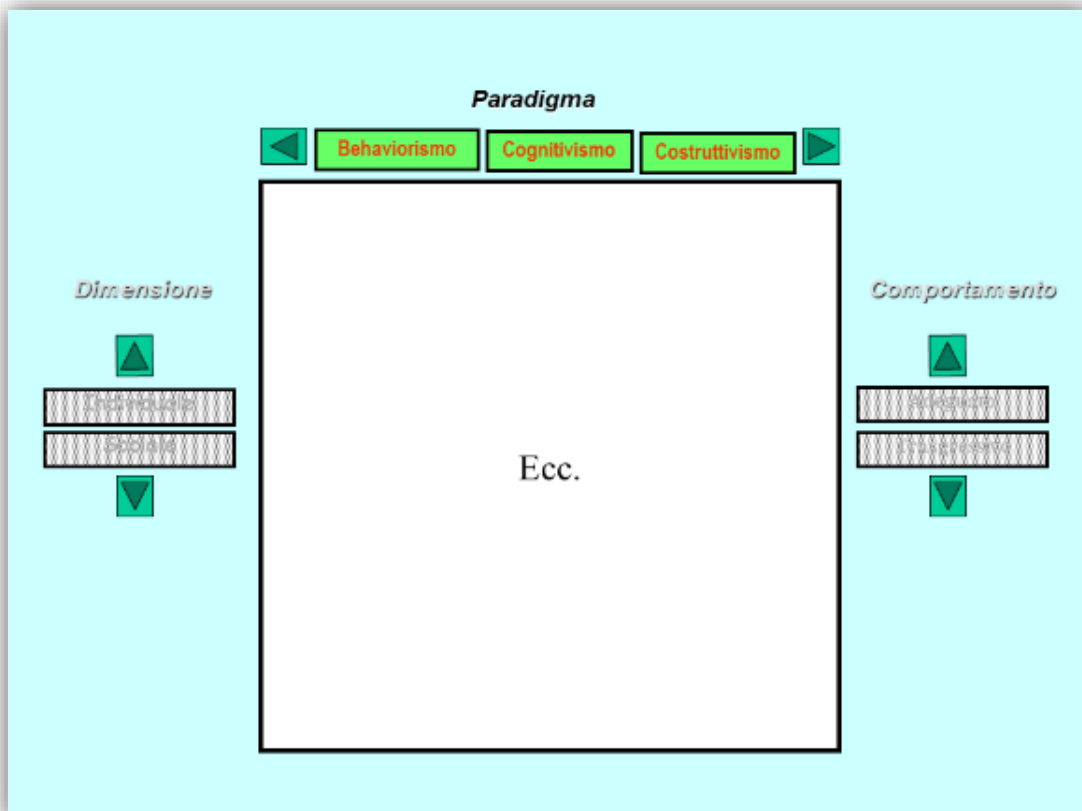
3. Premo su "Adeguate"



4. L'incrocio tra le mie selezioni determina l'elaborazione di una risposta in forma schematica

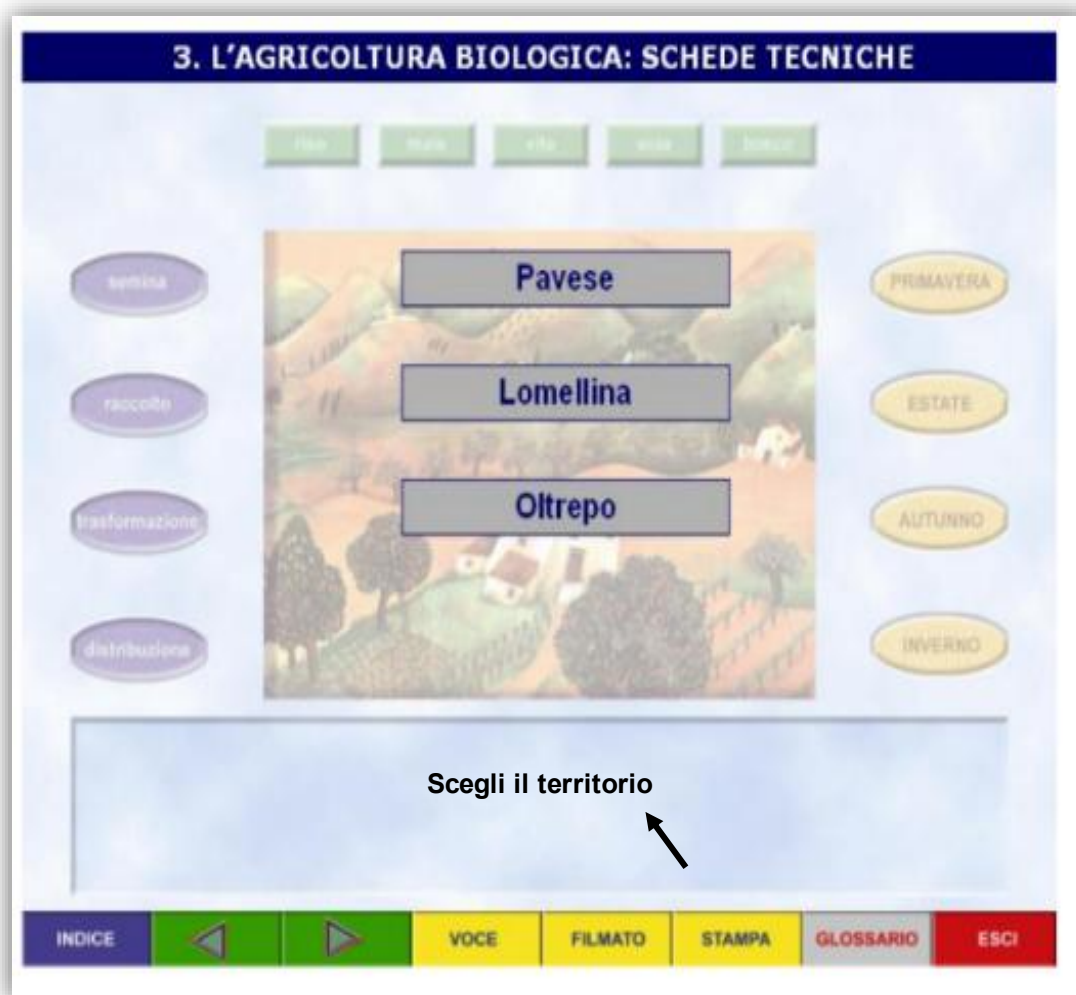


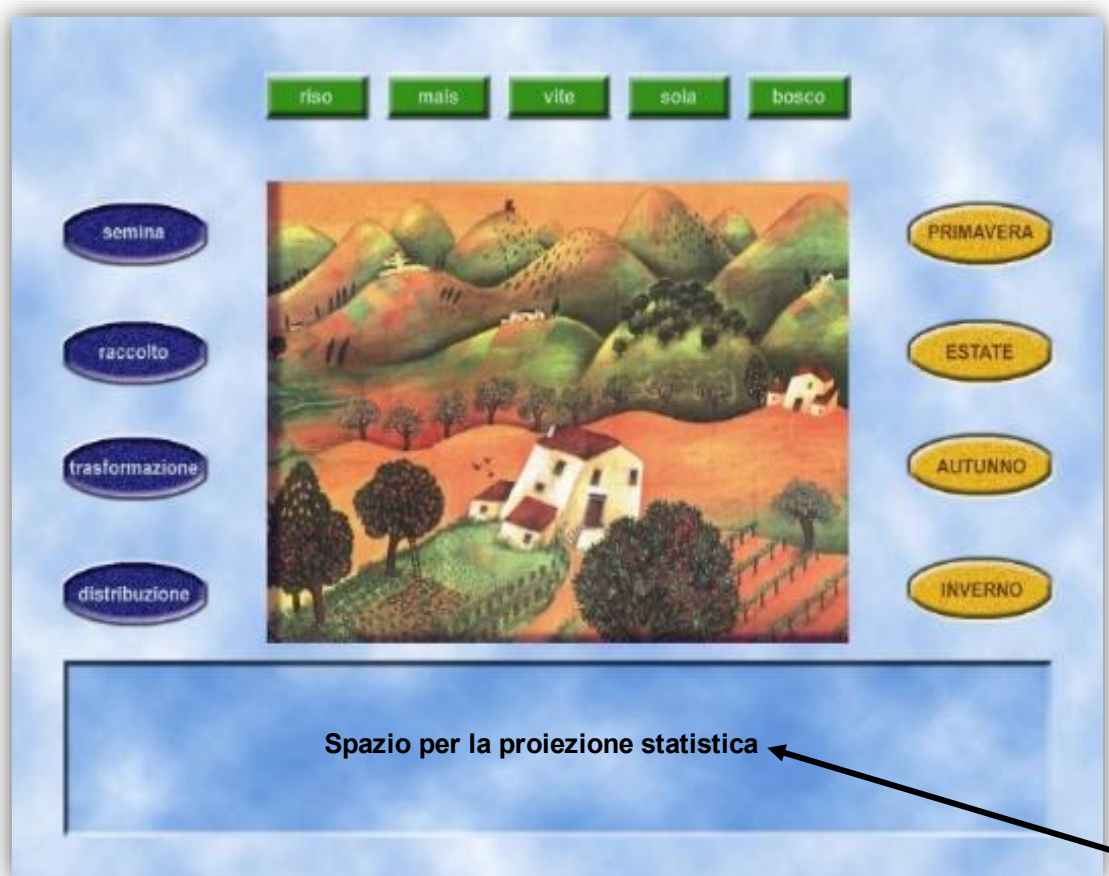
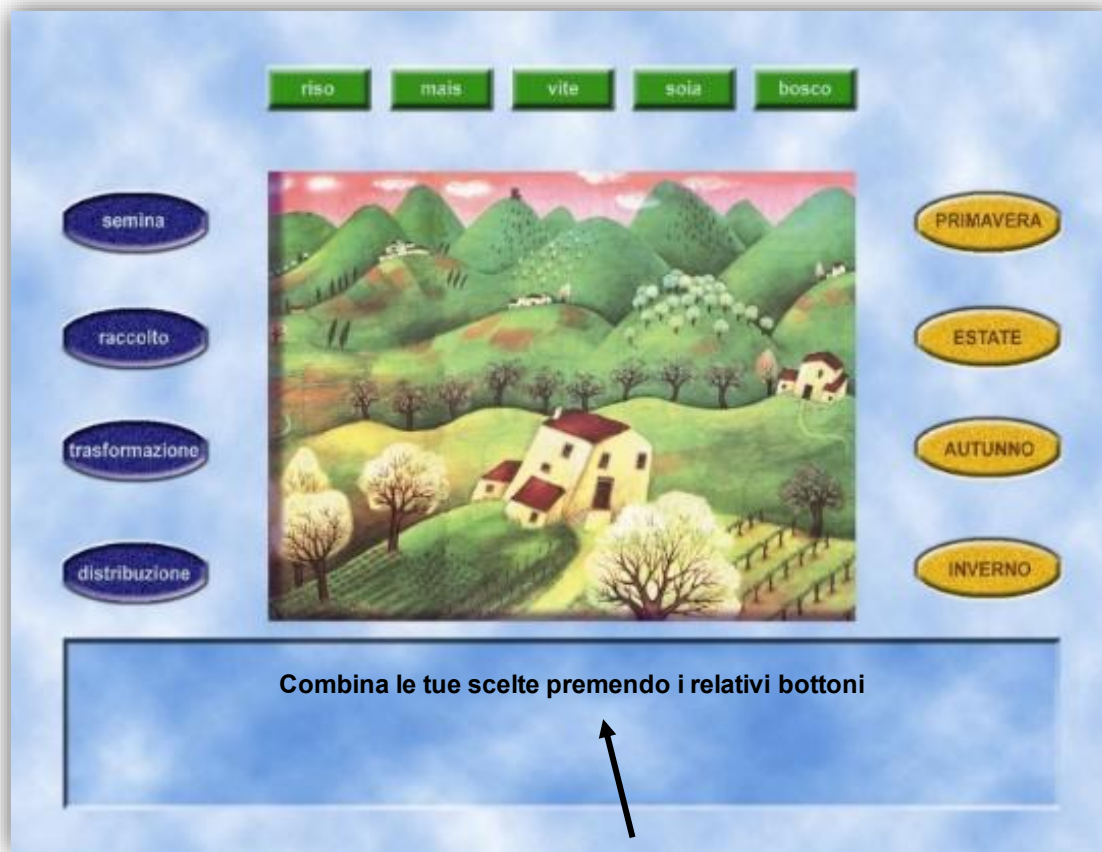
5. Se voglio, proseguo con un'altra interrogazione



Il risultato della combinazione tra dati compare nella quarta slide è in questo caso una mappa sintetica che illustra i nodi concettuali portanti dell'indagine effettuata: è strutturata in quanto già predisposta.

Nell'esempio che segue si prospetta invece un'indagine proiettiva a base statistica. In un combinatore teorizzato per un istituto agrario il filtro proiettivo richiedeva l'abbinamento tra un parametro relativo alla resa media di un terreno, un parametro relativo alla sua permeabilità all'acqua e un parametro relativo alla piovosità media della zona: il tutto per valutare la convenienza di una coltivazione a riso del terreno stesso. Il filtro proiettivo avrebbe combinato i dati percentuali inseriti in abbinamento alle tre voci e fornito una risposta definita in termini probabilistici. Il filtro non avrebbe eseguito una vera e propria simulazione perché si sarebbe limitato a fornire una stima percentuale, ma allo stesso tempo avrebbe consentito la genesi di una conoscenza che prima non c'era: un'ipotesi di fattibilità basata su combinazioni tra valori numerici. Di seguito, le videate previste per una simile interrogazione.





(Tratto da M. Bellagente, *Dispositivi, strategie, programmi per la creazione della conoscenza*, autopublishing Amazon, 2024)