

---

Articolo del Bollettino trimestrale della BNS  
2/2018 Giugno





---

# Con Iconomix la Banca nazionale fa scuola

Manuel Wälti<sup>1</sup>

Nel 2007 la Banca nazionale svizzera (BNS) ha creato il programma formativo Iconomix con l'obiettivo di promuovere l'istruzione economica di base in Svizzera. Le decisioni di una banca centrale possono avere conseguenze di notevole portata per la popolazione. Pertanto, è auspicabile che il maggior numero possibile di persone sia in grado di coglierne le motivazioni sottostanti. Una buona comprensione dei nessi economici è tanto più importante in Svizzera, dove i cittadini sono frequentemente chiamati a votare su questioni economiche ai vari livelli istituzionali.

Iconomix offre un supporto all'insegnamento delle materie economiche nelle scuole di maturità e nelle scuole professionali del livello secondario II, con un approccio orientato all'esperienza pratica. L'eco è favorevole: a oltre dieci anni dal suo lancio, un numero considerevole di docenti in queste materie lavora regolarmente con Iconomix. Questi risultati positivi incoraggiano la BNS a proseguire il suo impegno formativo. Anche in futuro essa si adopererà per fornire un'offerta di qualità nel campo dell'istruzione economica. Il decimo anniversario di Iconomix offre alla BNS l'occasione per presentare il programma a un pubblico più vasto, illustrando, da una parte, le esperienze di insegnanti e studenti con Iconomix nella quotidianità scolastica nonché l'approccio concettuale alla base dell'offerta formativa (sezione 1) e, dall'altra, il grado di successo del portale formativo e il suo posizionamento rispetto al futuro (sezione 2).

---

<sup>1</sup> L'autore desidera ringraziare Carlos Lenz, Bertrand Rime, Enzo Rossi, Marcel Savioz, Andrea Siviero e Marcel Zimmermann per i loro preziosi commenti.

# L'economia prende vita in classe

*Il materiale didattico orientato alla pratica del portale formativo Iconomix apporta una variante piacevole nell'insegnamento dell'economia e favorisce così un apprendimento durevole.*

Oggi nella classe W3f della scuola cantonale di Enge a Zurigo è negoziata la materia prima caffè. I libri restano nella cartella. I banchi sono disposti a semicerchio intorno alla sala contrattazioni virtuale. Alla parete compaiono in continuazione i prezzi delle transazioni concluse. Una sede di mercato ben organizzata, una piccola borsa valori. I 21 allievi dell'indirizzo economico sono per un giorno trader di materie prime. Sia che operino come venditori o come compratori, gli studenti leggono sulla propria carta da gioco il limite di prezzo fissato dal cliente virtuale. Si tratta ovviamente di un gioco: Pitgame, tratto dal modulo «Mercato e formazione dei prezzi» di Iconomix. L'obiettivo dei partecipanti è di comprare il caffè al minore prezzo possibile ovvero di venderlo al maggiore prezzo possibile. Non appena sono esaurite tutte le possibilità di negoziazione i ruoli vengono ridistribuiti. Ancora due tornate del gioco, e poi Frank Haydon, insegnante di economia e diritto, porrà termine all'animata seduta di contrattazioni e avvierà una nuova fase del processo di apprendimento.

## I GIOCHI DIDATTICI MOTIVANO

Pitgame è più che un divertimento. «In questo modo riesco molto meglio a entrare nella materia che non stando



L'ordine sulla carta da gioco è: «Prezzo massimo per 100 libbre di caffè: 46 dollari».

seduta ad assorbire nozioni», così descrive Sara D. la sua esperienza con il gioco. «Con i libri soltanto, la lezione diventa presto noiosa», aggiunge il compagno di classe Jannik M. L'insegnante conosce l'effetto didattico di Pitgame: «I giochi educativi di Iconomix aprono nuove prospettive e motivano gli studenti ad interessarsi a un dato argomento e ad avviare quindi un processo di riflessione e di apprendimento», spiega Frank Haydon.



Nel gioco di strategia Pitgame la classe diventa una sala contrattazioni. Gli studenti nella veste di intermediari di materie prime sperimentano in modo ludico come si determina un prezzo di equilibrio sul mercato (foto: Stefan Huser).



Per Iconomix, la piattaforma di formazione online della BNS, questo tipo di percorso didattico è parte integrante della sua concezione (cfr. di seguito «Iconomix – temi economici ad uso didattico», pag. 6). «Un problema impegnativo concreto, come ad esempio un ordine di acquisto nel gioco di strategia Pitgame, può stimolare l'interesse degli studenti e così attivare e strutturare il processo di apprendimento. Inoltre, spesso le conoscenze sono acquisite più solidamente quando la teoria astratta è collegata a una situazione reale», sottolinea il Prof. em. Dott. Dieter Euler, sino a fine 2017 direttore dell'Istituto di pedagogia economica dell'Università di San Gallo (IWP-HSG). Il Prof. Euler è uno dei partner scientifici con cui Iconomix collabora a garanzia della qualità<sup>2</sup>.

### **TEORIA COLLEGATA ALLA PRATICA**

Interessarsi, scambiare osservazioni, elaborare, esercitare ed applicare le nozioni acquisite: così dovrebbe svolgersi idealmente un ciclo di apprendimento. Che cosa significa ciò concretamente per gli studenti della classe W3f, che nel frattempo siedono nuovamente ai loro posti e riflettono sugli esercizi previsti dal modulo? Partendo dalle esperienze maturate nel gioco come operatori di borsa, applicano ad altri mercati quello che hanno imparato sulle contrattazioni di materie prime. Affrontano ora questioni di approfondimento riferite all'attualità: quali condizioni devono essere soddisfatte affinché vi sia un

<sup>2</sup> Oltre al Prof. Dieter Euler dell'IWP-HSG, fra i partner scientifici figurano il Dott. Daniel Schmuki dell'Istituto universitario federale per la formazione professionale (IUFFP) e la Prof. Carmela Aprea, già docente presso l'IUFFP, e attualmente docente presso l'Università di Mannheim in Germania. Nel quadro di un processo di valutazione continua, questi esperti in didattica elaborano assieme a Iconomix soluzioni innovative per i materiali didattici e coadiuvano nel controllo di qualità dei moduli esistenti.

mercato delle abitazioni ben funzionante? Perché spesso in occasione di concerti musicali si crea un mercato «grigio» in cui sono venduti biglietti a prezzo maggiorato?

Per questo transfer di conoscenze è necessario aver ben recepito concetti economici quali «mercato e formazione dei prezzi», «guadagno dallo scambio» ed «efficienza del mercato». Iconomix accompagna l'intero ciclo di apprendimento con molteplici materiali didattici. Frank Haydon può così scegliere fra diversi set di esercizi<sup>3</sup>. Inoltre, i moduli Iconomix offrono vari formati didattici, che vanno dai giochi di strategia come Pitgame fino ai classici articoli specialistici e a studi di casi, passando per simulazioni basate su browser e una «online-challenge»<sup>4</sup>. A ciò si aggiungono informazioni integrative e suggerimenti didattici per i docenti.

### **OFFERTA ATTUALE E POLIVALENTE**

«Iconomix affronta anche temi di grande attualità, che altrimenti non troverei in un libro di testo, come ad esempio gli acquisti online», fa notare Chantal Donzé, docente di economia e diritto al ginnasio di Yverdon. I moduli d'insegnamento di Iconomix sono rielaborati e perfezionati di continuo, in modo da risultare sempre aggiornati. «Preparare tutto questo materiale con lo stesso livello qualitativo sarebbe per me insegnante un'impresa titanica, o addirittura impossibile quando si tratta di giochi come Pitgame», afferma convinta Claudia Joller, docente

<sup>3</sup> Un set comprende vari esercizi aventi differenti funzioni (apprendimento, consolidamento o transfer) in una scheda di lavoro con un dato livello di difficoltà.  
<sup>4</sup> La «online-challenge» interattiva di Iconomix motiva gli studenti apportando in maniera ludica conoscenze in materia finanziaria. Essa assiste inoltre i docenti nella gestione dell'intero processo di apprendimento grazie a opportuni strumenti di analisi. È disponibile in tedesco e francese.



Dopo che gli studenti hanno riflettuto sul proprio comportamento nel gioco Pitgame, il docente Frank Haydon riassume i risultati più significativi (foto: Stefan Huser).

presso il Centro di formazione professionale in economia, informatica e tecnica di Willisau. Iconomix offre materiali d'insegnamento redatti in tedesco, francese e italiano<sup>5</sup>, e adeguati alle esigenze scolastiche delle diverse regioni linguistiche. «È fantastico poter affrontare un tema con una documentazione completa in italiano che, per di più, nei contenuti si riferisce alla Svizzera», dice con entusiasmo Giorgio Sailer, insegnante nelle scuole medie superiori in Ticino. Inoltre, Iconomix non si indirizza alle sole classi liceali come la W3f, bensì all'intero livello secondario II<sup>6</sup> con i suoi vari tipi di scuole e di materie.

## MENO ROUTINE E MENO INSEGNAMENTO FRONTALE

I docenti sono concordi: Iconomix non soltanto riduce il tempo richiesto per la preparazione delle lezioni, ma permette anche di innovare e migliorare la qualità dell'insegnamento. «Iconomix spezza la routine; posso insegnare in modo meno cattedratico e gli studenti sono

5 Una parte dei moduli di insegnamento è disponibile anche in inglese.

6 Il livello secondario II è successivo alla scolarità obbligatoria e comprende le istituzioni di formazione generale, fra cui le scuole di maturità liceale, maturità specializzata e maturità professionale, nonché le scuole professionali (in queste ultime le materie economiche e sociali sono insegnate nell'ambito delle lezioni di cultura generale).

## Iconomix – temi economici ad uso didattico

Mediante il suo portale di formazione Iconomix, la BNS intende promuovere l'apprendimento di competenze in questioni economiche da parte dei giovani. Il programma si indirizza agli oltre 4000 docenti che nelle scuole del livello secondario II insegnano economia ed educazione civica. Esso tratta principi fondamentali di economia, in base ai quali è possibile spiegare molti fatti economici, come ad esempio il concetto di mercato, concorrenza e formazione dei prezzi oppure il concetto di esternalità. In più di 100 moduli didattici, incluse le diverse versioni linguistiche, Iconomix elabora professionalmente queste tematiche ispirandosi all'approccio didattico dell'apprendimento orientato al problema: prendendo spunto da una problematica concreta, con metodi appropriati gli studenti sono chiamati a sviluppare conoscenze e competenze nel modo più autonomo possibile.

Iconomix vuole essere uno strumento didattico complementare, che i docenti possono impiegare in funzione delle esigenze proprie e dei loro allievi. Di qui l'offerta multiforme sul piano delle tematiche, dei formati metodologico-didattici e dei requisiti di competenza. In aggiunta ai moduli didattici Iconomix propone una selezione costantemente arricchita di fonti web incentrate sul tema economia. Nel quadro di corsi di formazione e giornate di incontro il programma promuove inoltre le conoscenze specialistiche e lo scambio di esperienze fra i docenti.



Con il gioco di lettere «BOB» gli studenti sperimentano il passaggio da un'economia di baratto a un'economia monetaria.



In formato giornale, Iconomix illustra temi come le differenze salariali, il ruolo e i compiti della BNS, nonché il futuro del lavoro da diverse prospettive.



La simulazione «Urbanias» basata su browser offre agli studenti un accesso analitico, e in pari tempo semplice, a problematiche di economia urbana.



perciò più attenti e più attivi», spiega Chantal Donzé. Similmente si esprime Christelle Ambrosini, docente presso la Scuola professionale artigianale e commerciale di Bulle: «I moduli Iconomix mi consentono di rendere più dinamiche le mie lezioni e soprattutto di lasciare più spazio agli allievi». Gli studenti interagiscono maggiormente fra di loro e imparano attraverso l'esperienza collettiva, secondo quanto riferiscono concordemente gli insegnanti. Di conseguenza, cambiano anche i ruoli nell'insegnamento: «Nel quadro di Iconomix opero più come coach e moderatrice che come trasmittitrice di sapere», così dichiara Sara Marti, docente presso la scuola cantonale dell'Oberland zurighese (KZO) a Wetzikon.

Nondimeno, da parte degli insegnanti occorre anche il coraggio e la volontà di familiarizzarsi con giochi di strategia come Pitgame e il relativo materiale didattico e di integrarli nel proprio programma di insegnamento: si tratta di «un piccolo, ma proficuo impegno addizionale», secondo Jan Denier, insegnante di cultura generale presso la Scuola di arti visuali a Berna e Bienne. Inoltre Iconomix fornisce un supporto formativo al corpo docente: nel quadro di workshop pratici gli insegnanti imparano a conoscere il contenuto dei moduli e le loro possibilità di impiego concrete, nonché a evitare eventuali problemi e punti critici.

#### **PRINCIPI FONDAMENTALI E COMPETENZE**

Che cosa hanno imparato gli allievi della classe W3f al termine del loro modulo d'insegnamento «Mercato e formazione dei prezzi»? Ora sanno che in mercati ben

organizzati e trasparenti ogni transazione origina di regola un guadagno dallo scambio e che presto o tardi si forma un prezzo di equilibrio. Ma non è affatto tutto. Gli studenti sono anche capaci di spiegare come si determinano un guadagno dallo scambio e un prezzo di equilibrio. Hanno mostrato di sapersi immedesimare nel ruolo di operatori di borsa e di saper condurre al livello appropriato una discussione tecnica sul funzionamento dei mercati. In breve, hanno acquisito competenze che vanno ben al di là di una mera conoscenza fattuale. «Specie nell'epoca della digitalizzazione diventa sempre più importante sviluppare, accanto a un sapere specialistico ben fondato, competenze non sostituibili da una macchina, cioè competenze sociali e personali», sottolinea il Prof. Dieter Euler, esperto in pedagogia economica. Gli studenti dovrebbero essere capaci e pronti ad apprendere sempre cose nuove e a risolvere problemi concreti con le conoscenze acquisite.

Un buon insegnamento dell'economia può effettivamente realizzare questo obiettivo. Di ciò è convinto Frank Haydon. «Vorrei preparare i miei allievi alla vita e non soltanto agli esami di maturità», sottolinea l'impegnato insegnante liceale, e aggiunge: «Gli studenti dovrebbero saper analizzare le questioni economiche in modo differenziato in funzione delle decisioni da prendere». E i suoi allievi della classe W3f? Dopo l'animata lezione di economia sentono i morsi della fame. Alcuni di loro siedono già a un tavolo della mensa: «Ma come mai qui il curry thai costa molto meno che alla stazione?», chiede Jannik. «È logico, non si tratta di un prezzo di mercato», risponde Sara, «la mensa è sovvenzionata!».



In occasione di workshop pratici gli insegnanti possono informarsi e scambiare opinioni sulle possibilità di impiego di Iconomix (foto: Fanny Zambaz).

## La digitalizzazione pone nuove sfide a Iconomix

*Nella prospettiva di una futura classe digitale è necessario riconsiderare le attuali forme di insegnamento e di apprendimento. Piuttosto che su cambiamenti radicali, Iconomix punta su soluzioni ben meditate.*

A oltre dieci anni dalla sua creazione, Iconomix è ormai un riferimento per il corpo insegnante specializzato in Svizzera. Poco meno del 40% dei docenti di economia ed educazione civica nella scuola di livello secondario II impiega attivamente il sito web<sup>7</sup>. La sua diffusione e la sua frequenza di utilizzo sono buone in tutte e tre le grandi regioni linguistiche. La pluralità di temi e metodi, i contenuti fondati scientificamente e orientati alla pratica, nonché la moderna concezione didattica sono gli aspetti più apprezzati dagli utilizzatori, come attestano i commenti ricevuti.

Lo sviluppo del portale si può dunque dire concluso? Sì e no: Iconomix non deve certo essere ripensato ex novo. Lo indica la vasta eco positiva che esso trova presso il pubblico destinatario. D'altro canto, Iconomix opera in un contesto dinamico e va quindi costantemente ricalibrato. Sia gli approcci di insegnamento e apprendimento sia le esigenze dei docenti mutano con il passare del tempo, sulla

<sup>7</sup> Sono considerati utenti attivi quelli che nel corso degli ultimi dodici mesi hanno effettuato almeno un accesso al loro conto.

### Iconomix in cifre

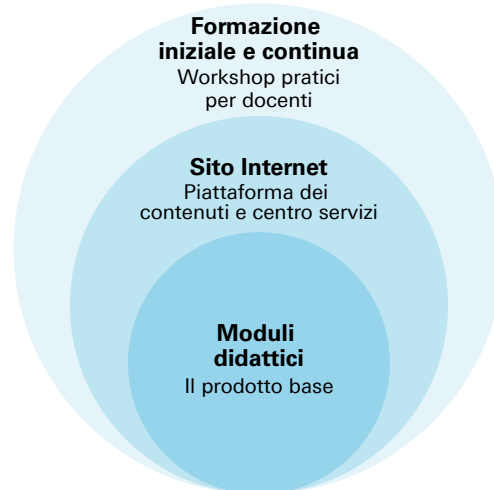
Chi investe per anni in un progetto vuole anche vedere dei risultati. Ma come è possibile misurare la diffusione, l'utilizzo e l'impatto di un'offerta che spazia da singoli set di esercizi e giochi didattici fino a intere sequenze di insegnamento e a workshop di formazione? A questo scopo Iconomix si avvale di molteplici indicatori costantemente verificati, perfezionati e integrati.

Per il 2017 sono stati rilevati e pubblicati fra l'altro i dati seguenti<sup>9</sup>:

- 102 moduli di insegnamento in tre lingue nazionali e in inglese

<sup>9</sup> Maggiori informazioni su [iconomix.ch](http://iconomix.ch)

<sup>10</sup> Accessi individuali a un sito web, contando una sola volta entro un dato lasso di tempo ciascun indirizzo IP.



L'offerta di Iconomix in sintesi.

scia dell'evoluzione sociale e tecnologica. È quindi essenziale che Iconomix valuti continuamente la propria offerta formativa e ne misuri il grado di successo (cfr. qui di seguito: «Iconomix in cifre»).

### I MEDIA DIGITALI FAVORISCONO L'APPRENDIMENTO INDIVIDUALIZZATO

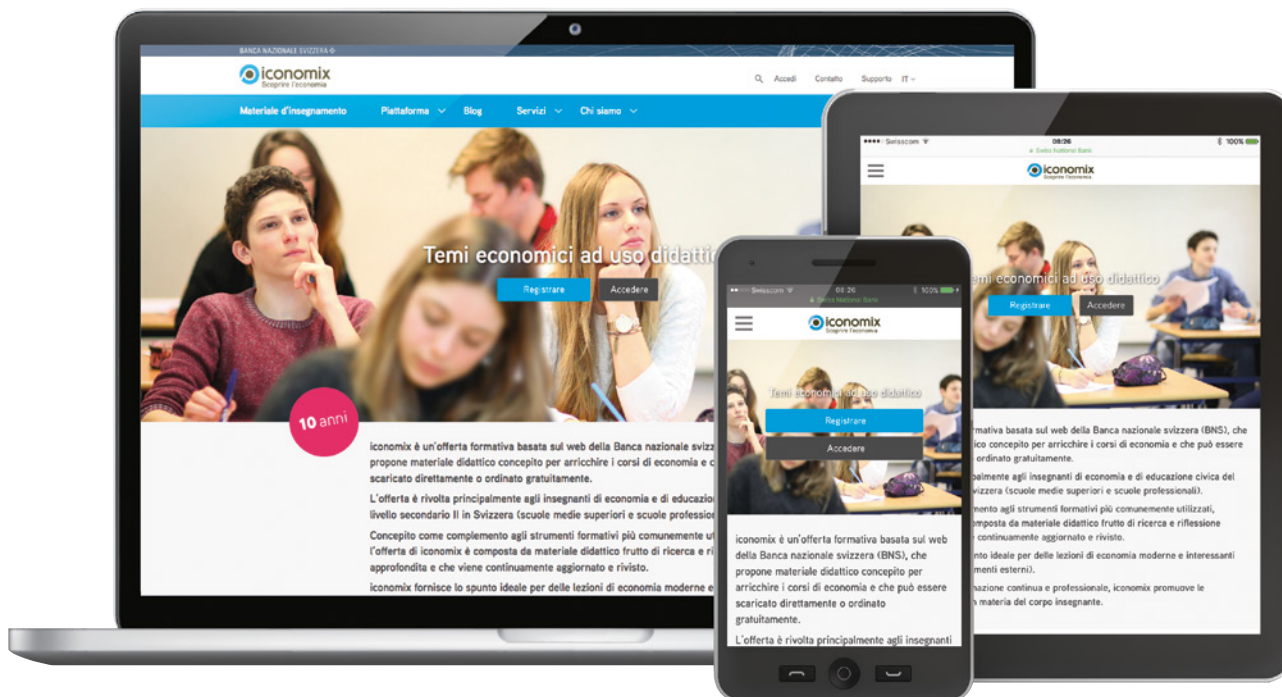
Negli anni a venire sarà soprattutto la digitalizzazione a provocare profondi cambiamenti nella scuola. I media digitali offrono agli studenti la possibilità di apprendere in modo più autonomo e adattato alle specificità personali<sup>8</sup>. Questi strumenti modificheranno a fondo la prassi didattica e con essa il ruolo di docenti e allievi. Le forme individualizzate di apprendimento integreranno le modalità tradizionali di trasmissione del sapere, se addirittura non le rimpiazzeranno. Iconomix deve

<sup>8</sup> Conoscenze pregresse, motivazione, facoltà cognitive, capacità di concentrazione, ecc.

- 131 articoli sul blog in tedesco e francese
- 110 000 visite singole<sup>10</sup> del sito web
- 63 000 download di materiale didattico
- 778 ordinazioni di materiale didattico per l'intera classe
- 22 eventi formativi per docenti nelle tre grandi regioni linguistiche, per un totale di circa 425 partecipanti

L'obiettivo del rilancio del sito web nell'estate 2017 era accrescere a medio termine la quantità e la qualità dei dati raccolti sull'utilizzo, l'interazione e la collaborazione dei docenti e allievi, fra cui il numero dei team di docenti creati e dei set di esercizi elaborati online dagli studenti, nonché la frequenza con cui sono visualizzati i video.





Grazie al suo design chiaro e responsivo il sito web [ionomix.ch](http://ionomix.ch) offre ai docenti un agevole accesso a un vasto ventaglio di strumenti didattici.

accompagnare questa evoluzione e cogliere le sfide che ne scaturiscono se vuole proseguire con successo la sua missione.

Un passo decisivo al fine di preparare Ionomix in vista del futuro digitale è stato il rilancio del sito web nell'estate 2017. La ristrutturazione tecnica ha riguardato in primis la personalizzazione: il nuovo sito si adatta alle abitudini e alle esigenze degli utenti registrati. Una pagina iniziale personalizzata («Il mio ionomix»), nonché nuove funzioni per la creazione e gestione digitale di team di docenti («La mia squadra») e di classi («La mia aula») creano le premesse per un lavoro efficiente e flessibile. Ma affinché i docenti possano fruire appieno delle possibilità offerte da una classe virtuale (cfr. di seguito «Insegnare in una classe digitale») resta ancora del lavoro da fare. Soprattutto occorre sostituire gli elementi statici oggi prevalenti – in particolare i documenti PDF – con formati online flessibili e interattivi che si prestano a essere arricchiti in modo multimediale.

## L'INSEGNAMENTO MULTIMEDIALE

In parallelo, Ionomix deve rielaborare didatticamente gli esercizi relativi ai vari moduli. Essi dovranno essere ancor meglio calibrati in funzione dei tipi di scuola e degli obiettivi di apprendimento e divenire in futuro il nucleo del programma. A questo riguardo avrà un ruolo importante la collaborazione con esperti di didattica attivi nella ricerca scientifica (cfr. nota 2). Nel quadro del passaggio a formati online interattivi va inoltre esaminata criticamente

### Insegnare in una classe digitale

In futuro i docenti attiveranno su Ionomix classi digitali in cui potranno preparare e distribuire set di esercizi per i propri allievi. Ciò sarà reso possibile dall'accesso a una banca dati centralizzata che accorpava tutti gli esercizi Ionomix in formato digitale. Gli studenti potranno poi svolgere online i loro esercizi in modo autonomo e secondo il proprio ritmo di apprendimento, durante la lezione o in un altro momento. Parimenti senza vincoli di tempo e luogo, i docenti potranno verificare il processo di lavoro e i connessi risultati, nonché esprimere la propria valutazione. Rispetto alle modalità di insegnamento tradizionali la classe digitale offrirà maggiore libertà didattica. Ovviamente, nelle loro lezioni i docenti potranno continuare a lavorare come prima, ossia con carta e penna. Anche in futuro tutti i documenti potranno, a scelta, essere visualizzati ed elaborati online oppure su supporto cartaceo. In linguaggio tecnico si parla di «editoria multicanale».



Nel blog il team Iconomix ed esperti esterni forniscono idee e spunti per un insegnamento orientato all'attualità: dall'indicazione di contributi specialistici di terzi ad articoli di fondo. (Il blog è disponibile in francese e tedesco).

la composizione dei formati destinati ai docenti e agli allievi. I giovani tendono oggi a ricavare informazioni più dai video che dai testi scritti. In ambito educativo i video esplicitivi e didattici assumono quindi un ruolo sempre più importante anche a livello di esercitazione e di applicazione delle conoscenze. In tale contesto Iconomix dovrà sperimentare formati multimediali innovativi.

### LE ESIGENZE DEGLI UTILIZZATORI DETERMINERANNO GLI ULTERIORI SVILUPPI

Una buona prassi didattica deve essere al passo con i tempi, e questo pone una piattaforma formativa come Iconomix costantemente dinanzi a nuove sfide. Attualmente, come si è detto, è la digitalizzazione che detta l'orientamento strategico. Iconomix intende assecondare questa evoluzione con strumenti moderni. Non occorrono cambiamenti radicali, ma piuttosto soluzioni agevoli che siano ritenute valide dai docenti e impiegate nelle scuole. Iconomix non potrà realizzare con le sue sole forze tutte le innovazioni previste, come ad esempio il potenziamento dei formati video. In futuro il portale farà quindi ricorso in misura ancora maggiore a coproduzioni e partenariati. I risultati positivi conseguiti finora incoraggiano la BNS a proseguire il suo impegno formativo. Anche in avvenire essa si adopererà per mettere a disposizione delle scuole un'offerta di qualità nel campo dell'istruzione economica, tenendo conto in primis delle esigenze dei docenti. Iconomix ha saputo guadagnarsi la loro fiducia nel corso degli anni con soluzioni valide e praticabili ed intende preservarla ricercando anche in futuro un ragionevole equilibrio fra innovazione e continuità.

### Riferimenti

Informazioni sull'offerta del programma: catalogo Iconomix 2018/2019, <https://www.ikonomix.ch/it/servizi/catalogo-ikonomix/>.

«Apprendre avec Iconomix – Contenus pédagogiques et concept didactique» (versione 2018), <https://www.ikonomix.ch/fr/a-propos/concept-didactique/> (disponibile in francese e tedesco).

Euler, D. e Kühner, P. (2017), Problem-Based Assignments as a Trigger for Developing Ethical and Reflective Competencies, *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 11(2).

Lenz, C. e Wälti, M. (2017), La Banque nationale investit dans la formation, *La Vie économique*, 8-9/2017 (disponibile in francese e tedesco; la traduzione in italiano è pubblicata sul sito Internet di Iconomix: La Banca nazionale investe nella formazione, <https://www.ikonomix.ch/it/chi-siamo/istituzione-responsabile/>).

**Editore**

Banca nazionale svizzera  
Segretariato generale  
Börsenstrasse 15  
CH-8001 Zurigo

**Lingue**

Italiano, francese, tedesco e inglese

**Grafica**

Interbrand SA, Zurigo

**Composizione e stampa**

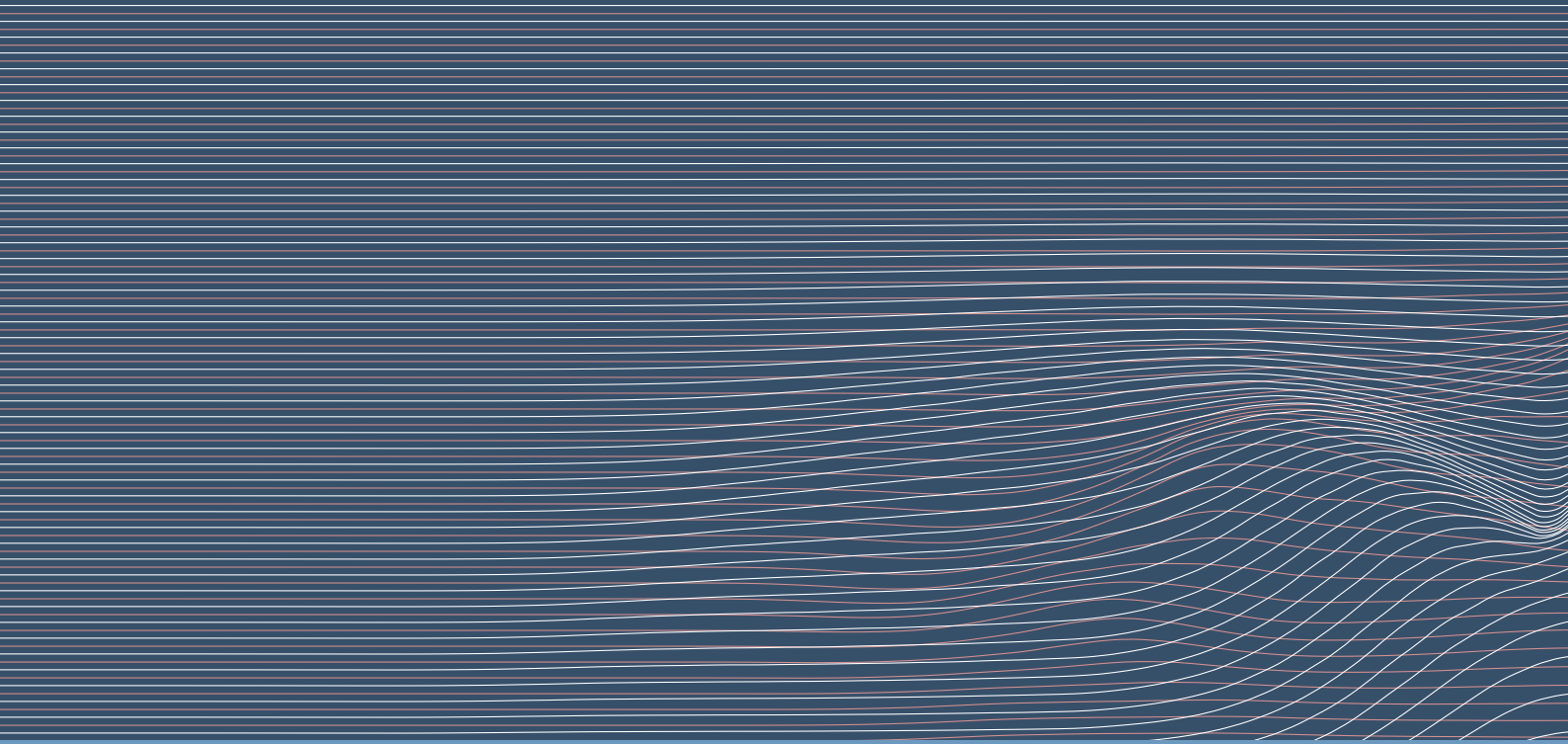
Neidhart + Schön Group AG, Zurigo

**Copyright**

Sono consentiti la riproduzione e l'utilizzo di dati e testi a fini non commerciali,  
con indicazione della fonte.







SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK  
BANQUE NATIONALE SUISSE  
BANCA NAZIONALE SVIZZERA  
BANCA NAZIUNALA SVIZRA  
SWISS NATIONAL BANK

