

Creare Contenuti Interattivi per Moodle con H5P

27 novembre 2020

MoodleMOOT Italia 2020

Alessandro Iannella

alessandroiannella.com

AIUM -Associazione Italiana Utenti Moodle



Contenuti

1

Cos'è H5P

2

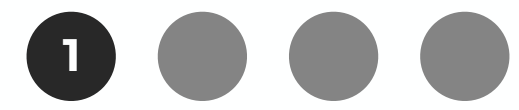
Contenuti e Casi d'Uso

3

Integrazione con Moodle

4

Hands-on H5P



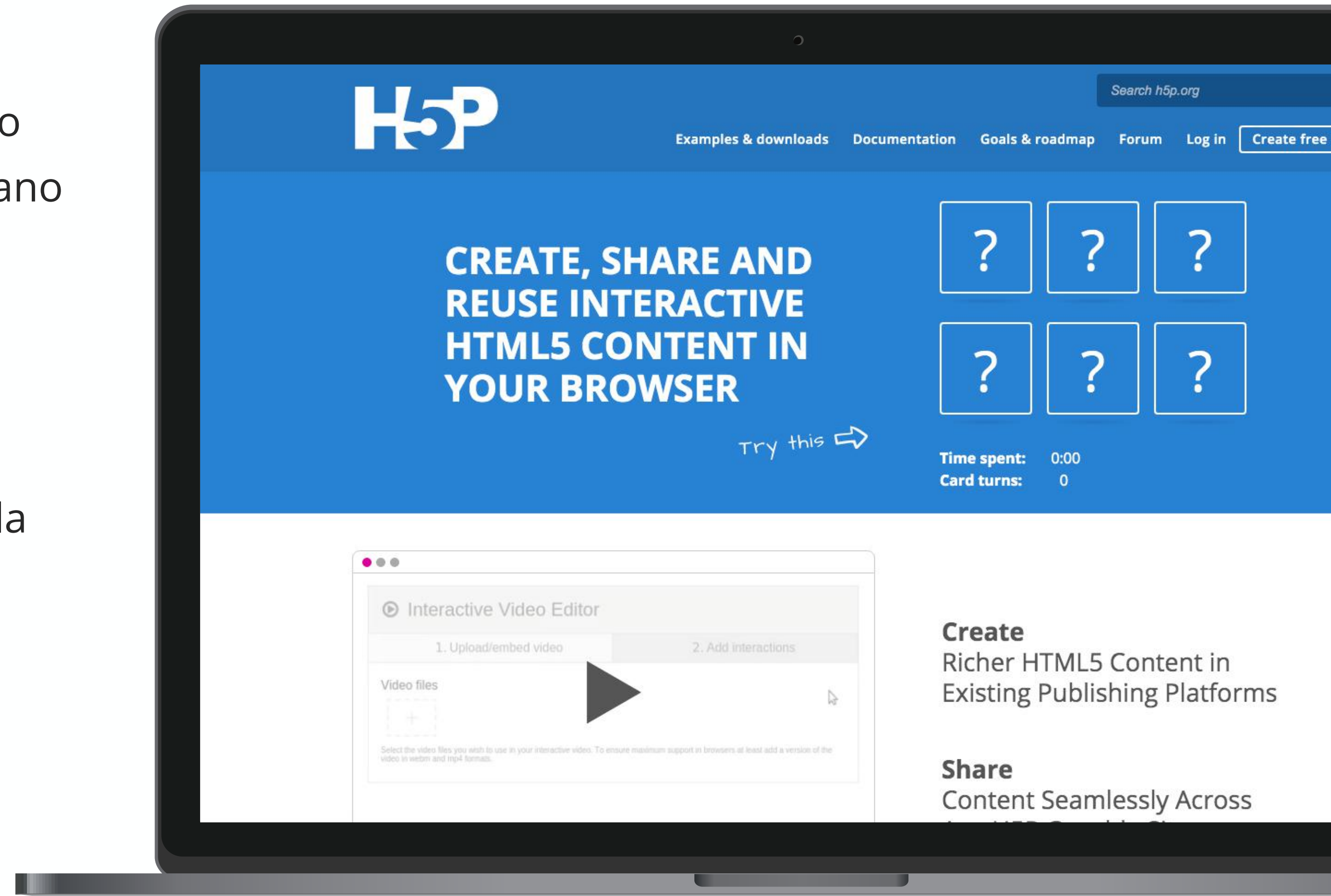
Cos'è H5P

H5P

H5P (<https://h5p.org>) è un **framework** di supporto allo sviluppo di **contenuti interattivi in HTML5** che trovano facile applicazione in ambito educativo e didattico.

È **gratuito** e **libero** (Licenza MIT).

È una **comunità** che si propone di rendere semplice la creazione, la condivisione e il riutilizzo dei contenuti sviluppati in HTML5.

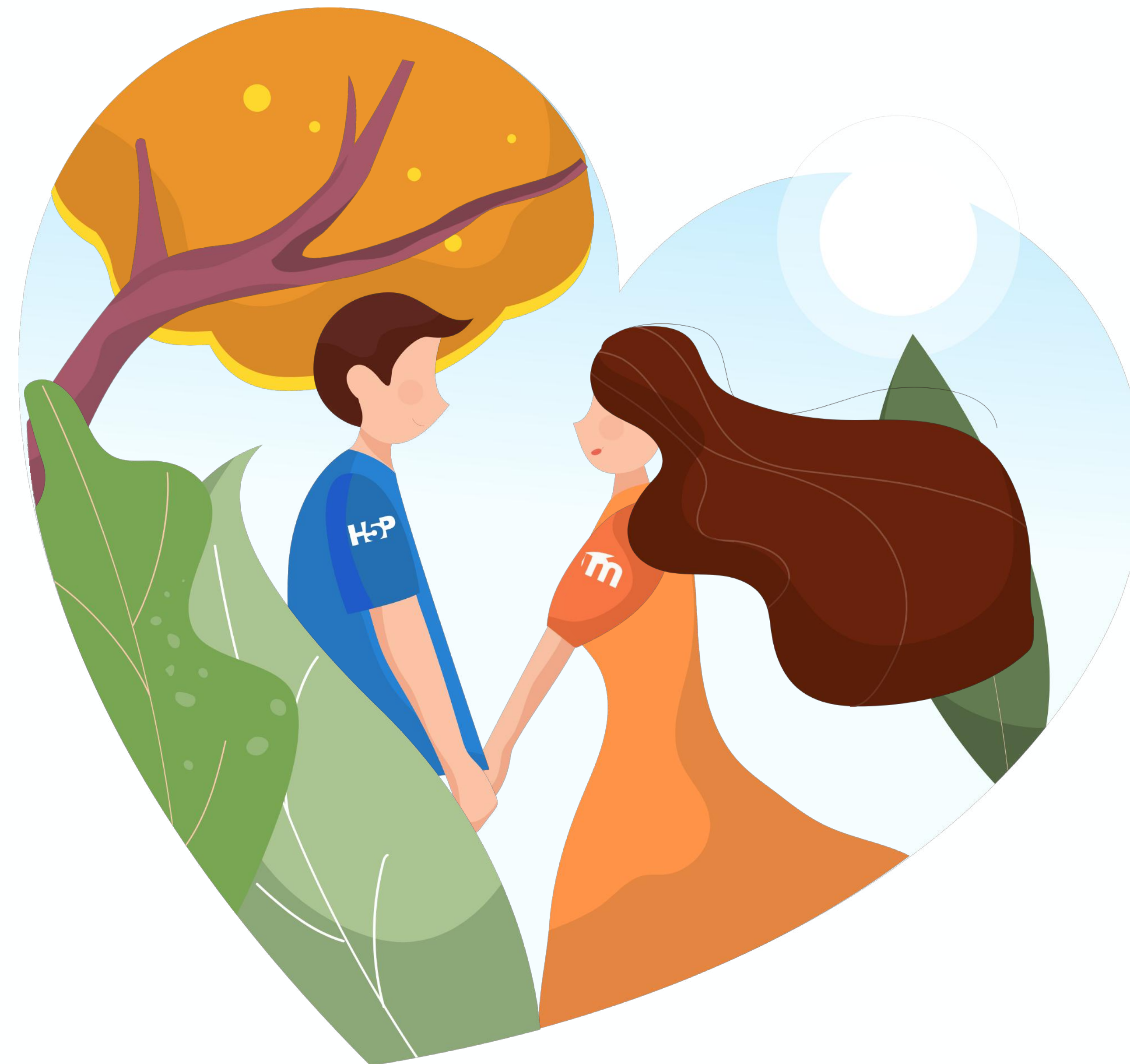


Integrazione

H5P può essere facilmente integrato con LMS e CMS come **Moodle**, **Canvas**, **Blackboard**, **Brightspace**, **Wordpress** e **Drupal**.

Inoltre, previa sottoscrizione abbonamento, offre un **servizio di hosting** (<https://h5p.com>) per chi preferisce non ospitare i contenuti sul proprio server.

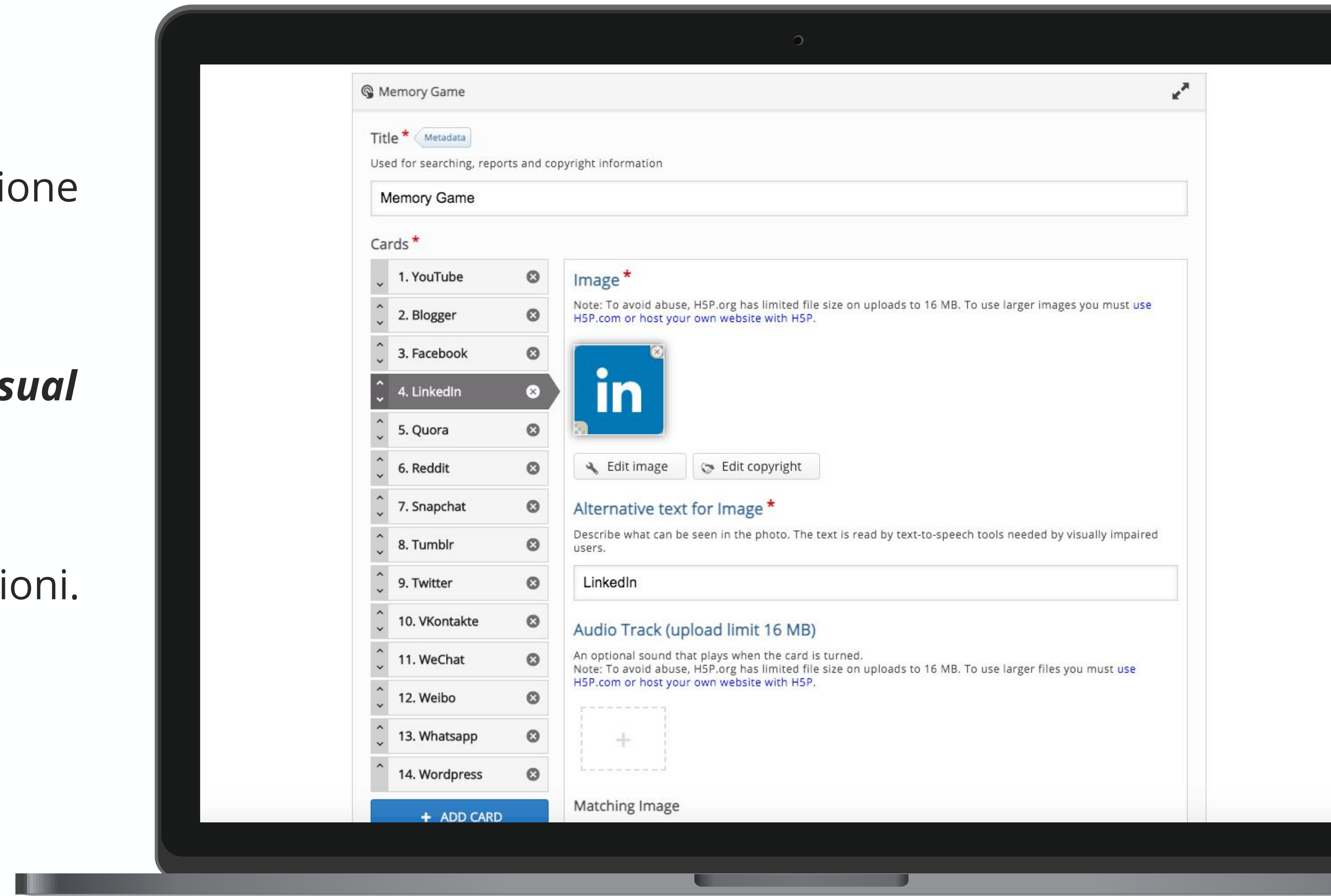
Il sito web <https://h5p.org> riporta **esempi di contenuti**, **news**, **tutorial** e un **forum**.



Editor

H5P non richiede specifiche competenze di **programmazione** ma creatività e abilità di progettazione didattica.

La creazione dei contenuti avviene all'interno di un **visual editor**, quasi sempre secondo la logica del WYSIWYG. All'autore è richiesto di compilare dei campi, caricare delle immagini, scegliere o meno specifiche impostazioni.



Accessibilità e Inclusione

I contenuti di **H5P** sono **responsivi** e, **come indicato nella documentazione ufficiale** (<http://tiny.cc/H5P-acc>), la maggior parte di loro è pienamente conforme alle *Linee Guida per l'Accessibilità dei Contenuti Web (WCAG 2.1)*.

H5P risponde anche alle esigenze dell'**Universal Design for Learning (UDL)** dal momento che consente di combinare molteplici mezzi di rappresentazione e di lavorare su motivazione, abilità metacognitive e feedback.

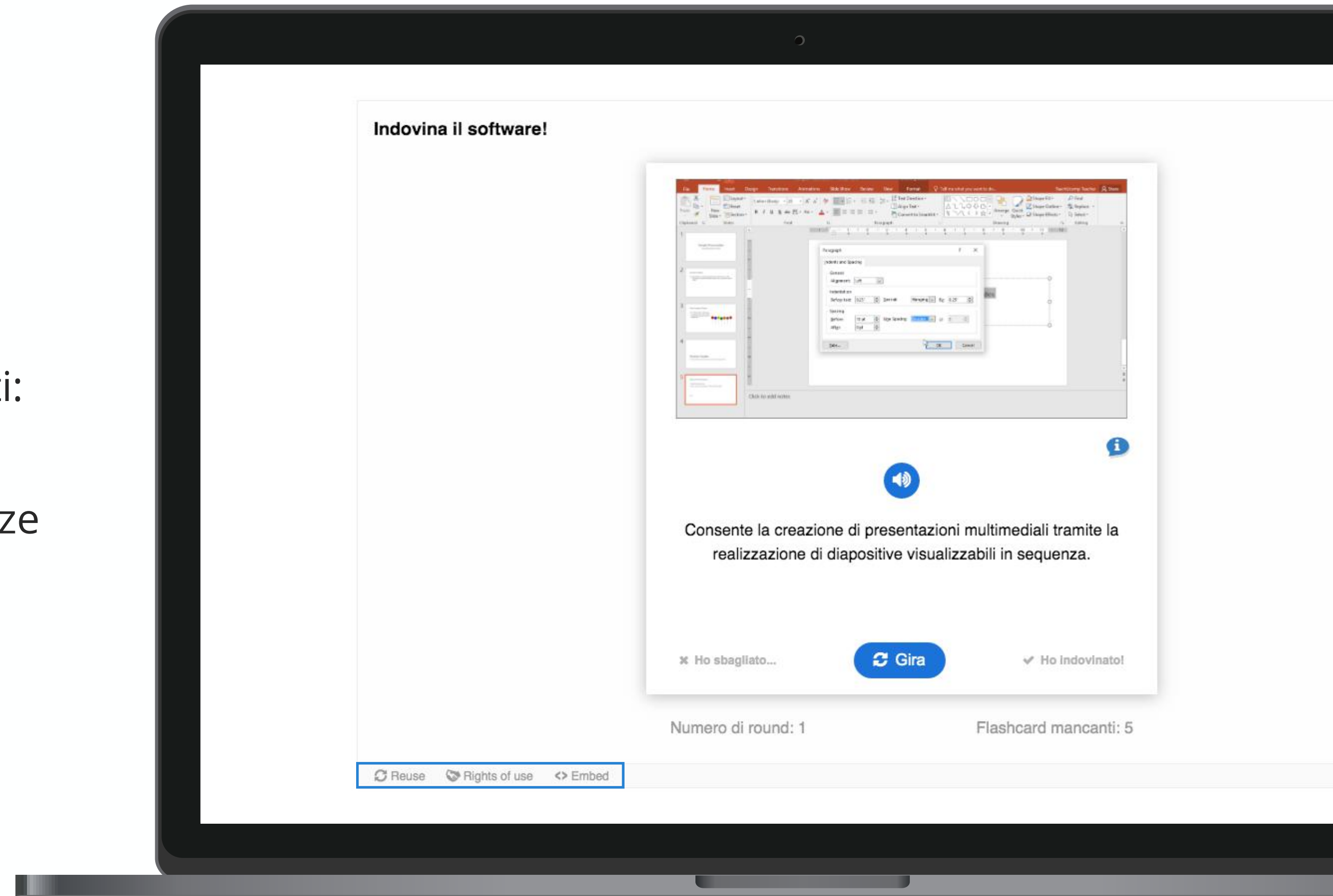


Condivisione e Riutilizzo

I contenuti realizzati con **H5P** sono generalmente rilasciati con licenza **CC BY 4.0**, a meno che non specificato altrimenti.

È possibile mostrare un *frame* contenente tre pulsanti:

- **Reuse**, per il *download* o la copia;
- **Rights of Use**, per avere informazioni sulle licenze di specifici elementi del contenuto;
- **Embed**, per incorporare altrove il contenuto.



Prove di Verifica ed Esami

È **sconsigliato** impiegare i contenuti **H5P** per svolgere **prove di verifica ed esami**.

Chi possiede abilità di base nell'ambito della programmazione web può facilmente individuare le soluzioni o raggiungere i punteggi più alti senza conoscere le risposte corrette.




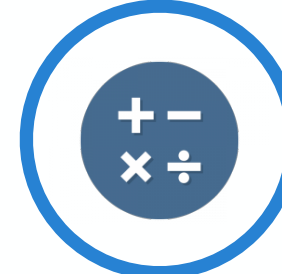



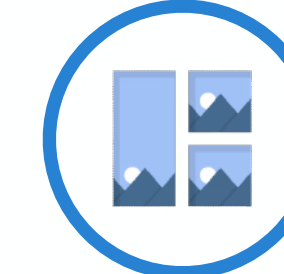










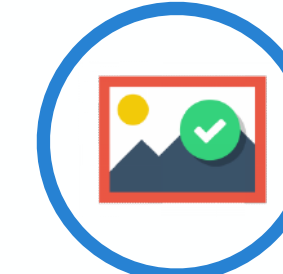
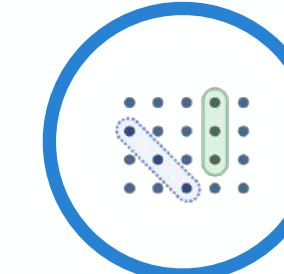




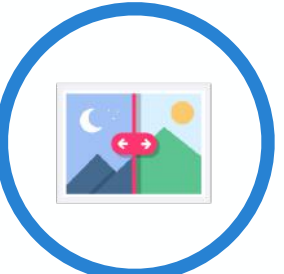








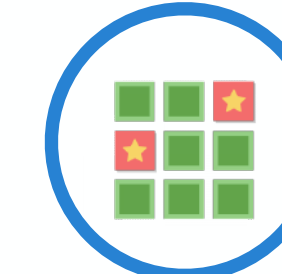





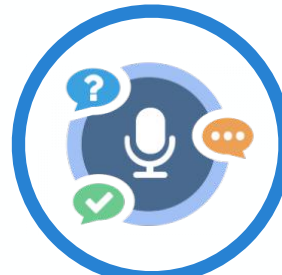










Contenuti e Casi d'Uso

Contenuti

H5P si caratterizza per la **varietà dei contenuti interattivi**. Al novembre 2020 ne esistono **45**.

											
<i>Accordion</i>	<i>Adv. Fill in the Blanks</i>	<i>Agamotto</i>	<i>Arithmetic Quiz</i>	<i>Audio Rec.</i>	<i>Branching Scenario</i>	<i>Chart</i>	<i>Collage</i>	<i>Column</i>	<i>Course Presentation</i>	<i>Dialog Cards</i>	<i>Dictation</i>
											
<i>Doc. Tool</i>	<i>Drag&Drop</i>	<i>Drag the Words</i>	<i>Essay</i>	<i>Fill in the Blanks</i>	<i>F. Mult. Hotspots</i>	<i>F. the Hotspot</i>	<i>Find the Words</i>	<i>Flashcards</i>	<i>Guess the Answer</i>	<i>iFr. Embedder</i>	<i>Image Hotspots</i>
											
<i>Image Juxt.</i>	<i>Image Pairing</i>	<i>Image Seq.</i>	<i>Image Slider</i>	<i>Impressive Pr.</i>	<i>Inter. Book</i>	<i>Inter. Video</i>	<i>KewAr Code</i>	<i>Mark the Words</i>	<i>Memory G.</i>	<i>Mult. Choice</i>	<i>Personality Quiz</i>
											
<i>Questionnaire</i>	<i>Quiz</i>	<i>Single Ch. Set</i>	<i>Speak the W.</i>	<i>Speak the W. Set</i>	<i>Summary</i>	<i>Timeline</i>	<i>True/False Q.</i>	<i>Virtual Tour (360)</i>			

Clicca sui contenuti per vedere un esempio 

Contenuti

Alcuni consentono di **presentare altri contenuti in maniera interattiva.**



Accordion



Adv. Fill in the Blanks



Agamotto



Arithmetic Quiz



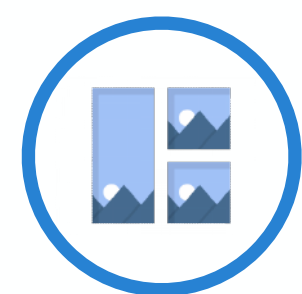
Audio Rec.



Branching Scenario



Chart



Collage



Column



Course Presentation



Dialog Cards



Dictation



Doc. Tool



Drag&Drop



Drag the Words



Essay



Fill in the Blanks



F. Mult. Hotspots



F. the Hotspot



Find the Words



Flashcards



Guess the Answer



iFr. Embedder



Image Hotspots



Image Juxt.



Image Pairing



Image Seq.



Image Slider



Impressive Pr.



Inter. Book



Inter. Video



KewAr Code



Mark the Words



Memory G.



Mult. Choice



Personality Quiz



Questionnaire



Quiz



Single Ch. Set



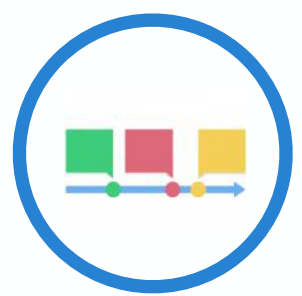
Speak the W.



Speak the W. Set



Summary



Timeline



True/False Q.



Virtual Tour (360)

Clicca sui contenuti per vedere un esempio



Contenuti

Alcuni propongono principalmente un **esercizio singolo** o un'**attività di verifica**, spesso in forma ludica.



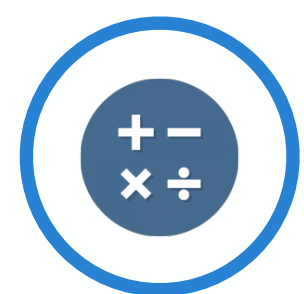
Accordion



Adv. Fill in the Blanks



Agamotto



Arithmetic Quiz



Audio Rec.



Branching Scenario



Chart



Collage



Column



Course Presentation



Dialog Cards



Dictation



Doc. Tool



Drag&Drop



Drag the Words



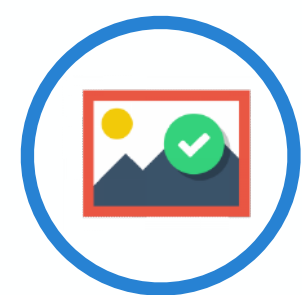
Essay



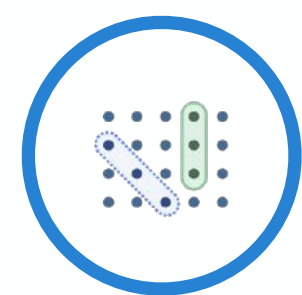
Fill in the Blanks



F. Mult. Hotspots



F. the Hotspot



Find the Words



Flashcards



Guess the Answer



iFr. Embedder



Image Hotspots



Image Juxt.

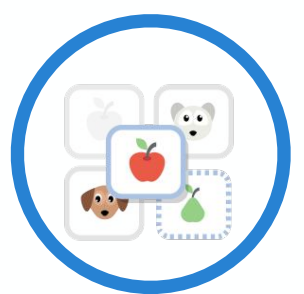


Image Pairing



Image Seq.



Image Slider



Impressive Pr.



Inter. Book



Inter. Video



KewAr Code



Mark the Words



Memory G.



Mult. Choice



Personality Quiz



Questionnaire



Quiz



Single Ch. Set



Speak the W.



Speak the W. Set



Summary



Timeline



True/False Q.



Virtual Tour (360)

Clicca sui contenuti
per vedere un esempio



Contenuti

Alcuni generano una vera e propria **esperienza di apprendimento** in cui l'**utente** ha un **ruolo attivo**.



Accordion



Adv. Fill in the Blanks



Agamoto



Arithmetic Quiz



Audio Rec.



Branching Scenario



Chart



Collage



Column



Course Presentation



Dialog Cards



Dictation



Doc. Tool



Drag&Drop



Drag the Words



Essay



Fill in the Blanks



F. Mult. Hotspots



F. the Hotspot



Find the Words



Flashcards



Guess the Answer



iFr. Embedder



Image Hotspots



Image Juxt.



Image Pairing



Image Seq.



Image Slider



Impressive Pr.



Inter. Book



Inter. Video



KewAr Code



Mark the Words



Memory G.



Mult. Choice



Personality Quiz



Questionnaire



Quiz



Single Ch. Set



Speak the W.



Speak the W. Set



Summary



Timeline



True/False Q.
















































Virtual Tour (360)


Clicca sui contenuti per vedere un esempio



Contenuti

Una piccola parte assolve una **funzione specifica**.

											
<i>Accordion</i>	<i>Adv. Fill in the Blanks</i>	<i>Agamoto</i>	<i>Arithmetic Quiz</i>	<i>Audio Rec.</i>	<i>Branching Scenario</i>	<i>Chart</i>	<i>Collage</i>	<i>Column</i>	<i>Course Presentation</i>	<i>Dialog Cards</i>	<i>Dictation</i>
											
<i>Doc. Tool</i>	<i>Drag&Drop</i>	<i>Drag the Words</i>	<i>Essay</i>	<i>Fill in the Blanks</i>	<i>F. Mult. Hotspots</i>	<i>F. the Hotspot</i>	<i>Find the Words</i>	<i>Flashcards</i>	<i>Guess the Answer</i>	<i>iFr. Embedder</i>	<i>Image Hotspots</i>
											
<i>Image Juxt.</i>	<i>Image Pairing</i>	<i>Image Seq.</i>	<i>Image Slider</i>	<i>Impressive Pr.</i>	<i>Inter. Book</i>	<i>Inter. Video</i>	<i>KewAr Code</i>	<i>Mark the Words</i>	<i>Memory G.</i>	<i>Mult. Choice</i>	<i>Personality Quiz</i>
											
<i>Questionnaire</i>	<i>Quiz</i>	<i>Single Ch. Set</i>	<i>Speak the W.</i>	<i>Speak the W. Set</i>	<i>Summary</i>	<i>Timeline</i>	<i>True/False Q.</i>	<i>Virtual Tour (360)</i>			

Clicca sui contenuti per vedere un esempio 

Una Proposta di Tassonomia

Stuart Mealor, autore di *Elearning World* ha mappato i contenuti di **H5P** in forma di **Tavola Periodica**, per **difficoltà** e per **tipologia** (*auditiva, visiva, quiz, altro*).

Ciascuna scheda offre informazioni sulle caratteristiche del contenuto e su possibili **applicazioni e idee di utilizzo**.

La Tavola è stata sviluppata con **H5P** impiegando il contenuto **Course Presentation**.

H5P content types - visualised as a periodic table
Just click on the boxes to navigate around the different content types!

	Easy to create			Some work required						Significant effort					
Auditory	Au	AR	Di									Spk			
Visual	Ag	GtA	Col	Sli	IP	IH		FH	MH		Seq	DaD		Jux	Vir
Quiz-like	Ari	T/F	Es	Fl	Dia		Mk	Fil	DW	Me	AFi	MC	Per		Qu
Other	Ac	Su	Ch	QR	Tm	Tw	Ap	IFr	iBK	Imp	SCh	Pre	Doc	InV	BrS

About this content...

v1.2 (c) Stuart R Mealor, 2021.
Released under Creative Commons CC BY-NC-ND.
Please link to: <https://elearningworld.h5p.com/content/1290877980919598859>

Main menu 1 / 45

<> Embed

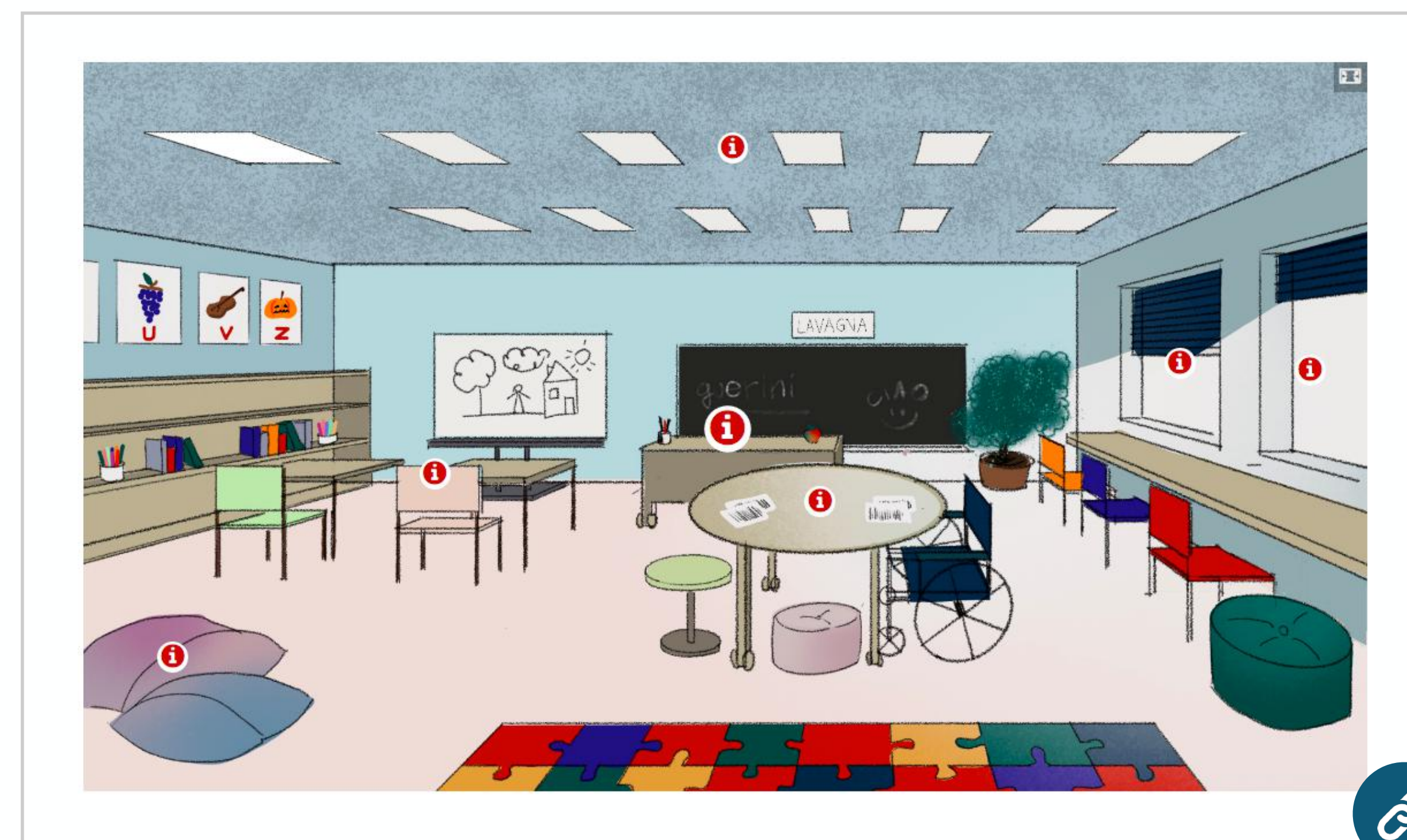


Image Hotspots

Il contenuto *Image Hotspots* consente di creare degli **elementi cliccabili** (*hotspot*) all'interno di un'immagine. Al click, si apre un **pop-up** che può ospitare testo, video o immagini.

Casi d'uso

- individuare gli elementi di un paesaggio;
- studiare le parti del corpo umano;
- riflettere sulle fasi di un processo;
- approfondire una notazione matematica;
- ...



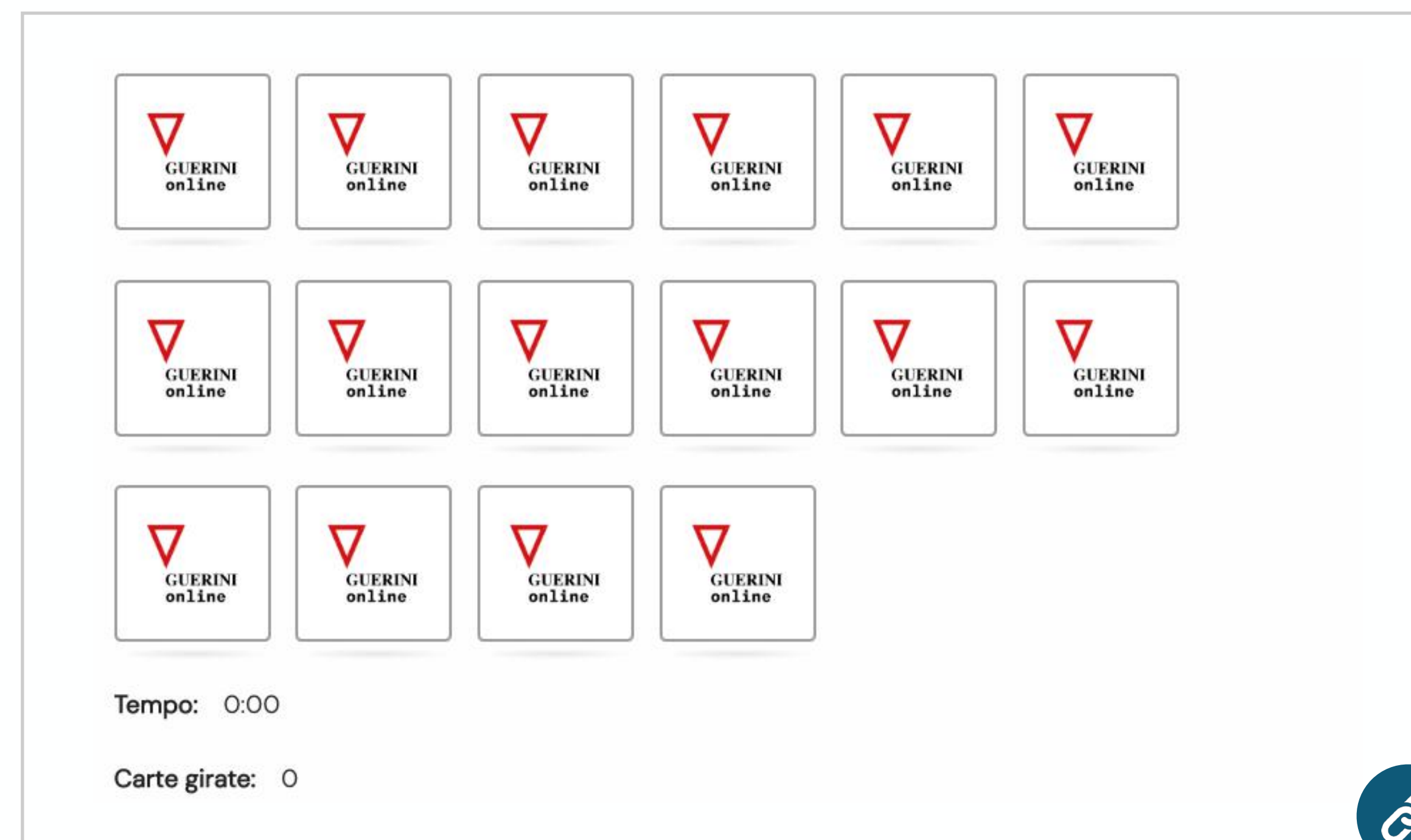
Memory Game

Il contenuto *Memory Game* consente di trasformare un'attività di verifica o esercizio in un **memory**, mostrando un *feedback* per ciascun abbinamento corretto.

È possibile aggiungere audio e impostare un tempo massimo.

Casi d'uso

- acquisire il lessico;
- lavorare con la CAA;
- ...



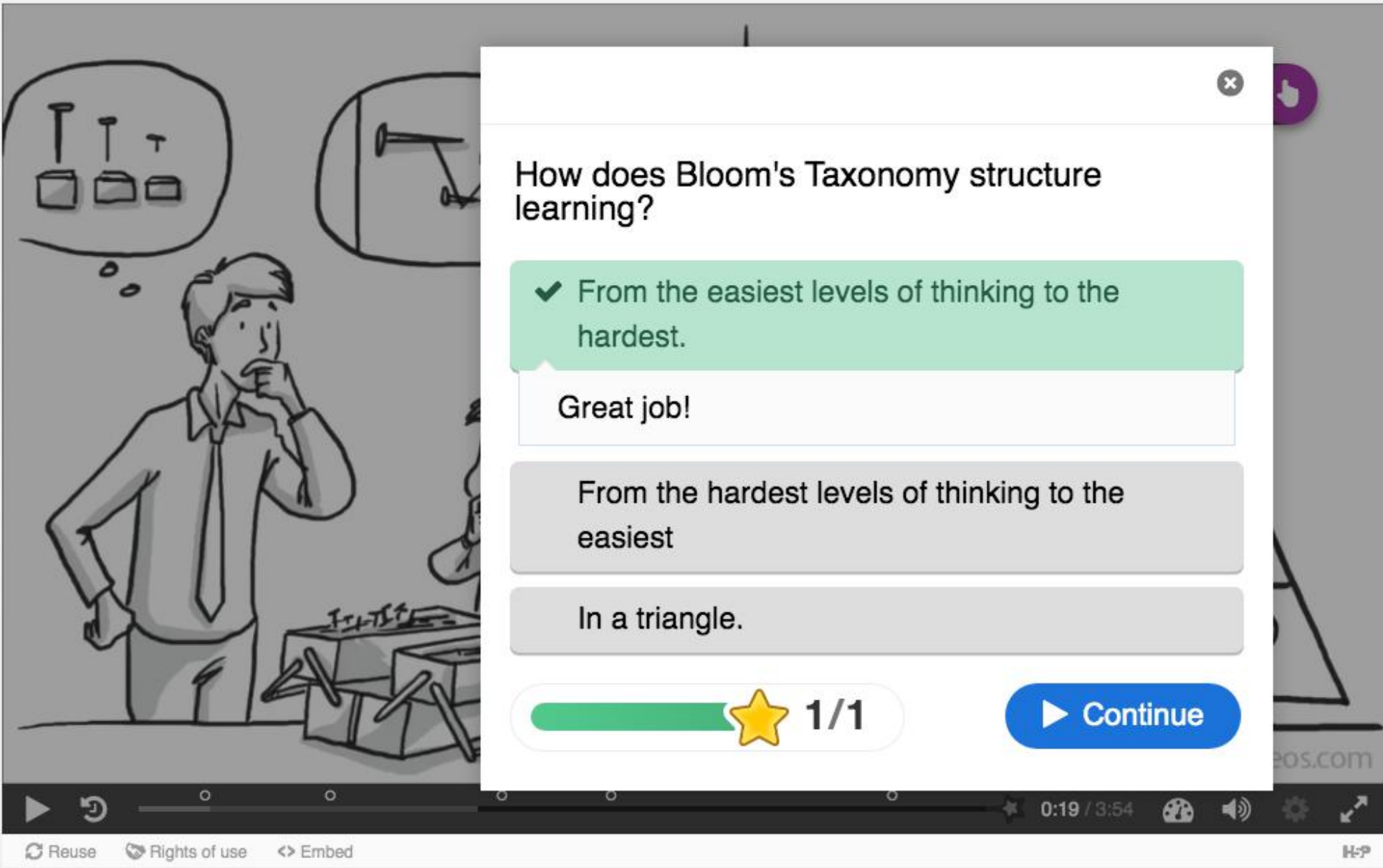
Interactive Video

Il contenuto *Interactive Video* consente di **aggiungere elementi di interazione a un video**, i quali possono essere attivati dall'utente o possono essergli imposti per consentire la prosecuzione.

È possibile inserire testi, immagini, video, quiz e integrare molti dei contenuti di H5P. Impiega un sistema di punteggi (*in itinere* e conclusivo), numerosi *feedback* e funzionalità per il *mastery learning*.

Casi d'uso

- non ci sono limiti alla fantasia.



The screenshot shows an interactive video player interface. The background is a cartoon illustration of a man in a white shirt and tie, looking thoughtful with his hand on his chin. He is standing next to a desk with a box and some papers. In the background, there are thought bubbles containing diagrams of Bloom's Taxonomy. Overlaid on the video is a quiz question: "How does Bloom's Taxonomy structure learning?". The question has three answer options: "From the easiest levels of thinking to the hardest." (which is selected and highlighted in green), "From the hardest levels of thinking to the easiest", and "In a triangle.". Below the question, there is a "Great job!" message, a progress bar with a yellow star and "1/1", and a blue "Continue" button. At the bottom of the video player, there are standard video controls and a timestamp of 0:19 / 3:54. The H5P logo is visible in the bottom right corner of the player.



Branching Scenario

Il contenuto *Branching Scenario* consente di creare **percorsi adattivi strutturati ad albero**. Impiega un sistema di punteggi (per elemento e/o globale).

Integra svariati contenuti multimediali oltre che contenuti H5P del tipo *Interactive Video*, *Image Hotspots* e *Course Presentation*.

Casi d'Uso

- simulazioni e *serious game*;
- *personalized learning*;
- *mastery learning*;
- apprendimento autentico.

The screenshot displays a digital interface for a home visit simulation. At the top, it reads 'Skills Practice: A Home Visit' with a 'Client File' link and a 'Proceed >' button. The main content area is divided into two sections:

- Client Information:** A photo of Irina Kovalik is shown with the caption 'Client: Irina Kovalik'.
- SITUATION:** A text block describing the context: 'During her son Sasha's recent hospitalization, Sasha's nurse noticed that Irina seemed to be under a lot of pressure; when asked, Irina verbalized that "things aren't always easy at home". The nurse asked Irina if she would like to have a community nurse visit her at home to connect her with resources to assist her. Irina agreed to this.'
- Home Visit Form:** A form titled 'Home Visit' and 'Client Referral Form' containing the following details:
 - Name: Kovalik, Irina
 - Referral Date: 2014-04-06
 - Referral #: 123454R
 - Address: Unit 2, 75 Main St
 - City: Toronto
 - Prov: Ontario
 - Postal Code: M9A-1N5
 - CLIENT PROFILE:** Sex: F, DOB: 1977-04-25, Age: 38, Family Doctor: None
 - Key reason for Referral:** Irina's anxious manner and her concerns re: financial issues.
 - Language(s) spoken:** English and Russian. **Preferred language:** English
 - Key Assessment Information:**
 - 10 years old son recently hospitalized (2 days) for appendectomy, uneventful recovery
 - Family appears to be very isolated in the community
 - Only one relative identified - Joseph Kovalik - Brother-in-law?
 - Irina is not currently under the care of any physician
 - Irina is not currently taking any medication
 - Referral by:** Emily Richards, CCAC Coordinator
 - Unit ext. 2242

At the bottom left, there is a 'Rights of use' icon, and at the bottom right, there is an 'H5P' logo.



Drag and Drop

Il contenuto *Drag-and-Drop* consente di **trascinare in una determina area alcuni elementi**.

È possibile prevedere più associazioni per area, aggiungere dei **feedback** e prevedere un sistema di **punteggi** (per elemento e/o globale). Può essere integrato in altri contenuti H5P.

Casi d'uso

- individuare le fasi di un processo;
- imparare le tabelline;
- v. *image hotspots* ma in forma di verifica;
- ...

	Fornire molteplici mezzi di Rappresentazione	Fornire molteplici mezzi di Azione ed Espressione	Fornire molteplici mezzi di Coinvolgimento
Accesso	Fornire opzioni per la percezione , come modalità alternative di visualizzazione delle informazioni, per esempio uditive e visiva	Fornire opzioni per l' autoregolazione , guidando e sostenendo la scelta di strategie e mete e incentivando dinamiche di autovalutazione e di riflessione	Fornire opzioni per la comprensione , attivando o fornendo conoscenze pregresse, guidando nell'elaborazione, fornendo schemi o mostrando relazioni
Sviluppo	Fornire opzioni per il linguaggio e i simboli , con l'obiettivo di aiutare nella decodifica del testo e delle note matematiche o favorire la comprensione tra lingue diverse	Fornire opzioni per l' azione fisica , variando i metodi di risposta e di conduzione ed ottimizzare l'accesso a strumenti e tecnologie di supporto	Fornire opzioni per suscitare interesse , garantendo autonomia e scelta individuale e diminuendo minacce e distrazioni
Potenziamento	Fornire opzioni per le modalità espressive e la comunicazione , offrendo diversi canali di comunicazione e molteplici strumenti per la risoluzione di problemi	Fornire opzioni per lo sforzo fisico e la persistenza , variando i livelli di sfida e favorendo la collaborazione e la proposta di feedback	Fornire opzioni per le funzioni esecutive , guidando nella scelta degli obiettivi e sostenendo le strategie così da consentire il miglioramento delle capacità di monitoraggio dei progressi

Attenzione... ci sono alcuni errori.

2/9 Riprova



Dialog Cards

Il contenuto *Dialog Cards* amplia le classiche **flashcards** aggiungendo suggerimenti, audio, una forma di auto-valutazione e una funzionalità di *mastery learning*.

Casi d'uso

- lavorare con la CAA;
- stimolare processi meta-cognitivi;
- risolvere indovinelli;
- rispondere a delle curiosità;
- ...

Indovina il software!

Di Adobe Photoshop esiste anche una versione semplificata e più economica, chiamata Photoshop Elements.

Ho sbagliato... Gira Ho indovinato!

Numero di round: 1 Flashcard mancanti: 5

Reuse Rights of use Embed H-P



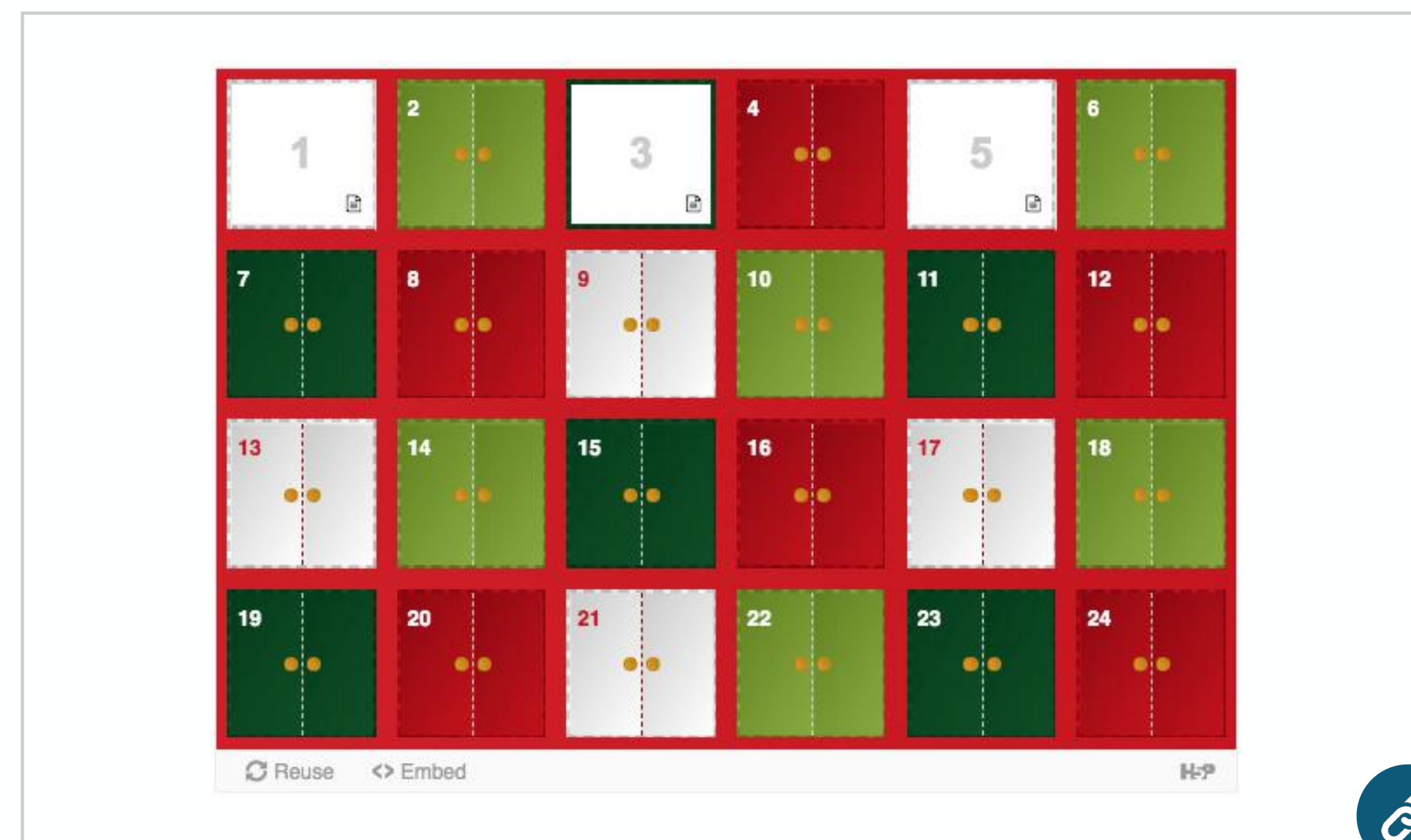
Advent Calendar

Il contenuto *Advent Calendar*, realizzato da **Oliver Tacke** e disponibile in versione beta su GitHub, consente di creare un **calendario dell'avvento** che ospita testi, link, video e immagini. È possibile aggiungere una musica, un effetto nevischio, modificare lo sfondo e le caselle.

È possibile prevedere la randomizzazione delle caselle.

Casi d'uso

- un esercizio di latino al giorno;
- un tutorial al giorno per la DAD/DDI;
- un gioco al giorno.





Integrazione con Moodle

Integrazione con Moodle

H5P è integrato nelle **versioni più recenti di Moodle**.

Chi utilizza versioni precedenti (dalla 2.7 in poi), può comunque installarlo come **plug-in**: https://moodle.org/plugins/mod_hvp.

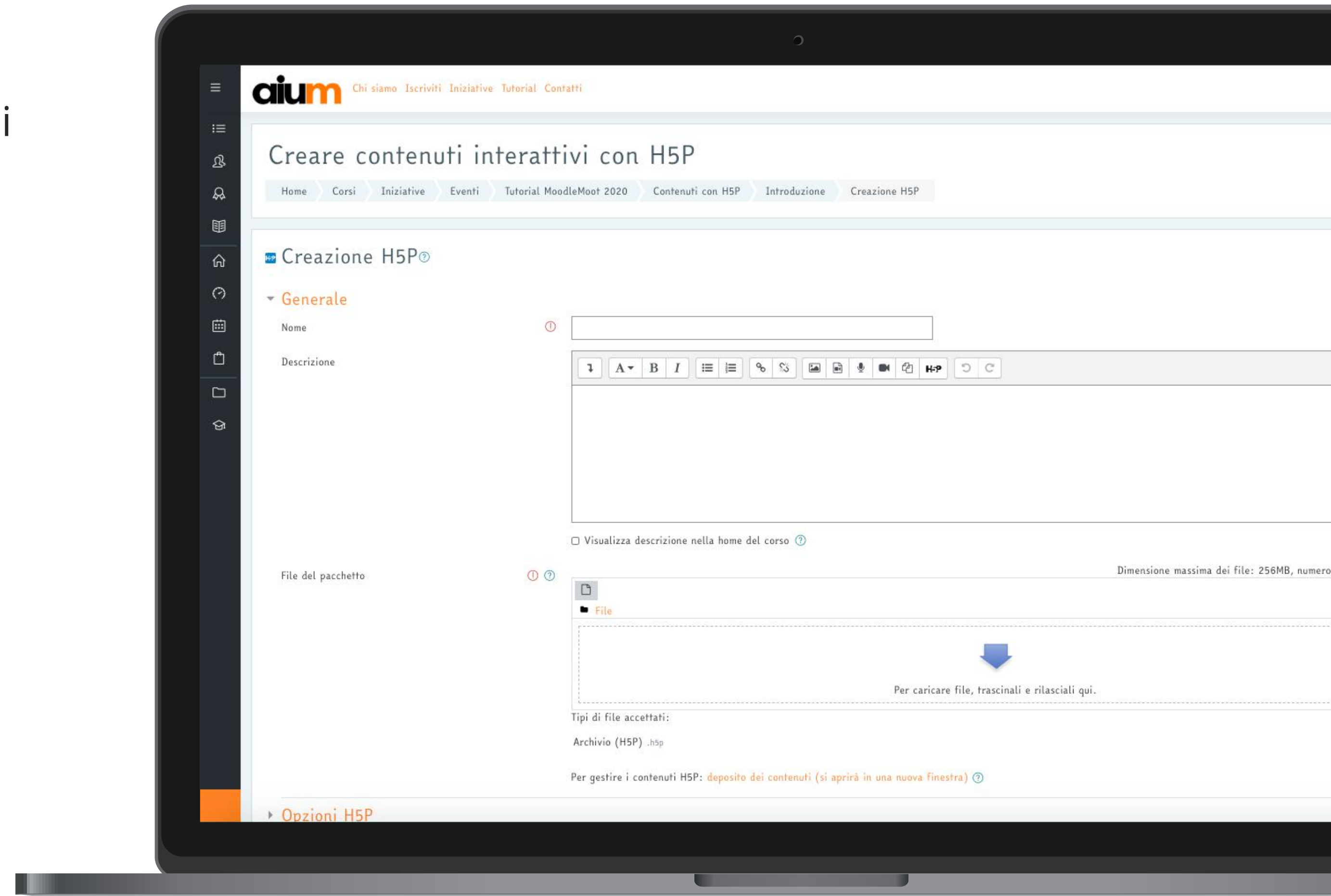


Aggiungere un Contenuto

H5P è disponibile tra le **attività** di **Moodle**, accessibili dopo aver attivato la modifica di un corso.

Una volta aperta la pagina delle *Impostazioni*, è opportuno far riferimento alle seguenti sezioni:

- **Editor / Deposito dei contenuti;**
- **Opzioni H5P;**
- **Valutazione*;**
- **Opzioni tentativo*.**



Learning Analytics

Alla pagina del contenuto **H5P**, è possibile accedere allo **storico dei tentativi**, che consente di visualizzare dati come **punteggi**, **risposte** e **tempistiche** per ciascuno studente. I dati differiscono a seconda del contenuto impiegato.

Il punteggio ottenuto dallo studente è memorizzato nel **Registro Valutatore**.

The screenshot displays the AIUM Learning Analytics interface. The top navigation bar includes the AIUM logo and links for 'Chi siamo', 'Iscriviti', 'Iniziative', 'Tutorial', and 'Contatti'. The main content area shows a quiz attempt for 'Tentativo #1: Studente AIUM' on November 27, 2020, at 15:07. The attempt was completed, took 56 seconds, and the student did not pass. The total score is 5 out of 10.

The first question is 'What kind of berry is this?'. The correct answer is 'Strawberry'. The student's attempt was 'Blueberry', which is marked as incorrect.

The second question is a fill-in-the-blanks question: 'Fill in the correct ingredients Strawberries and _____ berries are mixed with _____ and oatmeal _____ to make this delicious smoothie.' The correct answers are 'blue', 'milk', and 'cookies'. The student's attempt was 'blue', 'milk', and 'cookies', with 'blue' marked as correct and 'milk' and 'cookies' marked as incorrect.

The interface also shows a 'Drag and drop' section at the bottom.

Scelta	Risposta corretta	Risposta del tentativo
Blueberry		
Strawberry	✓	✗

Domanda di tipo corrispondenza	Risposta corretta	Risposta del tentativo
Gap #1	blue	✓ blue
Gap #2	milk	✗
Gap #3	cookies	✗

Un Confronto Utile

Stuart Mealor, autore di *Elearning World* ha prodotto un confronto tra i **tipi di domande** già presenti nei quiz di **Moodle** e quelli offerti dai diversi contenuti di **H5P**.

Moodle and H5P quiz questions

All items are linked to documentation pages, just click text to open.

Groups and equivalents are indicative, and not to be viewed as direct one-to-one replacements, more a level of 'similarity'

Moodle (core) questions	Moodle plugin questions	H5P Quiz (Question Set)	Other H5P questions (may be used in other content)
True / False	Drag-and-Drop Matching	True / False	Single Choice Set
Multiple Choice	Ordering	Multiple Choice	
Select missing words	Regular expression short answer	Drag the Words	Guess the Answer
Drag and drop into text	Gapfill	Drag and Drop	Image Sequencing
Drag and drop markers	Word Select		Dialog Cards
Drag and drop onto image	Pattern Match		Flashcards
Matching	Essay (auto-grade)	Sophisticated and flexible self-contained activity content types.	Advanced Fill the Blanks
Random short answer matching		Fill in the Blanks	Dictation
Embedded Answers (Cloze)	Game	Mark the Words	
Short-Answer		Essay	Arithmetic Quiz
Essay			Image Hotspot
Calculated Multichoice			Find the Hotspot
Numerical			Find multiple Hotspots
Calculated			Find the Words
Calculated Simple			
Description			

(c) Stuart R Mealor, 2020. Released under Creative Commons CC BY-NC-ND. Source link: <https://elearningworld.h5p.com/content/1290985419330027149>

Main menu 1 / 2 ▶

Embed



1 2 3 4

Hands-on H5P

Hands-on H5P

In questo tutorial vediamo in che modo creare **Ambienti Didattici Inclusivi**, un contenuto interattivo del tipo **Image Hotspots** che ho realizzato per la piattaforma **Guerini Online**.

Chi vuole provare a creare contenuti interattivi H5P può sia utilizzare il sito <https://h5p.org> (ormai sono disponibili pochi contenuti) che sfruttare la **Sandbox di Moodle** (<https://sandbox.moodledemo.net/>).

