

## Caratteristiche di una Lezione

1. Una lezione è composta da più **pagine**.
2. Una pagina contiene del **contenuto** e normalmente termina con una **domanda**.
3. Ogni pagina normalmente ha un insieme di **risposte**.
4. Ogni risposta può essere accompagnata da un breve testo che viene visualizzato quando la risposta è scelta. Questo breve testo si chiama **messaggio di verifica**.
5. Associato con ogni risposta c'è un **salto**. Il salto può essere relativo - questa pagina, la prossima pagina - o assoluto - specificando una delle pagine nella lezione o la fine della lezione.
6. Per default, la prima risposta salta alla **prossima pagina** nella lezione. Le risposte successive saltano alla stessa pagina. Cioè, allo studente è mostrata ancora la stessa pagina della lezione, se non sceglie la prima risposta.
7. La prossima pagina è determinata dall'**ordine logico** della lezione. Questo è l'ordine delle pagine come sono viste dall'insegnante. Questo ordine può essere modificato spostando le pagine all'interno della lezione.
8. La lezione ha anche un **ordine di navigazione**. Questo è l'ordine delle pagine come sono viste dagli studenti. Questo è determinato dai salti specificati per le singole risposte e può essere molto diverso dall'ordine logico. (Se i salti *non* sono cambiati dai loro valori di default, i due tipi di ordine sono strettamente correlati.) L'insegnante ha la possibilità di controllare l'ordine di navigazione.
9. Quando vengono mostrate agli studenti, le risposte sono sempre mescolate. Cioè la prima risposta dal punto di vista dell'insegnante, non necessariamente sarà la prima risposta nella lista mostrata agli studenti. (Inoltre, ogni volta che lo stesso set di risposte è visualizzato, queste appariranno probabilmente in un ordine diverso.)
10. Il numero di risposte può variare da pagina a pagina. Per esempio, è possibile che alcune pagine terminano con una domanda del tipo Vero/Falso, mentre altre hanno domande con una risposta corretta e, per esempio, tre sbagliate.
11. E' possibile impostare una pagina senza alcuna risposta. Agli studenti sarà mostrato un link **Continua** invece del set di risposte mescolate.
12. Per assegnare un voto alle lezioni, le risposte **corrette** sono quelle che saltano alla pagina *successiva* rispetto a quella corrente, secondo l'ordine logico. Le risposte **errate** sono quelle che o saltano alla stessa pagina o saltano alla pagina *precedente* rispetto a quella corrente, secondo l'ordine logico. Così, se i salti *not* sono cambiati, la prima risposta è una risposta corretta, mentre le altre sono risposte errate.
13. Le domande possono avere più di una risposta corretta. Per esempio, se due risposte saltano alla stessa pagina, allora ogni risposta è da considerare corretta. (Anche se la pagina di destinazione mostrata agli studenti è la stessa, i messaggi di verifica mostrati per arrivare a quella pagina possono anche essere differenti per le due risposte.)
14. Nella visualizzazione della lezione per l'insegnante, le risposte corrette hanno delle etichette risposta sottolineate.
15. La **fine della lezione** è raggiunta sia saltando esplicitamente alla sua pagina finale sia saltando alla pagina successiva dalla ultima pagina (logica) della lezione. Quando la fine della lezione è stata raggiunta, lo studente riceve un messaggio di congratulazioni e il voto ottenuto. Il voto è pari

a (il numero di risposte considerate corrette / il numero di pagine visitate) \* il voto massimo della lezione.

16. Se la fine della lezione *non* è stato raggiunto, quando lo studente ritorna a quella lezione gli viene data la scelta di ricominciare dall'inizio o di riprendere la lezione dal punto in cui aveva dato l'ultima risposta corretta.
17. Per le lezioni per le quali è ammessa la ripetizione, gli studenti possono ripetere la lezione fino a quando sono in grado di raggiungere il massimo dei voti.

## **Valutazione massima**

Questo valore determina la votazione massima che può essere ottenuta nella lezione. L'intervallo è tra 0 e 100%. Il valore impostato può essere cambiato in qualunque momento durante la lezione e ogni cambiamento ha effetto immediato nella pagina dei Voti e nei voti mostrati agli studenti nelle varie liste.

## **Valutazione delle ripetizioni**

Quando ai partecipanti è permesso di ripetere la lezione, questa opzione dà all'insegnante la facoltà di scegliere come mostrare il voto preso nella lezione, per esempio, nella pagina dei voti. Tale voto può essere la **media** dei voti presi nei vari tentativi o può essere il voto preso nel tentativo **migliore**.

Questa opzione può essere modificata in ogni momento.

## **Massimo numero di risposte**

Questo valore definisce il massimo numero di risposte che l'insegnante può utilizzare. Il valore default è 4. Se la lezione usa solamente domande del tipo Vero/Falso allora è opportuno impostare questo valore a 2.

Il valore può essere cambiato anche in una lezione che ha già dei contenuti.

## **Numero di Pagine da mostrare**

Il valore di default è zero, che significa che tutte le pagine della lezione verranno visualizzate. Impostare tale valore a un numero diverso da zero permette di vedere solo quel numero di pagine e quando questo è stato raggiunto la lezione è terminata e lo studente può vedere il suo voto.

Se questo parametro è impostato a un valore maggiore del numero effettivo delle pagine della lezione, la fine della stessa è raggiunta quando tutte le pagine sono state mostrate.

## Il link 'Salta a'

Ogni risposta ha un link 'Salta a'. Quando è scelta questa risposta, è mostrato allo studente il corrispondente messaggio di verifica. Dopodiché lo studente vede apparire la pagina definita nel link 'Salta a'. Questo link può essere sia relativo che assoluto. Link relativi sono **Questa pagina** e **Prossima pagina**. **Questa pagina** significa che lo studente continua a vedere la pagina corrente. **Prossima pagina** invece mostra la pagina che segue nell'ordine logico delle pagine. Un link assoluto si specifica scegliendo il **titolo** della pagina.

Nota che un link (relativo) **Prossima pagina** può mostrare una pagina differente dopo che le pagine sono state eventualmente trasferite. Mentre invece links 'Salta a' che usano **titoli** di pagina mostrano sempre la stessa pagina anche se queste sono state trasferite.

## Uso dell'Editor HTML

Quando si scrive una pagina, questa opzione abilita l'uso dell'editor HTML (d'ora in poi chiamato editor) invece di un editor di semplice testo. L'editor permette una semplice formattazione del testo e una facile aggiunta di "caratteristiche avanzate", come i links.

L'editor è attivato cliccando nel box vicino a **Usa editor**. Esso è associato solo con i testi per i quali è stato selezionato. Per esempio, selezionandolo per la **Risposta 1**, sarà attivato solo per scrivere il testo nello spazio relativo e non negli spazi delle altre risposte.

Se l'editor è necessario per più elementi della pagina, bisogna prima cliccare sui corrispondenti box **Usa editor**. Poi, per attivarne l'uso, bisogna ri-visualizzare la pagina, cliccando sul pulsante **Rivisualizza pagina** in fondo alla pagina stessa.

Da notare che bisogna usare una certa attenzione nell'uso dell'editor. Nella maggior parte dei casi non dovrebbe creare problemi. Comunque, **non è raccomandato per le Risposte brevi e per le Domande di tipo numerico**. Infatti l'editor può aggiungere "invisibili" tag HTML che possono produrre risultati non corretti nei confronti delle risposte. Inoltre, le **Descrizioni** nelle pagine di diramazione sono utilizzate nei Pulsanti, e se queste contengono qualche tag HTML, si possono generare situazioni impreviste. Non ci sono invece problemi con le Risposte usate solo in visualizzazione, come quelle nelle Domande a scelta multipla, e con i Messaggi di verifica.

Se si sospettano problemi con qualcuno dei testi scritti, è molto meglio togliere la selezione nei corrispondenti box **Usa editor**. Quando la pagina è rivisualizzata, il testo nel box viene ridotto e visualizzato in forma grezza. Infatti attivando e disattivando ripetutamente l'editor, non si dovrebbe modificare il testo scritto.

Lo **stato** dell'opzione **Usa editor** è salvato insieme ad ogni elemento. Per cui se una pagina è ri-editata, gli elementi che hanno previsto l'editor, appariranno ancora con l'editor attivato.

Infine, tenere presente che l'editor HTML può essere "costoso" in termini di risorse usate dal browser. Perciò, se per i vari elementi non è indispensabile il suo utilizzo, è più veloce e meno rischioso usare i box standard di testo semplice.

## Possibilità di riprovare la lezione

Questa impostazione determina se agli studenti è permesso di fare la lezione più di una volta o una volta solamente. L'insegnante può decidere che la lezione contiene materiale che gli studenti devono conoscere con sicurezza. In questo caso deve essere permessa la possibilità di ripetere la lezione. Se, comunque, il materiale è usato più come un esame, allora agli studenti non deve essere offerta questa possibilità.

Quando gli studenti possono ripetere la lezione, i **voti** mostrati nella pagina dei voti sono quelli ottenuti nel **migliore** tentativo. Comunque l'**Analisi delle domande** utilizza sempre le risposte dei primi tentativi, mentre i tentativi successivi sono ignorati.

Per default questa opzione è impostata a **SI**, dando la possibilità di ripetere la lezione. Solo in condizioni molto particolari dovrebbe essere impostata a **No**.

## Numero massimo di tentativi (da parte di uno Studente)

Questo valore definisce il massimo numero di tentativi che uno Studente può utilizzare per rispondere a **ognuna** delle domande della lezione. Nel caso di domande che non prevedono una risposta facilmente confrontabile, come per esempio le domande a Risposta breve o quelle Numeriche, questo valore offre una necessaria *scappatoia* per saltare alla successiva pagina della lezione.

Il valore di default è 5. Valori più piccoli possono scoraggiare lo studente a impegnarsi sulle domande. Valori più grandi potrebbero portare a una frustrazione anche maggiore.

L'impostazione a 'uno' di questo valore dà agli studenti una sola possibilità di rispondere alle domande. Questo rende le Lezioni simili ai Quiz a parte il fatto che le domande sono presentate una per pagina.

Da notare che questo valore rappresenta un parametro globale che si applica a tutte le domande della lezione indipendentemente dal loro tipo.

Da notare inoltre che questo parametro **non** vale per il controllo delle domande da parte dell'insegnante o per la sua navigazione attraverso la lezione. Il controllo del numero di tentativi si basa su valori memorizzati nel database e i tentativi di risposta da parte degli insegnanti non vengono memorizzati. Dopo tutto l'insegnante dovrebbe conoscere le risposte!

## Numero minimo di domande

Quando una lezione contiene una o più pagine di diramazione, l'insegnante dovrebbe impostare questo parametro. Il suo valore pone un limite minimo al numero di domande che si suppone siano state viste, quando viene calcolato il voto. Questo comunque non obbliga i partecipanti a rispondere a quel numero di domande.

Per esempio, impostando questo parametro a 20, si garantisce che i voti saranno valutati come se i partecipanti hanno visto **almeno** questo numero di domande. Supponiamo che uno studente ha visto un solo ramo della lezione con, per esempio, 5 pagine e risponde correttamente a tutte le corrispondenti domande. Quindi termina la lezione supponendo che le domande siano finite. Se il "numero minimo di domande" non è stato impostato, allora il suo voto sarà 5 su 5, cioè 100%. Ma se il parametro è stato impostato a 20, il suo voto sarà ridotto a 5 su 20, cioè 25%. Nel caso di un altro studente che attraversa tutti i rami della lezione, vedendo, per esempio, tutte le 25 pagine e corrispondenti domande e rispondendo a tutte meno due, il suo voto sarà 23 su 25, cioè 92%.

Se questo parametro viene utilizzato, allora la pagina di apertura della lezione dovrebbe dire qualcosa del tipo:

In questa lezione ci si aspetta che proviate a rispondere almeno a "n" domande. Potete anche provarne un numero maggiore, ma se ne tentate un numero inferiore, tenete presente che il vostro voto sarà calcolato come se ne aveste provate "n".

(dove, ovviamente "n" è sostituito dal valore assegnato al parametro).

Se il parametro è stato impostato, ai partecipanti viene segnalato quante domande hanno provato a rispondere e quante ci si aspettava che provassero.

## Azione dopo una Risposta Corretta

L'azione normale è quella che permette di seguire il salto come specificato nella risposta. Nella maggior parte dei casi questo specificherà la Prossima pagina della lezione. Lo studente è condotto attraverso la lezione in sequenza logica, cominciando all'inizio e terminando alla fine.

Comunque una lezione può anche essere utilizzata come un compito di tipo *Flash Card*. Allo studente sono mostrate delle informazioni (eventualmente) e una domanda, in un ordine casuale. Non c'è un inizio e non c'è una fine. Solo un insieme di *Cards (Schede)* visualizzate una dopo l'altra in nessun ordine particolare.

Questa opzione offre due varianti molto simili del comportamento tipo Flash Card. L'opzione "Mostra una pagina non vista" non fa mai vedere la stessa pagina due volte (anche se lo studente **non** risponde correttamente alla domanda associata con la Card). L'altra opzione (non default) "Mostra una pagina non risposta" permette allo studente di vedere anche pagine già mostrate, ma solo se ha sbagliato la risposta associata a quella pagina.

Nell'uno e nell'altro tipo di lezioni Flash-Card l'insegnante può decidere se usare tutte le Pagine/Schede della lezione o solamente una parte scelta a caso. Questo è possibile attraverso il parametro "Numero di pagine da mostrare".



## Opzione Domanda

Alcuni tipi di domanda hanno un'opzione che è attivata cliccando nel box accanto a quello del Tipo di domanda. I tipi di domanda e il significato delle opzioni è descritto di seguito.

1. **Scelta multipla.** C'è una variante del tipo di domanda a Risposta multipla, chiamata "**Risposta multipla con più scelte**". Se il box Opzione Domanda è selezionato lo studente è invitato a scegliere tutte le risposte corrette tra quelle proposte. La domanda può o meno dire allo studente *quante* risposte corrette sono previste. Per esempio "Quali dei seguenti furono Presidenti degli USA?" non lo dice, mentre "Scegli i due Presidenti degli USA dalla seguente lista" lo dice. L'effettivo numero di risposte corrette può andare da **uno** fino al numero di scelte possibili. (Una domanda del tipo a Risposta multipla con più scelte con una sola risposta corretta è differente da una domanda a Risposta multipla poiché la precedente dà allo studente la possibilità di scegliere più di una risposta, mentre l'altra no.)
2. **Risposta breve.** Per default la verifica ignora la differenza tra lettere maiuscole e minuscole, ma se il box Opzione Domanda è selezionato il controllo della risposta è 'case sensitive'.

Gli altri tipi di domanda non hanno bisogno dell'Opzione Domanda.

## Tipo di Domanda

I tipi di Domande attualmente possibili in una Lezione sono:

1. **Risposta multipla.** Questo è il tipo di domanda di default. Le domande a risposta multipla sono semplici domande che chiedono agli studenti di scegliere una risposta da un set di alternative. La risposta corretta permette allo studente di avanzare nella lezione, le risposte errate invece no. Le risposte errate sono a volte chiamate "distrattori" e l'utilità di queste domande spesso è legata più alla qualità dei distrattori che alla domanda in sé e alla relativa risposta corretta.

Ogni risposta può essere seguita da un eventuale messaggio di verifica. Se non è definito un messaggio di verifica per una certa risposta, vengono mostrati agli studenti quelli default "Risposta Corretta" o "Risposta Errata".

E' possibile avere più di una risposta corretta ad una domanda a risposta multipla. Le varie risposte corrette possono restituire agli studenti differenti messaggi di verifica e saltare a differenti pagine (successive) della lezione, ma non fanno variare il loro voto, (cioè, alcune risposte **non** sono più corrette di altre, almeno in termini di voto finale.) E' anche possibile che tutte le risposte siano corrette e che portino lo studente a parti differenti (successive) della lezione in funzione di quale risposta è stata scelta.

C'è una variante del tipo di domanda a risposta multipla chiamata "**Risposta multipla con più scelte**". Questo tipo di domanda chiede allo studente di scegliere tutte le risposte corrette da un set di risposte. La domanda può o meno dire allo studente quante risposte corrette sono previste. Per esempio "Quali dei seguenti furono Presidenti degli USA?" non lo dice, mentre "Scegli i due Presidenti degli USA dalla seguente lista" lo dice. L'effettivo numero di risposte corrette può andare da **uno** fino al numero di scelte possibili. (Una domanda del tipo a Risposta multipla con più scelte con una sola risposta corretta è differente da una domanda a Risposta multipla poiché la precedente dà allo studente la possibilità di scegliere più di una risposta, mentre l'altra no.)

Ancora, le risposte corrette sono contraddistinte da salti in avanti, mentre quelle sbagliate da salti alla stessa pagina o all'indietro. Quando c'è più di una risposta corretta i salti dovrebbero andare tutti alla stessa pagina, e similmente con le risposte errate. Se **non** è così, viene evidenziata una segnalazione sulla lezione quando vista dall'insegnante. Un messaggio di verifica positivo, se richiesto, dovrebbe essere dato alla prima risposta corretta e uno negativo, sempre se richiesto, dovrebbe essere alla prima risposta errata. La presenza di messaggi di verifica alle altre risposte sono ignorati (senza segnalazioni).

2. **Risposta breve.** Allo studente è richiesto un breve testo come risposta. Questo è confrontato con una o più risposte. Le risposte possono essere giuste o sbagliate. Ogni risposta può avere o meno un eventuale messaggio di verifica. Se non è definito alcun messaggio associato a una risposta, allo studente saranno mostrati i default "Risposta Corretta" o "Risposta Errata". Se il testo scritto

dallo studente non corrisponde ad alcuna risposta, la risposta è sbagliata e allo studente viene mostrato il messaggio di verifica negativo di default.

Per default il controllo ignora la differenza di caratteri minuscoli o maiuscoli. C'è comunque un'opzione per rendere il controllo 'case sensitive'.

3. **Vero/Falso** La risposta a questo tipo di domanda ha solo due possibilità, vero o falso. Lo studente è invitato a scegliere quale è quella giusta. Questo tipo di domanda è fondamentalmente una domanda con risposta multipla con solo due scelte.
4. **Corrispondenza.** Le domande di questo tipo sono molto utili e flessibili. Consistono in una lista di nomi o frasi che devono corrispondere correttamente ad un'altra lista di nomi o frasi. Per esempio "Metti in corrispondenza la Capitale con il Paese" con le due liste Giappone, Canada, Italia e Tokio, Ottawa e Roma. E' possibile avere termini ripetuti in una delle liste ma bisogna fare attenzione a scrivere in modo identico le ripetizioni. Per esempio "Indovina il tipo di queste creature" con le liste Passero, Mucca, Formica, Cane e Uccello, Animale, Insetto, Animale.

Quando si crea questo tipo di domanda i termini della prima lista vanno nei box Risposta, mentre i termini della seconda lista vanno nei box Messaggio di verifica. Una volta che la domanda è stata creata, viene mostrata una più evidente etichettatura. Quando lo studente indovina le corrispondenze viene utilizzato il salto definito sulla prima risposta. Una risposta sbagliata fa utilizzare il salto definito sulla seconda risposta. La domanda **non** prevede messaggi di verifica personalizzati, allo studente viene detto quante corrispondenze sono state indovinate o se sono state indovinate tutte quante.

Diversamente dalle domande a Risposta multipla dove le risposte sono mostrate in un ordine casuale, in questo caso la prima lista di termini **non** è mescolata ma è mostrata nello stesso ordine in cui è stata inserita. Questo permette di costruire domande "**Ordinate**". Considera, ad esempio, la domanda "Metti i seguenti personaggi in ordine di nascita (i più vecchi prima)" con le liste 1., 2., 3., 4. e Longfellow, Lawrence, Lowell, Larkin. Ovviamente la seconda lista è mescolata prima di essere usata nella domanda.

5. **Numerica.** Questo tipo di domanda richiede un numero come risposta. Nella sua forma più semplice richiede una sola risposta. Per esempio "Quanto fa  $2 + 2$ ?" con la risposta 4 che permette un salto alla pagina successiva. Comunque, di solito, è meglio specificare un intervallo (come controllo) perché gli arrotondamenti interni dei valori numerici potrebbero portare a risultati non corretti. Così, alla domanda "Quanto fa  $10 \text{ diviso } 3$ " è necessario prevedere risposte all'interno di un intervallo definito come "**Minimo:Massimo**", cioè **due** valori separati dai due punti (:). Così se 3.33:3.34 è fornito come intervallo accettabile per la risposta, allora tutte le risposte del tipo 3.33, 3.333, 3.3333... saranno considerate corrette. Invece risposte "errate" saranno, ad esempio, 3.3 (minore del minimo) e 3.4 (maggiore del massimo).

E' possibile prevedere più risposte corrette e queste possono essere singoli valori o coppie di valori. Nota che l'ordine col quale le risposte sono verificate è Risposta 1, Risposta 2, ..., per cui si

deve fare attenzione a definire il corrispondente messaggio di verifica. Per esempio, la domanda "Quando è nato Larkin ?" può avere come risposta il singolo valore 1922, che è la risposta esatta, e la coppia di valori 1920:1929, gli anni '20, come risposta giusta ma meno esatta. L'ordine nel quale questi valori sono verificati è, ovviamente, 1922 e poi 1920:1929. La prima risposta può avere come messaggio di verifica "Risposta esatta" mentre il messaggio di verifica all'altra risposta può essere "Quasi giusto, hai indovinato la decade corretta".

Risposte errate possono essere previste ma, secondo la larghezza dell'intervallo previsto, bisogna posizionarle dopo le risposte più corrette. Per esempio aggiungendo la risposta errata 3:4 alla domanda "10 diviso 3" questa deve seguire la risposta corretta. Cioè le risposte sono ordinate 3.33:3.34 (risposta "corretta") e poi 3:4 (risposta "errata", ma non esageratamente errata!).