



MyLab&Mastering Efficacy Studies

“Desideriamo prestare attenzione non solo a ciò che si insegna, ma anche al risultato di ciò che si insegna, all’efficacia degli strumenti di apprendimento, ai loro effetti nella vita di chi studia.”

*Michael Barber
Chief Education Advisor, Pearson*

L’attenzione ai risultati, il dialogo con i docenti e gli studenti, l’importanza di avere un impatto nel processo di apprendimento sono temi al centro della riflessione di Pearson. Per questo ci impegniamo a verificare, insieme a chi ne fa uso giorno dopo giorno, l’efficacia dei nostri strumenti formativi.

Ci sono molti studi che dimostrano come gli strumenti digitali in generale, e le piattaforme di apprendimento in particolare, possano contribuire a migliorare i risultati degli studenti e fornire ai docenti un supporto valido ed efficace.

Per utilizzarli, però, è necessario identificare delle best practice che permettano di capire come raggiungere i risultati richiesti dagli studenti e dai loro docenti. Il modo in cui i docenti utilizzano le piattaforme e le integrano al loro metodo di insegnamento è la chiave per il successo di questi strumenti.

Abbiamo così deciso di raccogliere i casi più significativi e di condividere le storie più rilevanti legate all’utilizzo dei MyLab e dei Mastering di Pearson.

Vorremmo che questa raccolta fosse sia una guida sia un progetto aperto, tramite il quale diventi possibile in futuro, per ciascun docente e per ciascuno studente, contribuire con le proprie esperienze.

Vi invitiamo quindi a leggere queste testimonianze, e a contattarci per condividerne di nuove.

Per maggiori informazioni sul progetto: claudia.zanchi@pearson.it
pearson.it/efficacy

Paola Morando
Università degli Studi di Milano



Facoltà: Scienze agrarie e alimentari
Insegnamento: Precorso di Matematica

Roberto D'Ercole
Precorso di Matematica per Economia e Scienze

Considerazioni generali

In tre anni di sperimentazione (2012/2013 - 2014/2015) si è registrato un costante aumento dell'efficienza del progetto MyMathLab, manifestato dall'incremento, di anno in anno, degli studenti che hanno raggiunto un **adeguato livello di competenze di base dopo l'utilizzo della piattaforma**.

Contesto

Il precorso di Matematica è stato erogato in due parti. La prima parte (intensiva) si è svolta nella settimana precedente all'inizio delle lezioni dei corsi istituzionali, per una durata complessiva di 15 ore in 5 giorni. Gli argomenti presentati in maniera sintetica nella parte intensiva sono poi stati ripresi nella seconda parte del precorso, che si è svolta in parallelo alle prime 5 settimane di lezione. Più precisamente, sono state svolte 4 ore settimanali di esercitazioni in aula, seguite da una seconda fase di lavoro individuale sulla piattaforma MyMathLab, con test online di verifica svolti con cadenza settimanale.

“In tre anni di sperimentazione si è registrato un costante aumento dell'efficienza del progetto MyMathLab.”

Modalità di utilizzo

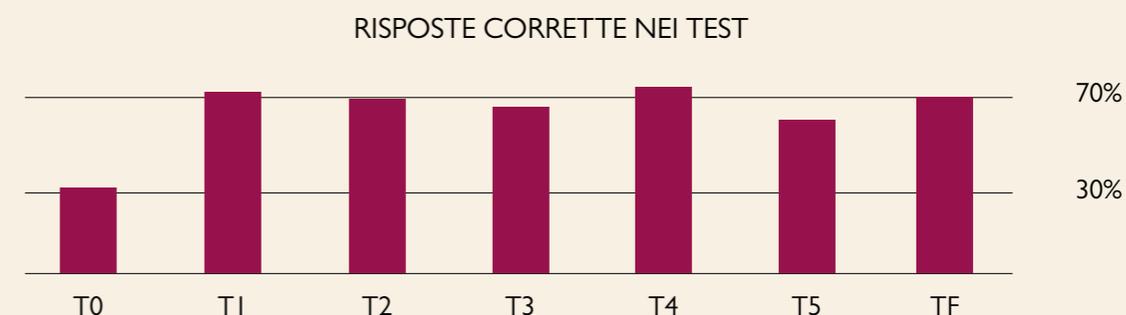
Nella piattaforma MyMathLab gli argomenti del precorso sono stati suddivisi in cinque macro-esercitazioni settimanali, ciascuna suddivisa in due esercitazioni. A ogni macro-esercitazione è stato inoltre associato un test con l'obiettivo di verificare le competenze acquisite, accessibile soltanto agli studenti che avevano ottenuto un punteggio di almeno l'80% in entrambe le esercitazioni. Al termine del precorso online è stato somministrato un test finale in aula, al fine di valutare sia la sperimentazione nel suo complesso sia i risultati raggiunti dai singoli studenti. Sono stati ammessi al test finale solo gli studenti che avevano svolto almeno 13 delle 16 attività previste sulla piattaforma MyMathLab, test di ingresso compreso.

Gli studenti iscritti ai corsi di laurea in Viticoltura ed enologia, Agrotecnologie per l'ambiente e il territorio, Produzione e protezione delle piante e dei sistemi del verde, Scienze e tecnologie alimentari e Scienze e tecnologie della ristorazione che hanno superato il test finale in aula sono stati esonerati dalla parte A della prova scritta di Matematica per i primi 5 appelli.

A partire dalla seconda settimana **il livello di dispersione degli studenti rispetto alle attività proposte è stato trascurabile**, a testimonianza del loro **gradimento della piattaforma**.

“I risultati ottenuti in termini di recupero delle lacune pregresse sono stati davvero ottimi e in costante miglioramento durante i tre anni di sperimentazione.”

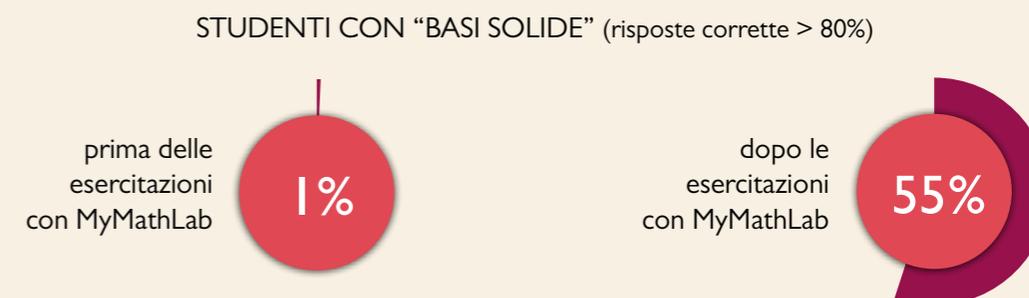
Risultati ottenuti



Per poter accedere a una qualsiasi esercitazione ogni studente ha dovuto completare il test d'ingresso T0. In questo modo è stato possibile valutare il livello di ingresso di tutti gli studenti che hanno utilizzato la piattaforma MyMathLab. È possibile senza dubbio affermare che **l'utilizzo della piattaforma ha contribuito a migliorare la preparazione di base degli studenti**: il punteggio medio degli studenti nei test intermedi è infatti significativamente più alto del punteggio ottenuto nel test di ingresso T0. Tale tendenza viene pienamente confermata dal risultato medio del test finale (**circa 70% di risposte corrette contro il 31% di risposte corrette del test iniziale**).

I risultati ottenuti in termini di recupero delle lacune pregresse sono stati davvero ottimi e in costante miglioramento durante i tre anni di sperimentazione.

Infatti, se nel 2012 si era passati da 11 studenti con “basi solide” (cioè che rispondevano correttamente ad almeno l'80% delle domande) nel test iniziale a 69 studenti con “basi solide” nel test finale, l'anno successivo a 11 studenti con “basi solide” nel test iniziale ne corrispondevano 139 nel test finale. Nel 2014 si è registrato un miglioramento ancora più netto: rispetto a soli 2 studenti che hanno risposto correttamente ad almeno l'80% delle domande nel test iniziale, 119 studenti hanno superato il test finale. La percentuale di studenti con “basi solide” è così aumentata dall'1% iniziale al 55% finale.



Paola Morando
Università degli Studi di Milano



Corso di laurea: Scienze e tecnologie alimentari
Insegnamento: Elementi di Calcolo (8 CFU)

Angelo Guerraggio
Matematica per le Scienze

Considerazioni generali

Grazie alla piattaforma il docente ha la possibilità di **monitorare le attività degli studenti e i risultati ottenuti**, e di riprendere in classe gli eventuali argomenti che non sono stati compresi.

Gli studenti hanno la possibilità di vedere alcuni esercizi svolti, l'obbligo di completare gli esercizi in un dato periodo di tempo (scadenze fissate), con il **conseguente vantaggio di restare in pari con gli argomenti svolti a lezione**. I test, proposti ogni due settimane, rendono possibile l'autovalutazione.

Contesto

Corso di base, con studenti mediamente ostili alla materia e preparazione in ingresso di livello medio/basso.

Modalità di utilizzo

Le esercitazioni sono state assegnate con cadenza settimanale; a queste si aggiungeva ogni due settimane un test a cui era possibile accedere solo avendo svolto almeno l'80% delle esercitazioni che lo precedevano. L'uso della piattaforma è stato incentivato tramite un preappello riservato a coloro che avessero svolto almeno 12 attività sulle 15 totali proposte durante il corso.

L'aula è stata sempre monitorata tramite l'utilizzo del *gradebook*.

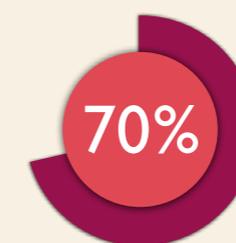
La piattaforma ha avuto grande successo tra gli studenti soprattutto per le scadenze imposte (che li hanno costretti a restare in pari con gli argomenti spiegati a lezione) e per la possibilità di vedere gli esercizi svolti e corretti. Molti hanno anche apprezzato i test intermedi, considerandoli un valido strumento di autovalutazione.

“La piattaforma ha avuto un grande successo tra gli studenti.”

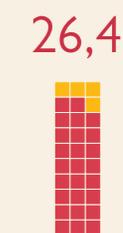
Risultati ottenuti



73 su 78
studenti che hanno concluso il percorso didattico



70%
STUDENTI PROMOSSI



26,4
VOTO MEDIO

Gli studenti che hanno iniziato a utilizzare la piattaforma hanno in generale portato a termine il percorso didattico (73 su 78).

Al preappello riservato agli studenti che avevano utilizzato la piattaforma concludendo almeno 12 delle 15 attività proposte hanno partecipato 73 studenti, e ne sono stati **promossi 51 (circa il 70%)** con un **voto medio decisamente alto (26,4)**.

Bisogna però osservare che la maggior parte degli studenti che hanno utilizzato la piattaforma possono essere considerati “studenti bravi” e provengono generalmente da licei scientifici. È probabile che gli ottimi risultati vadano principalmente attribuiti all'**effetto “studio costante”** ottenuto tramite le **scadenze** della piattaforma.

Agli studenti con gravi lacune di base è stato suggerito un diverso utilizzo della piattaforma per recuperare i prerequisiti (D'Ercole, *Precorso di Matematica per Economia e Scienze*) prima di affrontare gli argomenti del corso. Tali studenti hanno iniziato a usare la piattaforma del corso in un secondo momento (a partire da metà novembre) e l'hanno quindi utilizzata in modalità parziale senza acquisire il diritto al preappello.

L'uso della piattaforma da parte dei docenti è consigliato: **gli studenti sono molto soddisfatti dello strumento**.

Claudio Giorgi
Università degli Studi di Brescia



Corso di laurea: Ingegneria civile, meccanica, elettronica, gestionale
Insegnamento: Modulo di recupero OFA in Matematica (9 CFU)

 Giuseppe Anichini et al.
Precorso di Matematica

Considerazioni generali

Il recupero degli OFA (obblighi formativi aggiuntivi), e in particolare dei debiti formativi in Matematica, richiede un'intensa attività da parte dello studente, concentrata nelle 10 settimane iniziali e per buona parte costituita dal lavoro individuale. **L'uso sistematico della piattaforma ha permesso di stimolare tale lavoro** e di monitorarlo con cadenza settimanale, consentendo anche di gestire le verifiche dei test (in aule informatiche) in modo coerente con le esercitazioni svolte a casa.

“L'uso della piattaforma per il recupero degli OFA è consigliato ai docenti: è facile da gestire in parallelo alle attività curriculari, presenta costi minimi sia in termini economici, sia di impegno del personale docente e dei tutor, riduce al minimo l'impegno di didattica frontale e massimizza la motivazione dello studente a esercitarsi.”

Contesto

Il livello di preparazione in Matematica degli allievi ingegneri è generalmente scarso. Coloro che al test di ingresso (TOLC gestito da CISIA) non superano la soglia di 15 punti su 40 sono vincolati al recupero OFA di Matematica.

Si tratta di 200-250 studenti che ogni anno frequentano per 10 settimane un corso di recupero costituito da 5 ore settimanali di lezioni frontali e con frequenza obbligatoria. Il tutto si svolge parallelamente alla normale attività curriculare. Solo chi supera il corso di recupero OFA con una media sufficiente (18/30) può sostenere gli esami curriculari.

Modalità di utilizzo

Il corso frontale è stato affiancato da esercitazioni e test di verifica sulla piattaforma MyMathLab. Un'ora alla settimana era svolta in aule informatiche e specificamente dedicata all'utilizzo della piattaforma.

Sono state assegnate 9 esercitazioni settimanali da completare a casa (una dopo ogni settimana di lezioni frontali) e 4 test intermedi di verifica, che si sono svolti a turni di 45 studenti in aule informatiche sotto il controllo di alcuni tutor. Le esercitazioni a casa erano propedeutiche ai test di verifica e, a seconda dei risultati raggiunti da ciascun allievo, potevano incrementarne la media finale.

La piattaforma ha influito positivamente sia sulla **motivazione al lavoro individuale**, sia sui **risultati finali**, che nello studio della Matematica, come è noto, dipendono molto dalla quantità di esercizio e di pratica che viene svolta.

Risultati ottenuti

I risultati didattici ottenuti con questo sistema sono stati valutati confrontando le performance di studenti che usavano la piattaforma con quelle di studenti che non la usavano. Tale confronto ha evidenziato un **miglioramento dell'apprendimento e quindi del voto finale del 50%** circa.

Quest'anno tutti gli allievi hanno lavorato sulla piattaforma e il **75% ha superato gli obblighi formativi aggiuntivi** alla fine del corso.



L'uso della piattaforma per il recupero degli OFA è consigliato ai docenti: è facile da gestire in parallelo alle attività curriculari, presenta costi minimi sia in termini economici, sia di impegno del personale docente e dei tutor, riduce al minimo l'impegno di didattica frontale e massimizza la motivazione dello studente a esercitarsi.

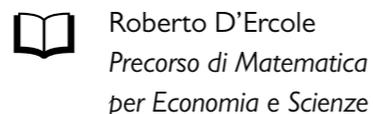
Azioni di miglioramento

Nell'utilizzo della piattaforma per i test di verifica, che impediscono allo studente di modificare la prima risposta data, la piattaforma si è rivelata piuttosto rigida nell'acquisizione delle risposte, che devono soddisfare requisiti formali molto restrittivi (notazione intervallare, separatori logici ecc). Benché tali aspetti formali siano perfettamente indicati nei quesiti, lo studente tende ad ignorarli. Ciò costringe spesso il docente a un riesame puntuale dei risultati e a una modifica dei punteggi attribuiti, con conseguente perdita di tempo.

Francesca Centrone - Ernesto Salinelli
Università degli Studi del Piemonte Orientale



Corso di laurea: Economia aziendale
Insegnamento: Metodi matematici I (8 CFU)



Considerazioni generali

La piattaforma permette un **ottimo monitoraggio** delle attività degli studenti, offre una **buona varietà di esercizi**, è **semplice da utilizzare** e dà la **possibilità di organizzare prove di valutazione a casa**.

Contesto

Quello impartito è un corso di base di Calcolo per funzioni di una variabile. Il livello medio delle competenze appare sufficientemente scarso. Gli obiettivi del corso consistono nello sviluppo delle capacità di utilizzo di alcuni strumenti matematici di base, utili per una migliore comprensione dei corsi successivi (di natura sia quantitativa, sia economica). L'aspettativa legata all'uso della piattaforma è l'innalzamento del livello di preparazione degli studenti più in difficoltà al livello medio della classe, con il recupero delle lacune esistenti in regime di autoapprendimento. Per gli altri studenti, la piattaforma dovrebbe servire per il ripasso.

Modalità di utilizzo

Le esercitazioni sono state assegnate con frequenza settimanale, in corrispondenza del lavoro di ripasso svolto (le prime 3 settimane di lezione, per un totale di 18 ore circa).

L'utilizzo della piattaforma è stato incentivato attraverso il seguente meccanismo: con un ritardo temporale di due settimane rispetto all'inizio del corso, sono stati somministrati 4 test a casa (10 domande ciascuno, 50 minuti a disposizione), di cui sono stati valutati i 3 migliori. Coloro che hanno risposto correttamente ad almeno 6 domande in ciascuna prova valutata hanno avuto accesso a un test in aula (10 domande per 50 minuti) tramite il quale hanno acquisito un bonus, differenziato in base all'esito, spendibile nei primi 3 appelli dell'anno.

Durante l'utilizzo di MyMathLab, l'aula è stata monitorata tramite il *gradebook*. Non è tuttavia possibile affermare con certezza che, sulla motivazione degli studenti, abbia influito la piattaforma e non la presenza di un incentivo.

Risultati ottenuti



STUDENTI PROMOSSI
DOPO AVER SUPERATO I TEST BASATI
SULLA PIATTAFORMA

Tutti coloro che hanno ottenuto il bonus (positivo) hanno superato l'esame entro i primi tre appelli.

L'uso di MyMathLab da parte dei docenti è sicuramente consigliato, sia per la qualità del prodotto, sia per la **flessibilità** e le **diverse possibilità di impiego**. L'impressione è che il miglior utilizzo si possa conseguire con l'aiuto di tutor (purtroppo non disponibili in questo caso).

Alessandro Portaluri
Università degli Studi di Torino



Corsi di laurea: Tecnologie alimentari
& Viticoltura ed enologia
Insegnamento: Matematica (6 CFU)



Considerazioni generali

La piattaforma ha garantito un **migliore monitoraggio delle esercitazioni e delle prestazioni degli studenti**.

Contesto

Il livello medio delle competenze degli studenti è molto basso. Una delle aspettative e degli obiettivi è il **miglioramento delle tecniche di calcolo**. La piattaforma sembra essere un valido strumento in questa direzione.

Modalità di utilizzo

La piattaforma è stata utilizzata assegnando settimanalmente test di autovalutazione ed esercitazioni per quasi tutti i capitoli del testo adottato. L'uso è stato incentivato attribuendo un punteggio aggiuntivo in fase d'esame.

Gli studenti hanno trovato la piattaforma uno strumento utile per il superamento dell'esame.

“Gli studenti hanno trovato la piattaforma uno strumento utile per il superamento dell'esame.”

Risultati ottenuti

Il testo adottato copre solo la prima parte dell'esame di Matematica. Pertanto è difficile correlare l'utilizzo della piattaforma con la media per il superamento dell'esame.

L'utilizzo della piattaforma è consigliato nei corsi di laurea in cui il livello degli studenti è molto basso ed è quindi necessario lavorare sull'acquisizione di tecniche e manualità di calcolo.

Criticità

Sono presenti dei bug nei quesiti in cui bisogna inserire manualmente le risposte. Risposte equivalenti, ma scritte in modo differente, non vengono riconosciute.

Alberto Roveda
Università degli Studi di Verona



Corso di laurea: Economia e commercio
Insegnamento: Matematica (9 CFU)



Considerazioni generali

L'uso della piattaforma **migliora i risultati e la gestione delle esercitazioni**, permettendo il monitoraggio delle attività.

Contesto

Il corso mira a fornire le basi del calcolo differenziale e integrale, dell'ottimizzazione e dell'algebra lineare. Il livello medio delle competenze è scarso.

L'insegnamento si prefigge di far acquisire agli studenti un linguaggio scientifico rigoroso, basato su un ragionamento deduttivo di tipo logico-matematico, e di fornire alcuni strumenti analitici e modelli matematici di base.

Modalità di utilizzo

Le esercitazioni sono state assegnate in blocco senza scadenze di consegna e rese disponibili sino alla fine del corso. L'uso della piattaforma, incentivato tramite l'accesso a una prova in itinere, è stato integrato in un sistema che ha previsto tre diverse tipologie di esercitazione (esercizi sul sito e-learning del corso, esercizi dati dal docente ed esercizi assegnati tramite la piattaforma). Coloro che hanno soddisfatto i parametri stabiliti dal docente (75% degli esercizi assegnati e con un punteggio medio di almeno il 75% per le attività disponibili sulla pagina e-learning del corso; consegna e punteggio positivo di tutti gli esercizi dati dal docente) hanno avuto accesso alla prova di accertamento intermedia (circa a metà del semestre).

La piattaforma è stata vista come uno **strumento utile e facilitatore** e ha influito sulla **motivazione degli studenti**.

Risultati ottenuti

Rispetto allo scorso anno, ha superato l'esame nella prima sessione (che comprende 2 appelli) **almeno il 15% di studenti in più** (il trend è del **20%**), per un totale che si è attestato al 35-37%.

La media dei voti è aumentata, passando da 22/30 a 24/30.

L'uso della piattaforma è sicuramente consigliato per l'apprendimento della parte pratica della materia.

Criticità

Gli studenti hanno rilevato poca flessibilità nell'acquisizione della risposta per quanto riguarda la notazione formale.

Maria Groppi
Università degli Studi di Parma



Corso di laurea: Biologia
Insegnamento: Matematica (9 CFU)



Considerazioni generali

Con il testo adottato e la piattaforma di esercizi sono stati ottenuti **risultati migliori** rispetto al passato, sia come **quantità di studenti che hanno superato l'esame** sia come **votazioni**.

“Con il testo adottato e la piattaforma di esercizi sono stati ottenuti risultati migliori rispetto al passato.”

Contesto

Il corso di Matematica è un corso di base rivolto a studenti con preparazione molto eterogenea e di livello medio-basso, tranne poche eccellenze. Il corso intende fornire gli strumenti di base dell'analisi matematica.

Le aspettative iniziali verso la piattaforma nascevano dall'esigenza di fornire esercizi risolti e guidati per aiutare gli studenti con minore preparazione a superare l'esame.

Modalità di utilizzo

La piattaforma è stata presentata principalmente come uno strumento per fare esercizi mirati e guidati. Sono state proposte un paio di esercitazioni, più che altro con l'intento di selezionare alcuni problemi fra tutti quelli del database, ma non è stato incentivato l'utilizzo con punteggi aggiuntivi. La piattaforma è stata utilizzata dagli studenti a essa iscritti (64).

Risultati ottenuti

Dei 64 studenti iscritti alla piattaforma, 27 hanno già superato l'esame nei primi due appelli. Le **medie di superamento dell'esame** sono state **del 75% nel primo appello** e del 42% nel secondo appello, **superiori a quelle dello scorso anno**. La **votazione media nel primo appello** è stata **di 27/30**. La votazione media nel secondo appello è stata di 22,4/30.

L'uso della piattaforma da parte dei docenti è sicuramente consigliato: è un valido strumento per gli studenti e aiuta a migliorare i risultati.

Salvatore Ingrassia
Università degli Studi di Catania



Corso di laurea: Economia
Insegnamento: Statistica (9 CFU)

Paul Newbold, William L. Carlson, Betty Thorne
Statistica - 2ª ed.

Considerazioni generali

Le impressioni generali sui vantaggi ottenuti dai docenti e dagli studenti con l'utilizzo della piattaforma sono abbastanza buone: **è aumentata la media degli studenti che superano la prova scritta nei primi appelli d'esame.**

Contesto

Si tratta di un primo corso di Statistica. Gli studenti che avevano superato, nel complesso, il 75% delle prove assegnate potevano accedere a un appello straordinario di fine corso.

Modalità di utilizzo

Sono state assegnate esercitazioni ogni 10-15 giorni. L'aula è stata monitorata. **Gli studenti hanno apprezzato lo strumento.**

Risultati ottenuti



Angelo Mazza
Università degli Studi di Catania



Corso di laurea: Economia aziendale
Insegnamento: Statistica (9 CFU)

Paul Newbold, William L. Carlson, Betty Thorne
Statistica - 2ª ed.

“Gli studenti sono stati obbligati a studiare con regolarità e a mantenersi al passo con le lezioni. In pochi hanno abbandonato il corso perché rimasti indietro.”

Considerazioni generali

La piattaforma rende possibile un **maggior controllo sui progressi degli studenti**. La disponibilità di questo ulteriore sussidio didattico, con esercitazioni guidate, ne **migliora inoltre il profitto.**

Contesto

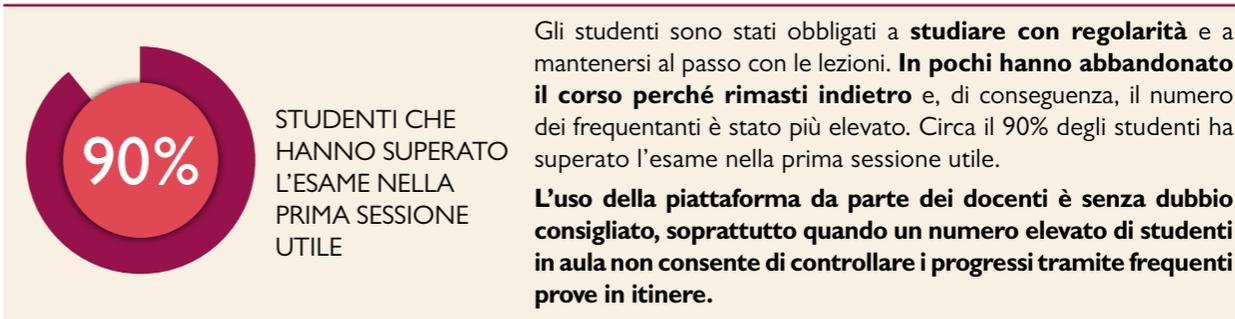
Si tratta del primo corso di Statistica, rivolto a studenti del secondo anno del corso di laurea in Economia aziendale. Parte di loro non ha ancora sostenuto l'esame di Matematica generale previsto per il primo anno. L'aula è composta da circa 200 studenti.

Modalità di utilizzo

Le esercitazioni sono state assegnate settimanalmente. L'utilizzo della piattaforma ha attribuito un punteggio aggiuntivo in fase di esame. I progressi degli studenti sono stati monitorati costantemente; ciò ha consentito di individuare in modo tempestivo gli studenti con maggiori difficoltà.

La piattaforma è percepita dagli studenti come uno strumento utile sia come sussidio didattico sia al fine di imporre delle **scadenze di studio precise.**

Risultati ottenuti



Emma Zavarrone
IULM



Corso di laurea: Relazioni pubbliche e comunicazione di impresa
Insegnamento: Statistica e ricerche di mercato (6 CFU)



Considerazioni generali

La piattaforma, nei diversi anni di sperimentazione, ha avuto l'effetto di **avvicinare gli studenti a una disciplina ritenuta non semplice, di aumentare il numero di studenti che supera l'esame nelle sessioni estive** e di indirizzare gli studenti verso l'acquisizione di un **metodo di studio di tipo quantitativo**.

Contesto

Il modulo erogato è tra i pochi con contenuti quantitativi nell'ambito del corso di laurea di riferimento. L'obiettivo principale del corso è quello di concorrere alla formazione di un'elementare *statistical literacy* presso gli studenti, oltre che permettere a un consistente numero di questi di superare l'esame dichiarandosi soddisfatto. Da segnalare che il voto medio di soddisfazione del modulo è 7,5/10.

Gli studenti, in prevalenza con scarse conoscenze matematiche, iniziano la frequenza del corso senza la consapevolezza dei tempi utili entro cui esercitarsi dopo aver appreso la teoria. In questa direzione, la piattaforma contribuisce in linea teorica a implementare un metodo di studio.

Modalità di utilizzo

Il corso dura 10 settimane con due lezioni settimanali. Ogni settimana è affrontato un nuovo argomento e a fine settimana sono selezionati gli esercizi (*homework* e quiz) pertinenti agli argomenti trattati, disposti su tre livelli di difficoltà (4 di livello semplice, 4 di livello medio, 3 difficili).

Gli *homework* e i quiz sono 10, articolati a loro volta in 10 prove ciascuno. Gli *homework* non sono valutati mentre a ciascuna prova di un quiz è associato un punteggio di 0,1, per cui ogni quiz vale un punto e tutti, globalmente, valgono 10 punti. Questi 10 punti sono sommati al voto della prova scritta. Gli *homework* e i quiz sono attivi nel periodo di erogazione del corso, tipicamente da febbraio a maggio, e valgono fino all'appello di gennaio dell'anno successivo.

Gli studenti hanno accolto nel corso degli anni in modo positivo l'introduzione della piattaforma, considerandola come una *facility* data a un corso ritenuto storicamente difficile. Si è notato un impegno costante, tradottosi anche nell'individuazione di anomalie della piattaforma (piccoli errori) e in alti punteggi nei quiz. Nella maggior parte degli studenti l'utilizzo è stato continuativo.

"... gli studenti che hanno utilizzato la piattaforma hanno almeno il 50% di probabilità in più di passare l'esame rispetto a chi non l'ha mai utilizzata e probabilità ancora più alte si notano negli appelli estivi."

Risultati ottenuti



I risultati sono senza dubbio interessanti, dal momento che l'uso della piattaforma consente a studenti poco diligenti di superare, sebbene con un voto basso, l'esame. Infatti, facendo riferimento al passato, **gli studenti che hanno utilizzato la piattaforma hanno almeno il 50% di probabilità in più di passare l'esame rispetto a chi non l'ha mai utilizzata** e probabilità ancora più alte si notano negli appelli estivi. Purtroppo però non muta sensibilmente il voto medio rispetto al passato: continua a rimanere basso, sebbene con un'alta variabilità.

Il tentativo che si sta effettuando quest'anno è quello di operare sulla riduzione della variabilità del voto medio, per spostarlo verso livelli più elevati.

L'uso della piattaforma da parte dei docenti è consigliato, con alcune accortezze derivanti dall'osservazione del comportamento non sempre corretto degli studenti che ne usufruiscono. In diverse circostanze ciò ha condotto a voti alti in piattaforma senza un reale apprendimento.

Azioni di miglioramento / Criticità

Dal punto di vista tecnico: avere la possibilità di modificare alcuni responsi che non sono corretti e che possono inficiare il sistema di valutazione finale agganciato alla piattaforma.

Dal punto di vista didattico: considerare gli esercizi come vere e proprie verifiche, indicando un intervallo di tempo per la soluzione.

Un elemento di criticità è il ricorso ad "aiuti esterni" per la risoluzione dei quiz, che si riflette, in piattaforma, in false performance elevate. Il consiglio è di implementare un sistema di punti aggiuntivi legato al numero degli esercizi svolti, al fine di limitare il ricorso ad "aiuti esterni".

Fabio Bruni
Università degli Studi Roma Tre



MasteringPhysics

Corso di laurea: Scienze biologiche
Insegnamento: Fisica (9 CFU)



J.S. Walker
Fondamenti di Fisica

Considerazioni generali

Grazie a MasteringPhysics **la distribuzione dei voti della classe si è sensibilmente spostata verso valori medi più alti.**

La piattaforma è utile anche per monitorare il numero di studenti che gradualmente, durante il corso, smettono di frequentare e di svolgere le esercitazioni assegnate.

“La piattaforma è utile anche per monitorare il numero di studenti che gradualmente, durante il corso, smettono di frequentare e di svolgere le esercitazioni assegnate.”

Contesto

Il corso è Fisica generale di base, rivolto agli studenti del primo anno, con durata annuale. Il livello medio iniziale degli studenti è relativamente basso (inferiore al livello medio degli studenti che hanno sostenuto il test di ammissione nazionale).

Lo scopo del corso è di fornire agli studenti le minime competenze necessarie per la comprensione degli aspetti fisici della Biologia.

La motivazione di partenza degli studenti a usare MasteringPhysics è molto scarsa, a causa della poca dimestichezza con la Fisica e con la lingua inglese.

Modalità di utilizzo

Un'esercitazione (composta da tutorial e problemi, circa 25 in tutto) è stata assegnata agli studenti con cadenza settimanale, in modalità *homework*. Il punteggio di ogni esercitazione si è sommato al voto finale. Inoltre MasteringPhysics è stato usato per somministrare test durante le prove in itinere.

Il voto medio della classe relativo alle esercitazioni fatte a casa ha posto la classe nel top 5% su scala mondiale. Invece, il voto medio della classe relativo ai test, fatti individualmente in aula computer, ha posto la classe a un livello inferiore a quello medio su scala mondiale. Per ovviare a questo problema, i punti ottenuti con le esercitazioni sono stati attribuiti solo agli studenti che hanno superato il test. Nonostante questo, **la piattaforma è vista come uno strumento utile e facilitatore.**

MasteringPhysics è stato inoltre usato per distribuire agli studenti materiale didattico e per inviare avvisi.

“Dopo diversi anni di utilizzo, è possibile affermare che con MasteringPhysics la distribuzione dei voti della classe si è sensibilmente spostata verso valori medi più alti. Inoltre il numero di studenti che superano l'esame è aumentato nel corso degli anni.”

Risultati ottenuti

Dopo diversi anni di utilizzo, è possibile affermare che con MasteringPhysics la distribuzione dei voti della classe si è sensibilmente spostata verso valori medi più alti. Inoltre il numero di studenti che superano l'esame è aumentato nel corso degli anni.

L'uso della piattaforma da parte dei docenti è certamente consigliato. **L'impegno richiesto per organizzare le esercitazioni e i test, e per gestire la classe virtuale, è modesto.**

Azioni di miglioramento

Sviluppare una versione compatibile con iPad (che non supporta Flash Player).

Massimo Oddone
Università degli Studi di Pavia

 **MasteringChemistry**

Corso di laurea: Scienze e tecnologie per l'ambiente
Insegnamento: Chimica generale e inorganica (8 CFU)

 Nivaldo J. Tro
Introduzione alla Chimica

Considerazioni generali

È stata superata l'iniziale ostilità da parte degli studenti verso la piattaforma, che usa la lingua inglese.

Il successo nell'esame finale è incrementato del 53%.

Il monitoraggio delle attività ha contribuito a questo successo e soprattutto **ha indicato al docente i punti deboli dell'apprendimento** degli studenti, in modo tale che **si è potuto correggere e migliorare** in fase di svolgimento del corso.

Ciò è stato reso possibile attraverso una migliore gestione delle esercitazioni e dei test di autoverifica.

“Il successo nell'esame finale è incrementato del 53%.”

Modalità di utilizzo

Le esercitazioni sono state assegnate ogni due capitoli e, durante le lezioni, si sono svolte mediamente 20 domande.

L'utilizzo della piattaforma è stato incentivato perchè permette di controllare l'apprendimento della materia e il *gradebook* si è mostrato un ottimo strumento sia per gli studenti che per i docenti.

La piattaforma ha in buona parte influito sulla motivazione degli studenti.

“... il gradebook si è mostrato un ottimo strumento sia per gli studenti che per i docenti.”

Risultati ottenuti

Ha superato l'esame il 50% degli studenti, con una **media di 25/30** circa.

L'uso della piattaforma, se appropriato, offre un valido supporto all'apprendimento della Chimica. Pertanto è consigliato ai docenti.

Stefano Baraldi
Università Cattolica del Sacro Cuore

 **MyAccountingLab**

Corso di laurea: Economia e gestione aziendale
Insegnamento: Management Accounting (8 CFU)

 C.T. Horngren, G.L. Sundem, W.O. Stratton,
D. Burgstahler, J. Schatzberg
Introduction to Management Accounting

Considerazioni generali

La piattaforma consente senz'altro un **monitoraggio dell'attività**, ma è difficile valutare se le performance migliorino.

Contesto

È un corso del 3° anno, presuppone un buon livello di competenze di contabilità generale (Financial Accounting). La piattaforma didattica dovrebbe essenzialmente permettere agli studenti di “fare esercizio” sugli argomenti affrontati in aula da un punto di vista “teorico” e svolgendo insieme uno o due esercizi.

Modalità di utilizzo

Le esercitazioni sono state assegnate di settimana in settimana, senza nessun incentivo (se non si esercitano, gli studenti difficilmente passano l'esame) e nessun monitoraggio tramite *gradebook* (gli studenti devono essere autonomi nello sviluppo del loro apprendimento). In generale la piattaforma è stata vista come uno strumento utile.

“... la piattaforma è stata vista come uno strumento utile.”

Risultati ottenuti

Non c'è stato un utilizzo diffuso e continuativo della piattaforma, probabilmente non solo per le caratteristiche in sé dello strumento ma anche per la tendenza degli studenti a concentrarsi solo su quanto svolto in aula.

L'uso della piattaforma è consigliato ai colleghi impegnati in un corso con caratteristiche analoghe.

Azioni di miglioramento

Rendere disponibili le soluzioni di tutti gli esercizi proposti.

Consulenti accademici Pearson

I **Consulenti accademici Pearson** saranno lieti di concordare una visita presso il vostro dipartimento per:

- mostrarvi le **piattaforme online Pearson MyLab e Mastering**, proponendovi sperimentazioni in aula (class test);
- offrirvi i nostri servizi di formazione, che vi aiuteranno a svolgere al meglio l'attività didattica. Per i docenti che utilizzano i prodotti Pearson, all'offerta di formazione si affianca un servizio di assistenza attraverso materiali aggiornati, il supporto all'uso della tecnologia digitale e incontri formativi per gli studenti tramite presentazioni in aula.

Francesca Ferrari

Responsabile commerciale librerie e università
email: francesca.ferrari@pearson.it - tel. 346.5014353

Andrea Musella

Account manager - Milano, Toscana, Umbria, Sardegna
email: andrea.musella@pearson.it - tel. 335.7327002

Riccardo Candido

Sales consultant - Lombardia (escluse Bergamo, Brescia, Milano), Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Basilicata, Puglia
email: riccardo.candido@pearson.it - tel. 335.5426088

Silvia Bongiovanni

Sales consultant - Lombardia (solo Bergamo, Brescia), Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Marche
email: silvia.bongiovanni@pearson.it - tel. 335.1695039

Giuseppe Gizzi

Sales consultant - Lazio, Molise, Abruzzo
email: giuseppe.gizzi@pearson.it - tel. 346.5014384

Salvatore Carnevale

Sales consultant - Calabria, Campania, Sicilia
email: salvatore.carnevale@pearson.it - tel. 347.4723243

Laura Pizzocri

Servizio clienti
email: laura.pizzocri@pearson.it - tel. 02.74823331

ALWAYS LEARNING

Pearson Italia S.p.A. - via Archimede, 51 - 20129 Milano

pearson.it/universita