

Nome e cognome: Luca Salvini Classe: A4

Tutor: Milena Tanca Data: 22/06/2013

Titolo: CT06 - Soluzioni e-learning ed e-collaboration per la scuola: dalla complessità degli

LMS al fai da te web - settimane 3 e 4

PROGETTO DIDATTICO eLearning

(da sottoporre alla approvazione del Collegio dei docenti di settembre)

Denominazione progetto

eLearning: innovazione nella didattica, corsi e attività on line di potenziamento, recupero, sostegno mediante la piattaforma Moodle dell'istituto e strumenti Web 2.0 esterni ivi integrati; attuazione di PEI, PDP e PAI tramite attività on line individualizzate o personalizzate; supporto ai docenti per l'utilizzo didattico della piattaforma.

Responsabile/Referente progetto: Prof. Luca Salvini

SPECIFICHE DEL SERVIZIO

Dati di base

Le attività proposte saranno finalizzate ad integrare, sostenere e potenziare l'offerta formativa, anche con riferimento all'esperienza maturata nell'istituto negli anni precedenti nell'utilizzo di *Community* (1999-2008) e della piattaforma di eLearning *Moodle* (2008-2013). Il presente progetto potrà essere integrato, in termini di monte ore complessivo ed entro i limiti di risorse che verranno assegnate, in base ad eventuali ulteriori richieste dei docenti che perverranno entro il 30 settembre del prossimo anno scolastico sul form on line appositamente predisposto dal sottoscritto mediante Google Drive e che verrà comunicato a tutti i docenti dell'istituto attraverso un messaggio alla mailing list dei docenti dell'istituto. Le ulteriori attività richieste dai docenti saranno comunque ricondotte entro il numero massimo di ore previsto dai criteri di cui al successivo punto *metodologie per la realizzazione degli obiettivi previsti*.

Obiettivi

Con questo progetto si intende proseguire e migliorare la sperimentazione già in corso sulla linea degli obiettivi delineati negli anni scolastici precedenti¹, offrendo la possibilità di utilizzo della piattaforma di eLearning *Moodle* e degli strumenti Web 2.0 che potranno essere ivi integrati:

- per l'innovazione nell'apprendimento;
- per il supporto e l'integrazione alle attività didattiche curricolari ordinarie;
- per iniziative di recupero, sostegno, potenziamento e personalizzazione della didattica, anche nell'ambito del PAI (Piano Annuale di Inclusione) approvato dal Collegio dei docenti entro il 30 giugno dell'A. S. precedente a quello cui si riferisce questo progetto, in base alla circolare MIUR n. 8 del 6 marzo 2013 sugli alunni con BES (Bisogni Educativi Speciali);
- per la creazione o l'utilizzo di asset digitali, LO, SCORM e materiali aperti riutilizzabili (vedi ad esempio l'archivio <u>FREELOMS</u> e il progetto europeo <u>SLOOP2DESK</u>);

¹ realizzare un contesto di apprendimento integrato; creare unità di apprendimento (Learning Objects) e asset digitali; utilizzare sul sito Web dell'istituto http://itsvaldarno.it una piattaforma integrata di apprendimento con strumenti Open Source, al fine di erogare attività di eLearning per gli studenti in un contesto di apprendimento integrato. Le attività riguardano argomenti o discipline curricolari o extracurricolari. Le attività possono essere integrate tra quelle ordinarie, essere orientate a tutta la classe o alla valorizzazione delle eccellenze, al recupero / sostegno di allievi in difficoltà., alla realizzazione di piani educativi individualizzati o personalizzati.





- per favorire il superamento della lezione frontale;
- per integrare, documentare, archiviare e riutilizzare materiali prodotti in attività svolte con altre tecnologie didattiche, quali ad esempio LIM o sistemi di videoproiezione.

Caratteristiche destinatari in entrata

I destinatari principali sono gli allievi e i docenti dell'Istituto tecnico industriale del primo e del secondo biennio e del quinto anno. I corsi sono rivolti primariamente agli alunni dell'istituto; tuttavia almeno un corso sarà rivolto ai docenti, ai tutor e al personale ATA coinvolto, come supporto alle loro attività con gli studenti, come attività formativa a loro rivolta e come punto permanente di incontro/confronto tra di loro. Non è necessario che i docenti coinvolti abbiano particolari conoscenze tecnologiche o specifiche conoscenze pregresse sugli ambienti di apprendimento on line; la parte di supporto e di gestione tecnica verrà gestita dallo staff tecnico. È necessaria invece la disponibilità dei docenti coinvolti nel progetto a mettersi in gioco, integrare le tradizionali lezioni frontali e a voler migliorare le proprie conoscenze e competenze metodologico-didattiche.

Tipologia partecipanti	N° min	N° max
Staff (gruppo di lavoro composto da docenti e ATA)	1	3
Studenti che usufruiscono del servizio di eLearning	50	530
Docenti che utilizzano il servizio per la didattica	4	50

Caratteristiche destinatari in uscita:

Si intende favorire nei destinatari il conseguimento di conoscenze, abilità e competenze (vedi in particolare il DPR 88/2010 per il riordino degli istituti tecnici) specifiche delle discipline coinvolte nei corsi on line frequentati e/o favorire il potenziamento e recupero delle conoscenze e competenze disciplinari; si vuole inoltre favorire lo sviluppo e la diffusione di capacità di comunicazione in rete e di utilizzo degli strumenti informatici per la formazione.

Metodologie per la realizzazione degli obiettivi previsti

Si erogheranno corsi e attività on line per classi intere o per gruppi di studenti sulla <u>piattaforma di eLearning Moodle dell'istituto</u>. I corsi e le attività potranno essere interamente on line o di tipo "blended". Il docente del corso potrà decidere di attivare gli strumenti congeniali a lui e alla classe, scelti tra un'ampia gamma di strumenti messi a disposizione all'interno della piattaforma LMS o anche esterni ad essa (ad es. Google Drive, Dropbox, YouTube, Facebook, Twitter, Google Hangout, ...); la piattaforma costituisce comunque il punto di riferimento integrato ed unificante di tutte le attività realizzate; questa consentirà agli studenti di ritrovare il filo e la struttura delle attività svolte e da svolgere e consentirà al docente il monitoraggio, la restituzione di feedback e la valutazione delle attività.

Gli studenti comunicheranno generalmente tra di loro e con i loro docenti tramite lo strumento *Forum* e la messaggistica interna attivati dal relativo docente in ciascun corso e tramite messaggistica e/o gruppi creati con l'account Google (ad es. Hangout Google+). I docenti e i tutor comunicheranno tra di loro tramite il *Forum* (che invierà automaticamente a tutti i partecipanti la notifica dei messaggi pubblicati) del loro corso di supporto e gli strumenti di videoconferenza Skype o Hangout Google+.

Gli interventi didattici di potenziamento e/o recupero potranno essere svolti in orario di servizio (in questo caso senza limitazioni orarie né oneri economici per l'istituto) o come attività aggiuntive di insegnamento; in questo ultimo caso potranno realizzarsi in due modalità, in base alle richieste dei docenti (indicate tramite l'apposito form on line somministrato a tutti i docenti interessati):

• modalità in itinere, dove il docente affianca on line gli studenti del proprio corso





permanentemente (fino ad un massimo riconosciuto di 15' a settimana per corso on line per tutto l'anno scolastico, complessivamente fino a 8 ore per corso);

• modalità *intensiva*, dove il docente segue on line gli studenti con attività intensive e concentrate nel tempo (fino ad un massimo di 1 ora a settimana per corso on line per 4 settimane di attività, complessivamente fino a 4 ore per corso).

Entrambi le suddette modalità possono sostituire parzialmente o interamente le attività di potenziamento/recupero che altrimenti verrebbero offerte dall'Istituto agli studenti in presenza, a scuola.

Si prevedono attività nei laboratori, soprattutto nelle prime settimane di utilizzo, per facilitare l'uso, da parte di TUTTI gli studenti coinvolti, dell'ambiente LMS e degli strumenti Web 2.0 utilizzati.

I laboratori saranno inoltre utilizzati per svolgere tramite la piattaforma LMS *Moodle* le prove strutturate (con lo strumento *Quiz*) e le prove scritte digitali; queste ultime verranno realizzate mediante lo strumento *Workshop* di Moodle che rende possibile il coinvolgimento degli studenti nel processo di autovalutazione e valutazione tra pari, volto a favorire processi metacognitivi. Il numero di accessi al laboratorio per svolgere tali attività in orario di lezione sarà mediamente pari ad 8 volte per disciplina, 4 volte per le prove strutturate ed altre 4 volte per le prove scritte digitali.

Le attività svolte dagli studenti a casa integreranno quelle svolte a scuola; le consegne dei compiti e delle attività potranno essere effettuate direttamente in piattaforma in alternativa allo svolgimento tradizionale sul quaderno. La cadenza delle attività sarà settimanale.

Il tutoring sarà svolto da un docente della classe; un piccolo staff tecnico (da 1 a 3 persone) si occuperà delle problematiche della manutenzione, aggiornamento del sistema e di eventuali problemi tecnici; l'iscrizione alla piattaforma LMS sarà gestita mediante auto creazione dell'account da parte dell'utente (in laboratorio, sotto la guida del docente), mentre l'iscrizione al corso, subito successiva a questa fase, verrà effettuata mediante la temporanea attivazione della tecnica "iscrizione spontanea" e sarà verificata dal docente della classe per evitare intrusioni indebite. Ciascuno studente, sotto la guida dell'insegnante, attiverà, se non ne dispone già, un account Google per le attività esterne al LMS (anche se integrate in esso mediante opportuni link).

Si intende sperimentare l'uso di Badge (riconoscimenti per gli studenti ed i docenti) supportato dalla versione 2 5 di Moodle

All'inizio della sperimentazione verrà somministrato un questionario on line per indagare sulle esigenze ed aspettative degli studenti, mediante un form realizzato con Google drive. Nel periodo finale dell'A.S. verrà somministrato ai partecipanti al progetto un questionario di feedback, predisposto con le stesse modalità.

Il progetto prevede la collaborazione tra il coordinatore del progetto, i docenti dei corsi on line, i tutor e lo staff mediante la realizzazione di incontri periodici, anche in videoconferenza e la comunicazione tramite un apposito *Forum* della piattaforma Moodle.

SPECIFICHE DI EROGAZIONE

Sede	ITIS Galileo Ferraris – San Giovanni Valdarno				
Periodo di svolgimento	Settembre 2013-giugno 2014				
Durata	□ Annuale □ Pluriennale □ Per mesi				





DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Fasi / moduli	Descrizione/Contenuti	Tempi e ore	Personale coinvolto
1.	Progettazione, coordinamento, supporto tecnico per la piattaforma, valutazione e documentazione	settembre-giugno 20 ore	Coordinatore del progetto
2.	Manutenzione e supporto tecnico per la piattaforma da parte del personale ATA, in orario di servizio	settembre-giugno 20 ore	ATA
3.	Svolgimento delle attività didattiche nei corsi on line	settembre-giugno	Docenti interessati
4.	Formazione dei docenti al contesto di apprendimento ed all'utilizzo della piattaforma	4 ore ²	Docenti interessati

Tecnologie utilizzate e materiale didattico di supporto

Si utilizzerà la tecnologia LMS (Learning Management System) basata su Moodle 2.5 (o successivo) in hosting su un fornitore di servizio esterno, che supporti tale versione della piattaforma e che consenta il pagamento anche mediante bonifico bancario (ad esempio Xlogic.org). Si utilizzeranno sia strumenti interni alla piattaforma come forum, blog, Test, workshop, chat, compito, database, badge, che strumenti esterni come documenti condivisi e form di Google Drive, appuntamenti su Skype, Hangout di Google+ per la videoconferenza (che consente di videochiamare e condividere lo schermo contemporaneamente con fino a 9 persone) linkati tra le attività e risorse della piattaforma; la piattaforma LMS costituirà il punto unitario di riferimento per le attività degli utenti. Per la consegna di attività "private" si utilizzerà lo strumento "Compito" nel quale la consegna è visibile solo ai docenti, mentre per la consegna di attività collaborative si utilizzeranno il Forum e lo strumento database di Moodle e lo strumento esterno Google Drive.



Per semplificare le procedure di installazione, gestione e aggiornamento del LMS in hosting, si utilizzerà l'applicazione Softaculous, presente tra i servizi del fornitore, che ad esempio consente in pochi attimi di effettuare l'installazione o l'upgrade del LMS Moodle.

Si intende erogare contenuti multimediali, test online, prove scritte digitali nella modalità workshop di Moodle, tutorial, esercitazioni e simulazioni. Riguardo ai materiali didattici saranno utilizzati LO, SCORM, esercizi, asset digitali già esistenti o realizzati ad hoc dai singoli docenti per la propria disciplina o disponibili in rete in licenza Creative Commons.

Gli studenti riceveranno un feedback, in tempi brevi (entro 1 settimana) rispetto alla consegna

² L'attività di formazione si svolgerà prima possibile e potrà essere fruita in presenza o on line o in forma blended a seconda delle preferenze degi docenti coinvolti





effettuata o agli interventi ed attività realizzate, mediante una valutazione in centesimi.

Materiale di cui si richiede l'acquisto

Hosting per Dominio web su Xlogic.org (verrà utilizzato quello già esistente http://itsvaldarno.it) con servizio di hosting Linux e database già attivi, da rinnovare (al costo annuo di circa 100€ IVA compresa). Non è necessario invece impegnare risorse per l'installazione, l'utilizzo e l'aggiornamento del LMS Moodle che è gratuito e Open source.

Attrezzature d'aula o di laboratorio

Laboratori dotati di PC e videoproiettore o LIM, browser Web ed accesso ad Internet.

RISORSE UMANE

Personale docente (interno)	N. ore funzionali		
Coordinatore del progetto	20		

Personale ATA (aiutanti tecnici)	N. ore
ATA appositamente già formato	20

Formazione Personale docente	N. ore docenza in corso di formazione		
Coordinatore del progetto	4		

Personale docente (interno)	N. ore docenza	N. corsi on line	In itin.	Intens.	Classi/Discipline/N. ore	Dipartim.
Matematica	8	1	X		3Ai/Matematica/8	Inf-Telec
Elettronica/ Elettrotecnica/ Sistemi	10	2	X		4At/Sistemi Elettrici Automatici ed Elettrotecnica/5, 5At/Elettrotecnica e TDP/5	Elettron- Elettrot
Fisica	8	1	X		2C/Fisica/8	Elettron- Elettrot
Sistemi Automatici / Elettronica / TDP	32	4	X		3Ae/Sistemi Automatici/8,4Ae/Elettronica/8 5Ae/Sistemi Elettronici Automatici/8, 5Ae/TDP/8	Elettron- Elettrot
ITP Elettronica / Elettrotecnica / Sistemi	32	4	X		3Ae/Lab TPSEE/8, 3Be/Lab TPSEE/8, 4Ae/Lab TDP/8, 4Ae/Lab Sistemi Elettronici Automatici/8	Elettron- Elettrot
ITP Chimica	10	2	X		4Ach/Laboratori di Chimica/5 5Ach/Laboratori di Chimica/5	Chimica, materiali e biotecn.
Docenti del GLI ⁵ e di sostegno	40	10	X		Classi /Discipline su cui operano i docenti del GLI e di sostegno/4 (per classe)	Tutti

³ Modalità in itinere, vedi nelle Metodologie per la realizzazione degli obiettivi previsti

⁵ Gruppo di lavoro per l'inclusione; vedi anche la recente normativa sui BES (Bisogni educativi Speciali) e il PAI (Piano Annuale per l'Inclusione)



⁴ Modalità *Intensiva*, vedi nelle Metodologie per la realizzazione degli obiettivi previsti



SERVIZI DI SUPPORTO

Tipo	si	no	Specifiche di fornitura
Ristorante/Break		X	
Albergo		X	
Trasporti		X	
Altro	X		Rinnovo pluriennale Hosting

San Giovanni Valdarno, 22 giugno 2013.

IL RESPONSABILE DEL PROGETTO

Prof. Luca Salvini