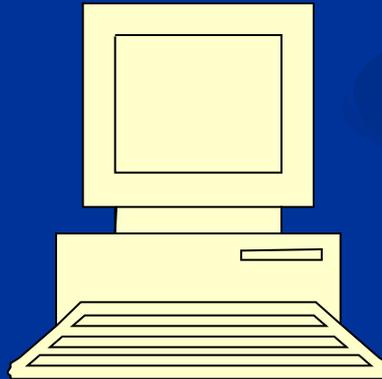


LA FILOSOFIA DELL' E-LEARNING

Superamento dei sistemi **CBT** (computer based training)
dove base di dati memorizzati su cd-rom facilitavano
l'autoapprendimento in situazione remota



E- learning: filosofia dell'azione e della comunicazione:

Consente e favorisce l'interazione tra docente e corsisti, la cooperazione tra corsisti (con l'apertura di discussioni, seminari, laboratori in rete), facilitando la comunicazione e lo scambio di informazioni tra i partecipanti al fine di trasformare le informazioni in conoscenze e progetti d'azione.

Didattica “attiva”

Studente {
 approfondire argomenti tramite link
 comunicare i propri risultati all'insegnante e alla
 comunità di studenti
 risolvere questionari e test di valutazione

LA DIDATTICA BASATA SUL WBT

Fino a qualche anno fa, i WBT erano prodotti poveri dal punto di vista sia dell'interattività con l'utente che della presentazione dei contenuti.

Si credeva che fosse sufficiente trasferire su WBT i modelli tradizionali di trasmissione delle conoscenze, basati sul testo, per raggiungere d'un colpo migliaia di utenti dislocati sul territorio.

Mancava la consapevolezza di dover usare una nuova strategia didattica.

CONTENUTI FORMATIVI

Con l'e-Learning cambia il modo di pensare e progettare i contenuti formativi;

cambia il modo di organizzarli e archivarli;

cambiano le modalità di fruizione e di scelta da parte dell'utente;

cambia la modalità di erogazione dei contenuti e di gestione del processo.

Nasce la Pedagogia dell'e-learning

DIDATTICA MULTIMEDIALE A OGGETTI

Negli ultimi anni:

trasformazione della didattica dal tipo
“monolitico” ad una sempre maggiore “modularità”
nella struttura dei corsi.

Il sapere trasmesso:

suddiviso in elementi singoli e facilmente separabili
(**learning object**)

- Necessità di una formazione **specific**a
- Necessità di una formazione **flessibile**
- Necessità di una formazione **continua**

Formazione specifica

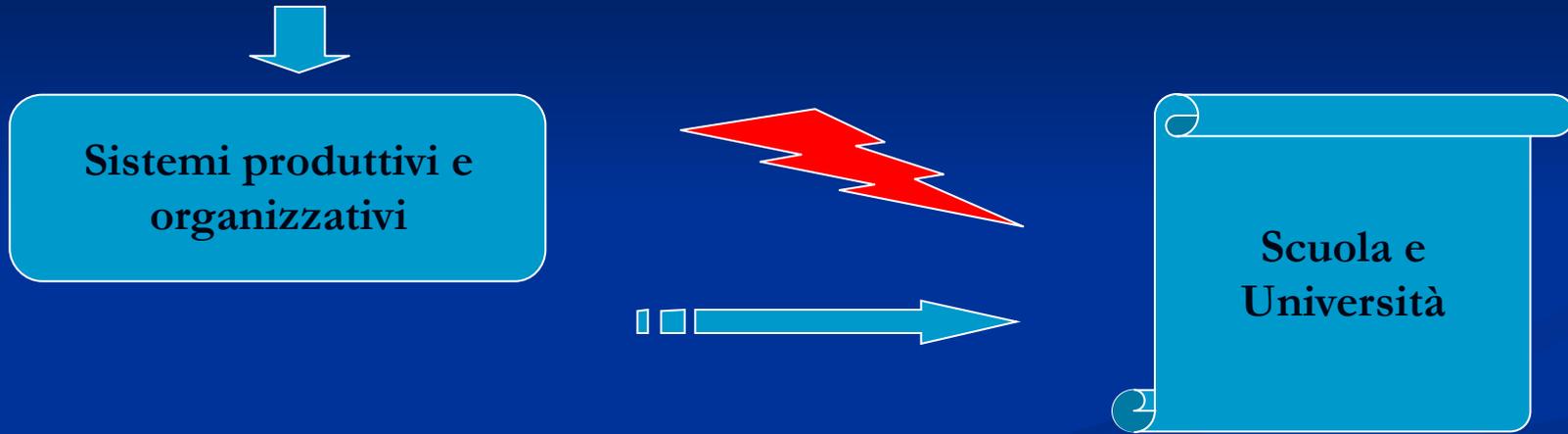


Legame sempre più stretto con il mondo del lavoro principalmente in ambito tecnico-scientifico, ma anche in quello umanistico.

- Formazione sempre meno “generalmente culturale”
- Formazione sempre più mirata “specialistica” per un immediato impiego in ambito professionale

Formazione flessibile

Estrema velocità di cambiamento



Deve rispondere prontamente ai cambiamenti per consentire di creare, all'interno dell'offerta formativa un profilo di conoscenze specifico (introduzione dei CFU)

Formazione continua

- Formazione lungo tutto il corso della vita (lavorativa)
- formazione “just in time”, spendibile al momento esatto in cui se ne sente la necessità

La progettazione dei contenuti

Quali sono gli elementi principali nella progettazione di corsi erogabili via rete?

- * INTERATTIVITA'
- * DINAMICITA'
- * MODULARITA'

INTERATTIVITA':

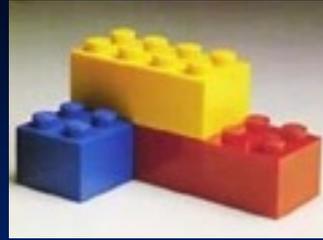
Necessità di coinvolgere il più possibile l'utente attraverso TEST e giochi stimolanti (**learning by doing** : apprendere attraverso l'esperienza)
(business game, simulatori di volo)

L'apprendimento è facilitato quando lo studente partecipa al processo di formazione della conoscenza. Tale processo deve basarsi sulla soluzione di problemi attraverso l'esperienza e sulla capacità di autovalutazione dei propri risultati.

DINAMICITA':

Necessità di avere prodotti facilmente aggiornabili per avere corsi mirati e fruibili *just in time*, cioè esattamente nel momento in cui se ne ha bisogno.

La formazione a distanza non è più assimilabile ai corsi monolitici da distribuire indiscriminatamente a tutti gli utenti.



MODULARITA':

Possibilità di riorganizzare i contenuti di un corso secondo gli obiettivi formativi e le necessità dell'utente.

- Materiali di un corso strutturato in “blocchi” (*learning object*)
- Ogni blocco all'occorrenza può così essere sfilato da un corso e assemblato con altri blocchi per formare un nuovo corso.

I LEARNING OBJECT

unità minime d'apprendimento che vanno dai 2 ai 15 minuti

“ogni entità digitale o non digitale che può essere utilizzata, riutilizzata, o indicata come riferimento durante l'apprendimento supportato dalle nuove tecnologie”

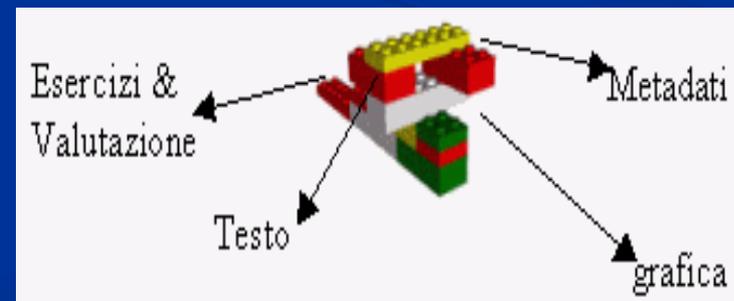
metadata



LEARNING OBJECT

é una risorsa didattica "modulare" erogabile a distanza, utilizzabile su più piattaforme* ed in diversi formati con la possibilità, una volta archiviato l'oggetto di apprendimento, di riusarlo all'infinito, con enorme risparmio di tempo e di denaro. Organizzando opportunamente sequenze di vari LO si giunge ad un percorso formativo "personalizzato".

* SCORM



- **I Learning Object devono avere alcune caratteristiche comuni:**

rintracciabili. Devono essere quindi creati degli standard accettati da tutti per archivarli,

usabili. devono cioè poter funzionare su diverse piattaforme, sistemi operativi, *browsers*: **affidabili**, e in particolare **indipendenti** dalle caratteristiche della piattaforma che li ospita: se la piattaforma sottostante viene modificata, devono continuare a funzionare allo stesso modo;

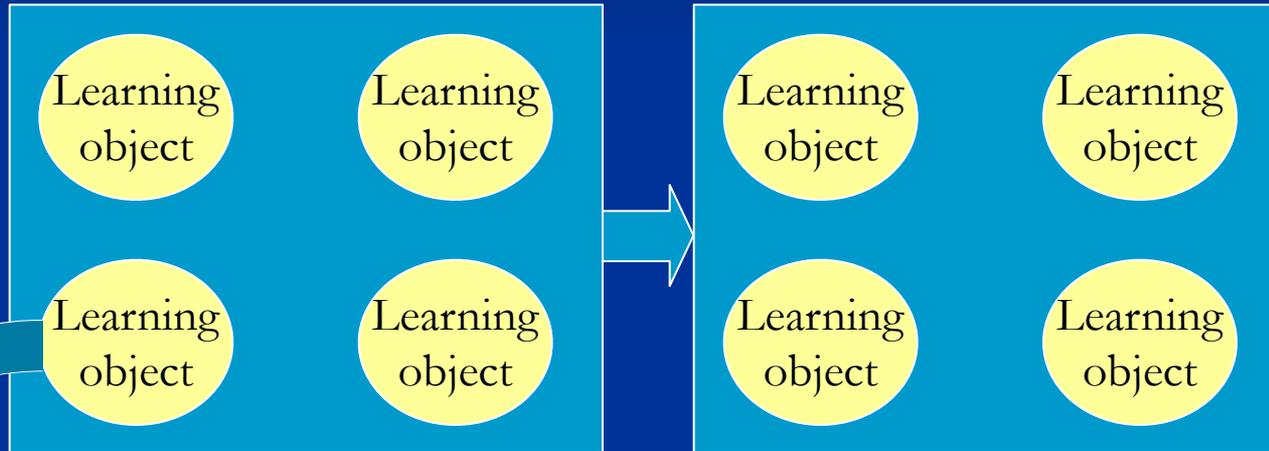
Per raggiungere questi obiettivi, il governo americano ha promosso lo sviluppo di un **modello di riferimento per i corsi di formazione condivisibili in rete** (SCORM: Shareable Courseware Object Reference Model).

SCORM è di fatto un insieme di **linee guida** per definire un formato dei Learning Object e dei corsi che ne consenta la **trasportabilità** attraverso piattaforme di formazione (LMS - Learning Management System) differenti. Lo standard SCORM è quindi un **insieme di specifiche** che danno indicazioni su:

- **come creare un oggetto digitale** per l'apprendimento che può essere riconosciuto e messo in funzione da un LMS (una piattaforma per la formazione online) SCORM compatibile. L'oggetto può essere usato dagli studenti e può dare informazioni (che vengono registrate dalla piattaforma) su ciò che ciascuno fa durante il suo utilizzo (**tracciamento**).

CORSO

Moduli didattici



Unità didattiche

Learning object: i contenuti diventano importanti per la loro riusabilità

DATABASE

ANAMNESI	TAC	BIOPSIA	MOC	ECOGRAFIA
RX TORACE	VISITA MEDICA	SCINTIGRAFIA	RISONANZA MAGNETICA	ANALISI CLINICHE
ANGIOGRAFIA	SPETTROSCOPIA	ENDOSCOPIA	MAMMOGRAFIA	PET

CORSO DA COSTRUIRE

?	?	?	?	?
---	---	---	---	---

CORSO DI SCREENING MAMMOGRAFICO

ANAMNESI

VISITA MEDICA

MAMMOGRAFIA

ECOGRAFIA

RM

PIATTAFORME INFORMATICHE

Sistema attraverso il quale implementare, strutturare e gestire le attività formative svolte attraverso la rete.

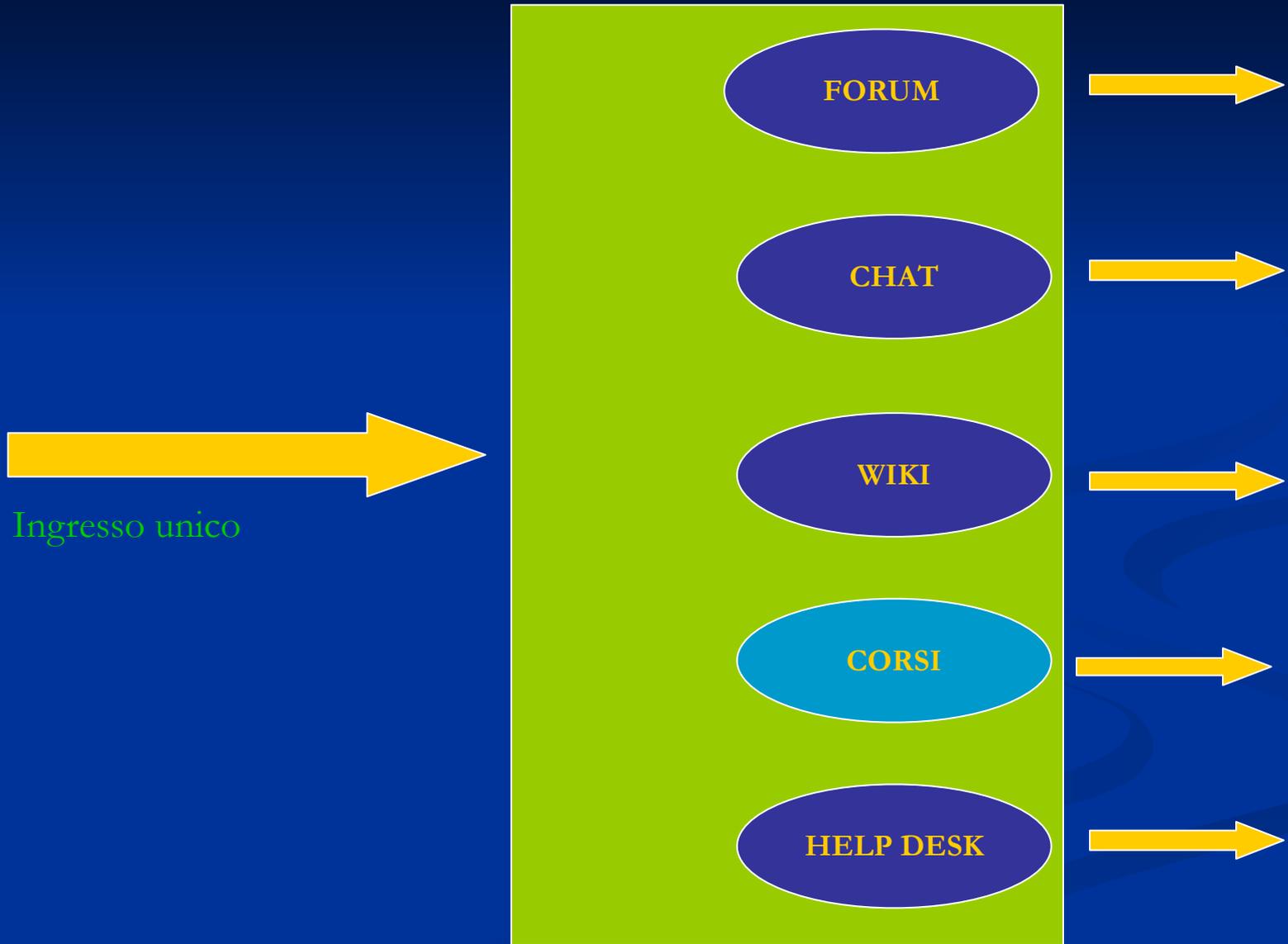
“Insieme complesso di software raccolti in un ambiente coerente a punto di ingresso unico” (Cochard e Sidir)

Gestione dell'utente:

- registrazione e riconoscimento dell'utente
- personalizzazione dei contenuti per le esigenze del singolo
- controllo dei test effettuati e controllo dei risultati



PIATTAFORMA



Ingresso unico

FORUM

CHAT

WIKI

CORSI

HELP DESK

Gestione dei contenuti:

archiviazione dei contenuti

strutturazione dei corsi

organizzazione dei contenuti non didattici (news letter, dossier)

contenere strumenti di collaborazione (aula virtuale, forum, chat)

Amministrazione del processo:

gestire il catalogo dei corsi

tracciare le attività dell'utente (tempo di fruizione, unità consultate)

risultati conseguiti

supporto dei test di preassessment (individuazione esigenze formative)

IL SISTEMA CMS

(content management system)

Gestisce lo sviluppo e la strutturazione dei contenuti lavorando su un database in cui sono archiviati testi, audio, immagini.

Facile recupero dei dati dal database, è molto utilizzato dalle scuole.

IL SISTEMA LMS

(learning management system)

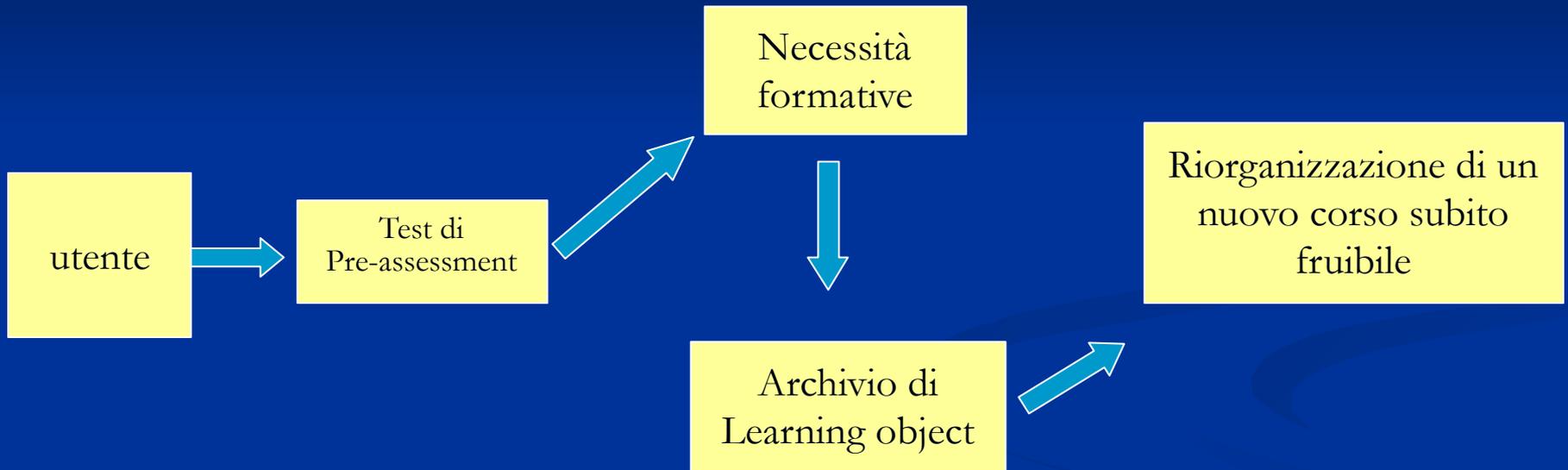
E' l'architettura portante di un sistema di formazione a distanza.

garantisce il riconoscimento dell'utente, cataloghi ecc. (gestione e organizzazione dati)

IL SISTEMA LCMS

Il “**learning content management system**” è un sistema in cui è possibile creare, archiviare, riutilizzare e distribuire i learning object a partire da un archivio tipo database.

La sua prerogativa è quella di offrire a ciascun utente l’unità formativa giusta al momento giusto



E-LEARNING = AMBIENTE INTEGRATO

Ambiente di integrazione e condivisione delle risorse con impiego di diverse modalità di formazione:

- Autoapprendimento asincrono (CBT/WBT)
- Apprendimento sincrono (vincolato nel tempo ma non nello spazio)
- Apprendimento collaborativo (comunità virtuali)