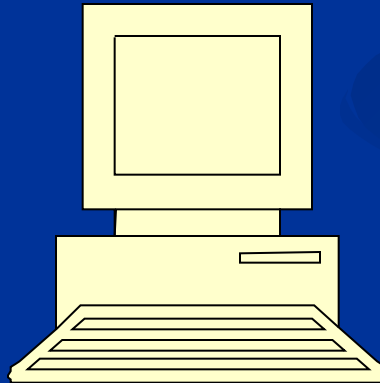


# LA FILOSOFIA DELL' E-LEARNING

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

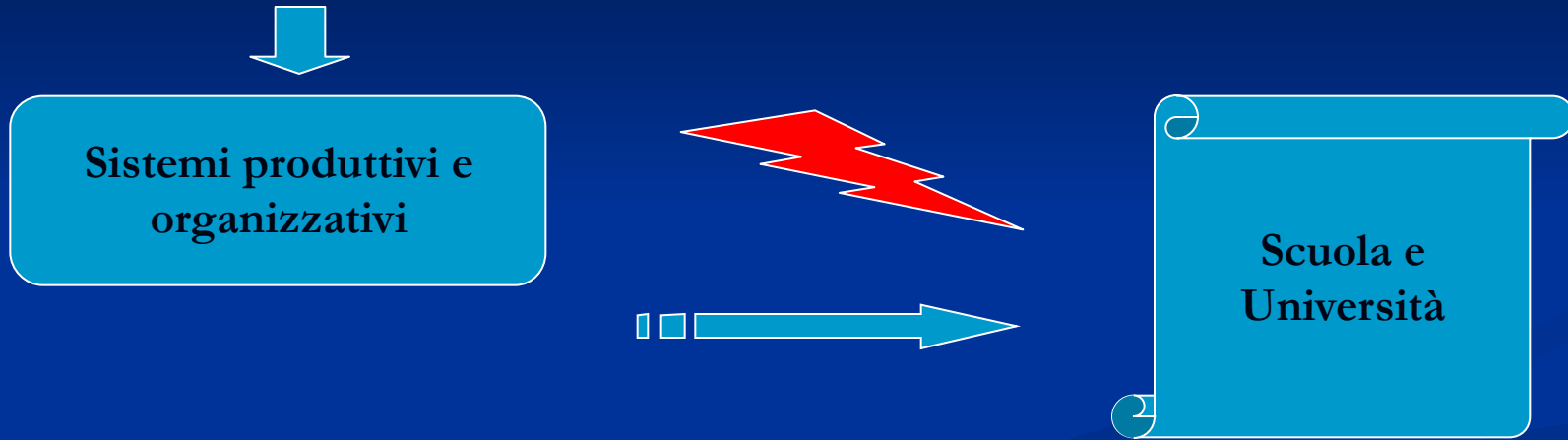


Legame sempre più stretto con il mondo del lavoro principalmente in ambito tecnico-scientifico, ma anche in quello umanistico.

- 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.

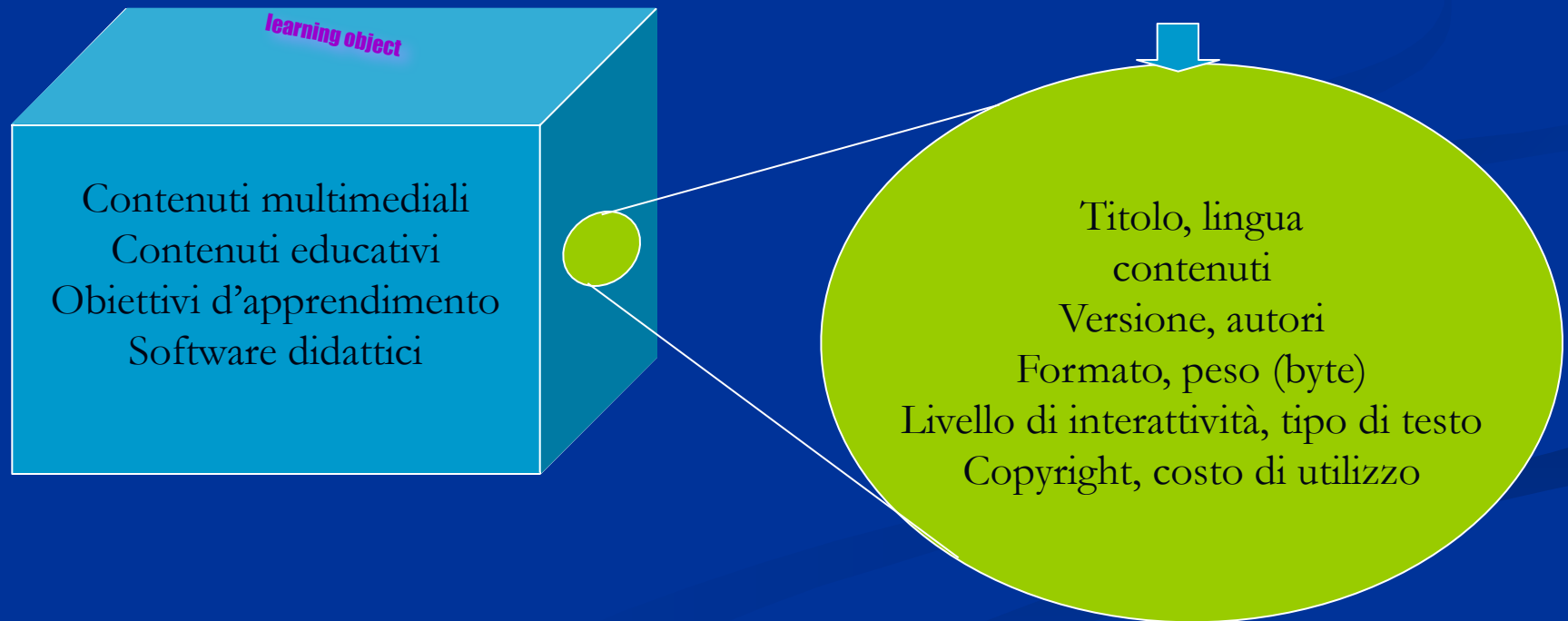
- Materiali di un corso strutturato in “blocchi” (*learning object*)
- Ogni blocco all'occorrenza può così essere sfilato da un corso e assemblato con altri blocchi per formare un nuovo corso.

# 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”

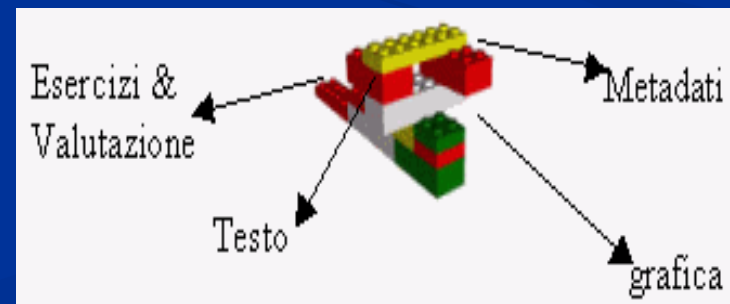
metadata



# 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;

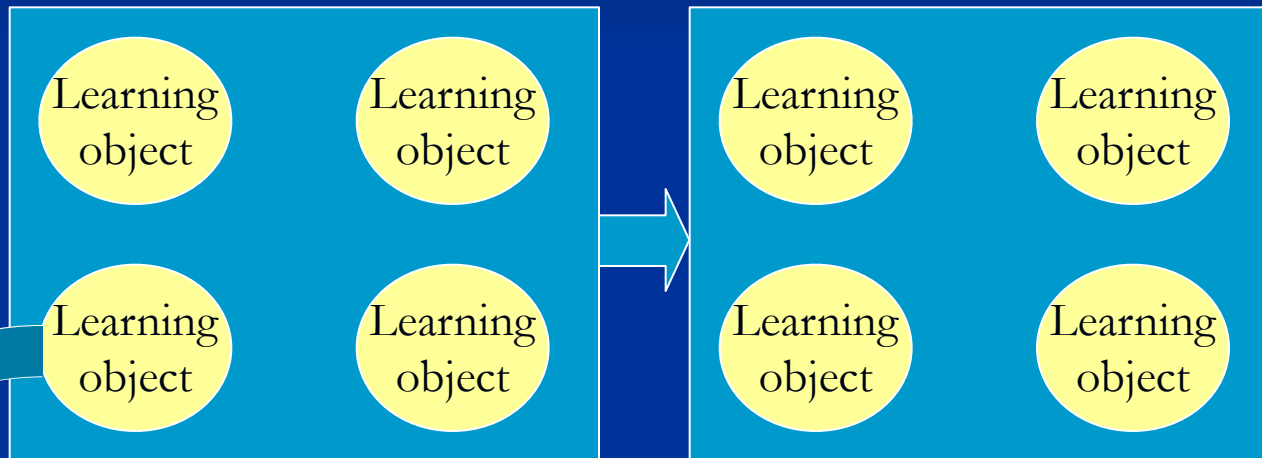
Per raggiungere questi obiettivi, il governo americano ha promosso lo sviluppo di un **modello di riferimento per i corsi di formazione condivisibili in rete** (SCORM: Shareable Courseware Object Reference Model).

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.

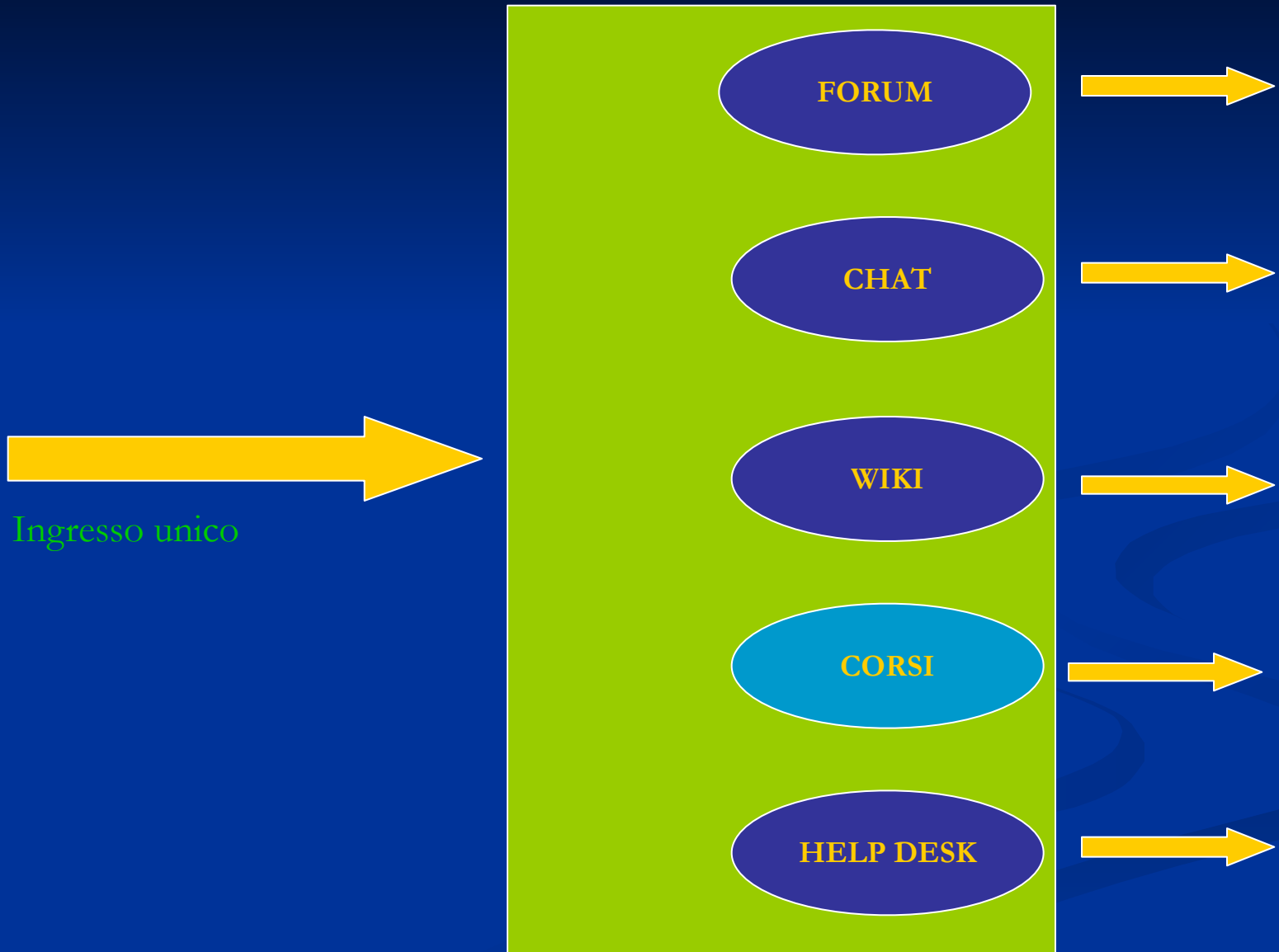
**“Insieme complesso di software raccolti in un ambiente coerente a punto di ingresso unico”** (Cochard e Sidir)

## 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)

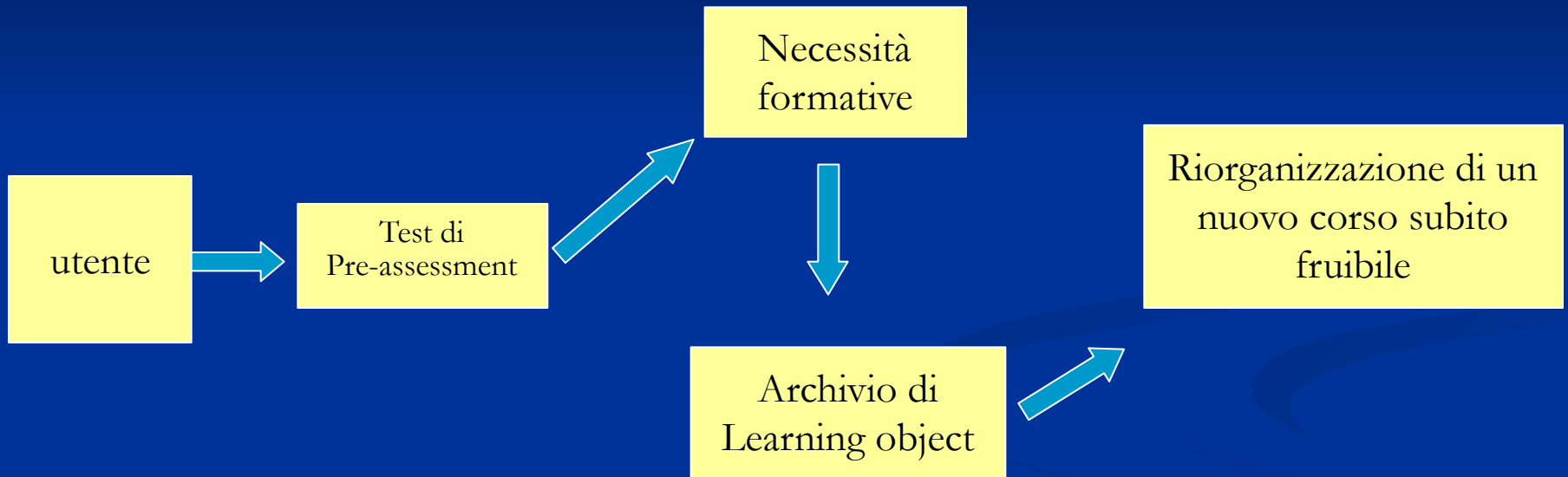
E' l'architettura portante di un sistema di formazione a distanza.

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)