

MODELLI, RAPPRESENTAZIONI E STRUMENTI

- Nel settore del LD sono al momento attivi 3 filoni di ricerca:
 - I modelli per la progettazione educativa
 - Le rappresentazioni a supporto della progettazione educativa
 - Gli strumenti tecnologici per facilitare e/o condividere la progettazione.

RIFERIMENTI

- Learning Design Grid <http://www.ld-grid.org/>
- Persico, D., Pozzi, F., Anastopoulou, S., Conole, G., Craft, B., Dimitriadis, Y., Hernández-Leo, D., Kali, Y., Mor, Y., Pérez-Sanagustín, M., Walmsley, H. (2013). **Learning design Rashomon I - supporting the design of one lesson through different approaches.** *Research in Learning Technology Supplement 2013*, 21: 20224.
- Prieto, L. P., Dimitriadis, Y., Craft, B., Derntl, M., Émin, V., Katsamani, M., Laurillard, D., Masterman, E., Retalis, S. & Villasclaras, E. (2013). **Learning Design Rashomon II - exploring one lesson through multiple tools.** *Research in Learning Technologies Supplement 2013*, 21: 20057.





LE RAPPRESENTAZIONI NELLA PROGETTAZIONE EDUCATIVA



ESEMPI DI RAPPRESENTAZIONI

Name	Jigsaw
Problem	A complex problem whose resolution requires handling information that can be divided into disjoint sets and used for the resolution of independent sub-problems.
Context	Several small groups facing the study of a large amount of information for the resolution of the same problem.
Session's Agenda (flow of session's step)	<ol style="list-style-type: none"> 1- Instructor gives a specific period of time for each participant in the group (jigsaw group) to study a particular sub-problem. 2- The participants in different groups that study the same problem meet in expert groups for exchanging ideas. 3- Finally, jigsaw group participants meet to solve the whole problem.

Design Pattern

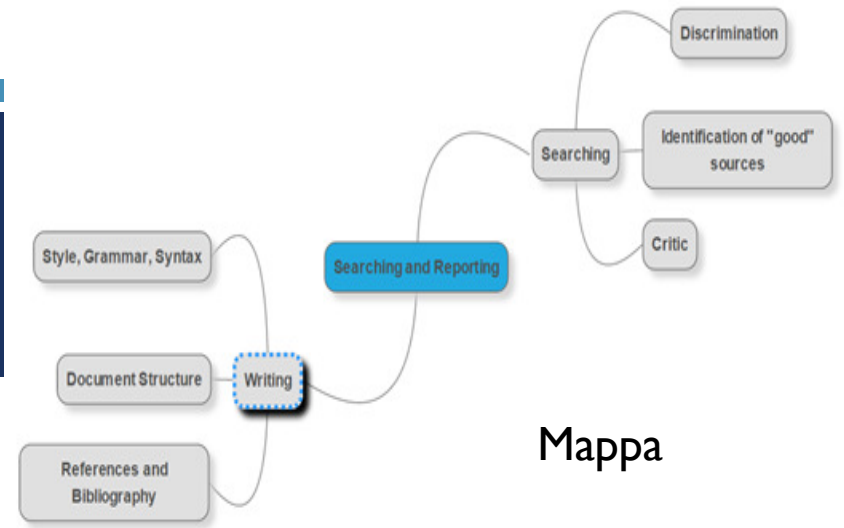
```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?><!-- This is a IMS-LD manifest generated by Web Collage -->
.
.
<imsld:learning-activity identifier="LD_13">
  <imsld:title>Individual study</imsld:title>
  <imsld:environment-ref ref="LDN_14" />
  <imsld:activity-description>
    <imsld:item identifierref="RES_18" identifier="RES_17" />
  </imsld:activity-description>
</imsld:learning-activity>
.
.
<resource identifier="RES_18" type="hiddentext" href="COLLAGE-hidden-resources/RES_18.txt">
  <file href="COLLAGE-hidden-resources/RES_18.txt" />
</resource>
.
.
  
```

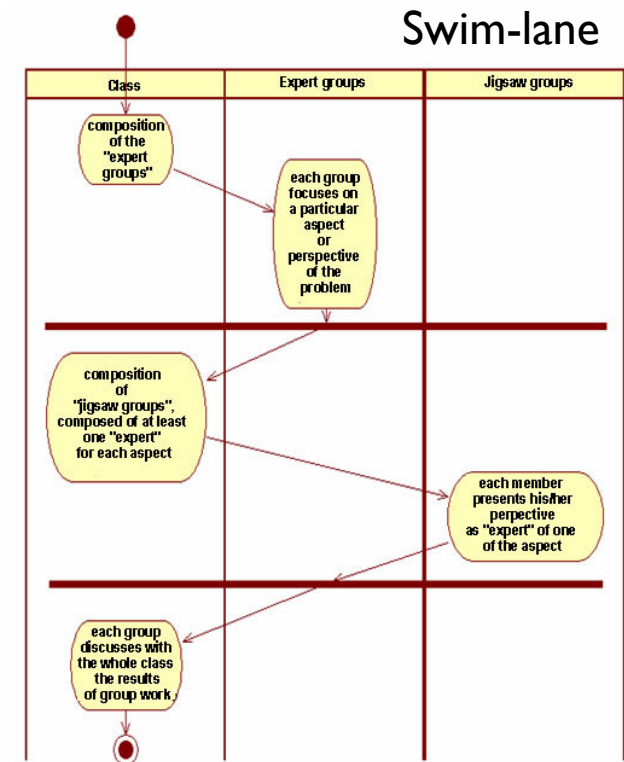
Learning activity description

Text file with the description of the activity in natural language

IMS-LD



Mappa



Swim-lane

ATTIVAZIONE

- Conoscete metodi di rappresentazione (grafici, mappe, diagrammi, etc.)?
- Di che tipo? Testuali o grafici?
- Li usate abitualmente?
- Per quali attività? (progettazione, restituzione agli studenti, etc.)



RAPPRESENTAZIONI NELLA PROGETTAZIONE EDUCATIVA

- Rappresentazioni testuali
 - Linguaggio naturale (narrative, Design Patterns, etc.)
 - Linguaggio formale (es. IMS-LD)
- Rappresentazioni grafiche
 - Grafici, diagrammi
 - Mappe



FASI DEL CICLO DI PROGETTAZIONE



FASI DEL CICLO DI LD

- Concettualizzazione (macro-progettazione: obiettivi, strategie, sequenza delle attività)
- Micro-progettazione – Authoring (pianificazione dettagliata, creazione di risorse didattiche, etc.)
- Implementazione dell'ambiente di apprendimento e delivery agli studenti (LMS)



LA CONCETTUALIZZAZIONE



CONCETTUALIZZAZIONE - METODI

- Per supportare la fase di Concettualizzazione (soprattutto se *collaborativa!*)
 - 4T
 - Design Patterns
 - Persona Card
 - Scenario
 - ...



DESIGN PATTERNS

-> Progettazione come definizione della soluzione di un problema.

[Alexander, 1997]

Nome del Pattern:

Problema:

Contesto:

Soluzione

Esempi

Dati e riferimenti

PERSONA CARD

-> Ispirato ai metodi di progettazione di sistemi *centrati sull'utente*



Nome:

Sesso:

Età:

Nazionalità:

Scuola:

Classe:

**Eventuali esperienze
pregresse**

Ruolo e responsabilità

Abilità tecniche

**Conoscenze e abilità
disciplinari**

Motivazione e desideri

Obiettivi ed aspettative

Ostacoli

Caratteristiche specifiche

[Norman (1988), The design of everyday things].

SCENARIO

-> ispirato ai metodi 'agile'
per lo sviluppo di software

[Manifesto per lo sviluppo 'agile'
di software

<http://www.agilemanifesto.org/iso/it/>]

La creazione di uno scenario attraversa 4 fasi:

- 1) Individuate le componenti del vostro scenario**
- 2) Ora trasformate il tutto in una narrativa**
- 3) Esaminate il vostro scenario e revisionatelo se necessario, integrando, correggendo**
- 4) Invitate altri a commentare il vostro scenario.**

ATTIVITÀ I – SPERIMENTIAMO UN METODO DI CONCETTUALIZZAZIONE

- **Obiettivi di quest'attività sono:**
 - Familiarizzare con alcuni metodi di concettualizzazione
 - Sperimentare in prima persona un metodo di concettualizzazione
 - Essere in grado di valutare i principali pro e contro dei vari metodi di concettualizzazione.





LA MICRO-PROGETTAZIONE



MICRO-PROGETTAZIONE (AUTHORING)

- La fase di Micro-progettazione può avvenire ‘carta e penna’ o essere supportata da strumenti tecnologici (che facilitano la rappresentazione dei flussi di attività e la creazione di risorse)
- Spesso questi strumenti non supportano l’ideazione, la concettualizzazione (l’idea esiste già!)
- Durante la micro-progettazione possono essere usate varie rappresentazioni



OPENGLM

Univ. Of Vienna & RWTH Aachen University,
Germania

<http://edutechwiki.unige.ch/en/OpenGLM>

The screenshot displays the OpenGLM software interface. The main workspace shows a workflow diagram for "Writing academic papers - OICS". The diagram starts with a play button icon leading to an "Introduction" activity (dashed border). From "Introduction", three arrows point to "Provide guidance..." (dashed border), "Self-study: citation", and "Self-study: text structure". These three activities lead to a central green person icon. From this icon, two arrows point to "Discuss questions" and "Pose questions" (dashed border). Both "Discuss questions" and "Pose questions" lead to "Present views and results".

On the left side, there is a sidebar with several sections:

- Roles:** To create new roles, right-click on a root (e.g. Staff) and select "New Role". To assign roles, drag and drop them onto activities in the workspace. Double-click roles to edit them.
- Activities:**
- Add-ons:**
- Tools & Materials:**
- Export Instructional Model:**
- Edit Instructional Model Description:**
- Resources:**

Below the sidebar, there is a legend for "Activity Icon Le":

- ★ ✕ number of assigned act / no activity description
- ★ ✕ number of assigned add / no add-ons assigned
- ⚙ ✕ number of assigned tool / no tools ,materials assigned
- 👤 ✕ number of roles that are assigned to an activity / no supported roles

At the bottom of the sidebar, there are two options for role assignment:

- Assign Role to *all* activity
- Assign Role to *marked*

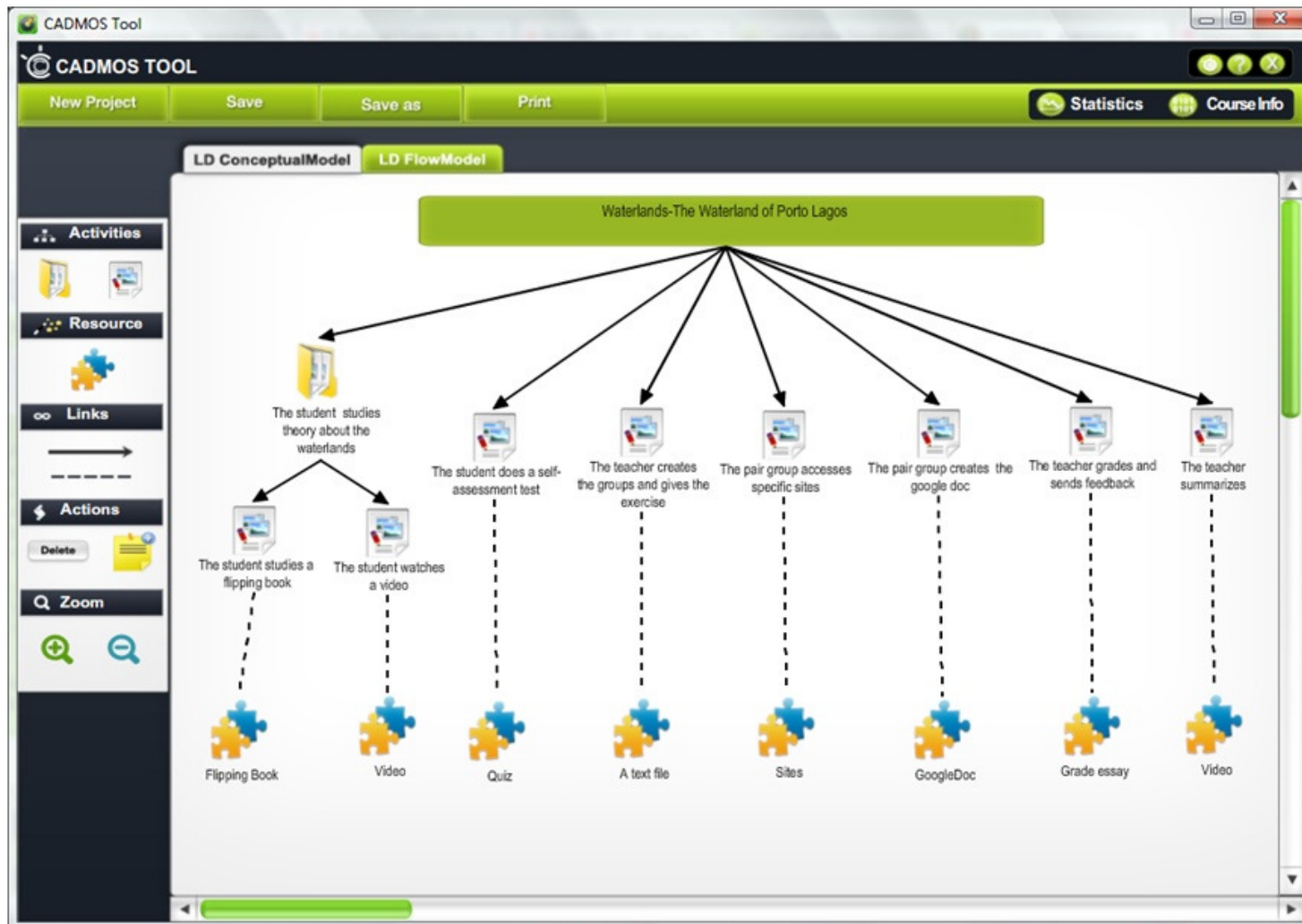
On the right side, there is a "Palette" panel with the following items:

- Select
- Connection
- Model
 - Learning Activity
 - Support Activity
- Points
 - Selection Point
 - Sync. Point
 - End Point
 - Comment Field
- OICS Teaching Methods
 - Brainstorming Teaching Method
 - Flash Light Teaching Method
 - Fishbowl Discussion Teaching Method
 - Jigsaw Teaching Method
 - Guided Discussion Teaching Method
 - Case Study Teaching Method
 - Think-Pair-Share Teaching Method
 - 10plus2 Presentation Teaching Method

CADMOS (I)

<http://cadmosld.com/>

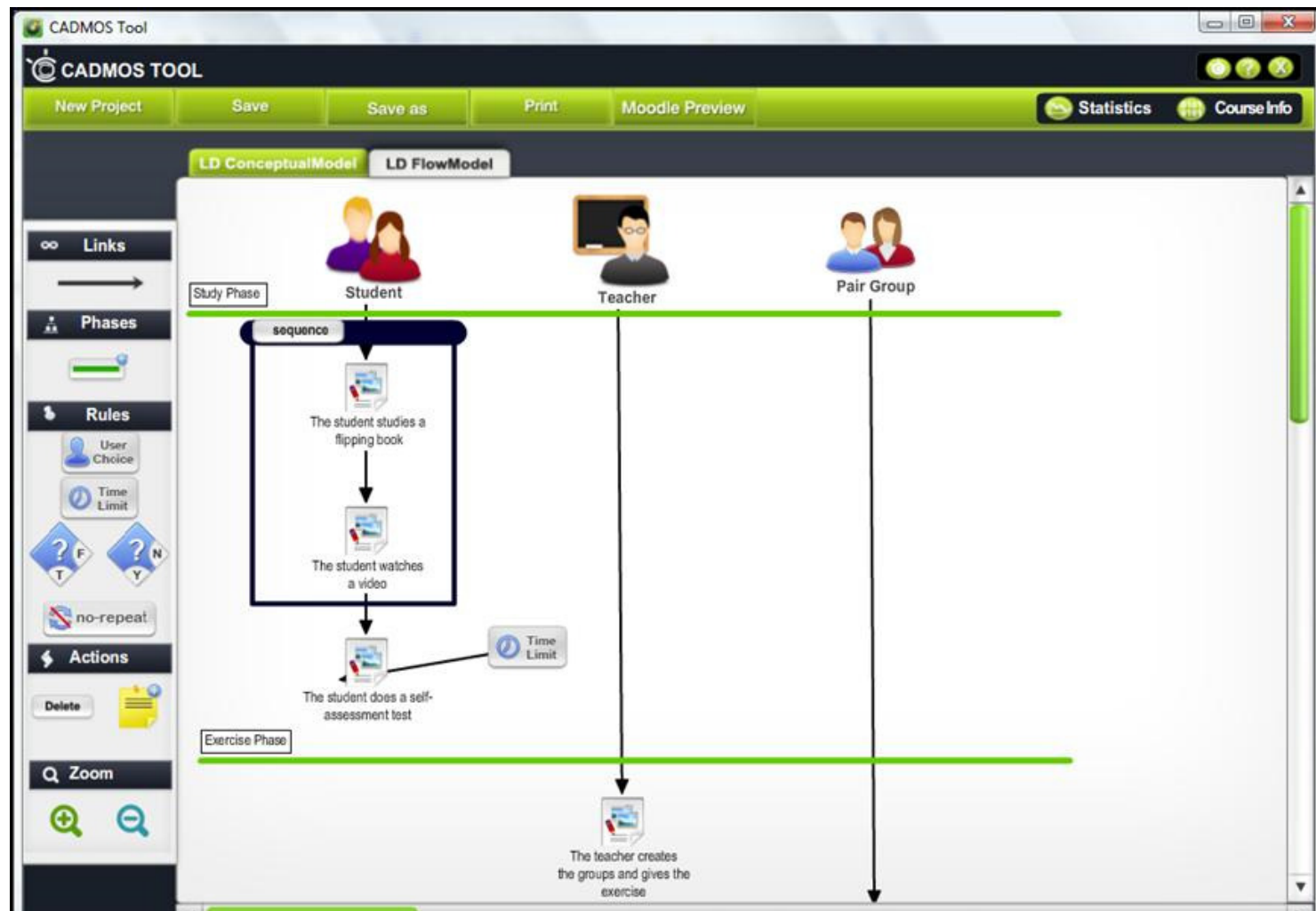
Univ. of Piraeus,
Grecia



CADMOS (2)

<http://cadmosld.com/>

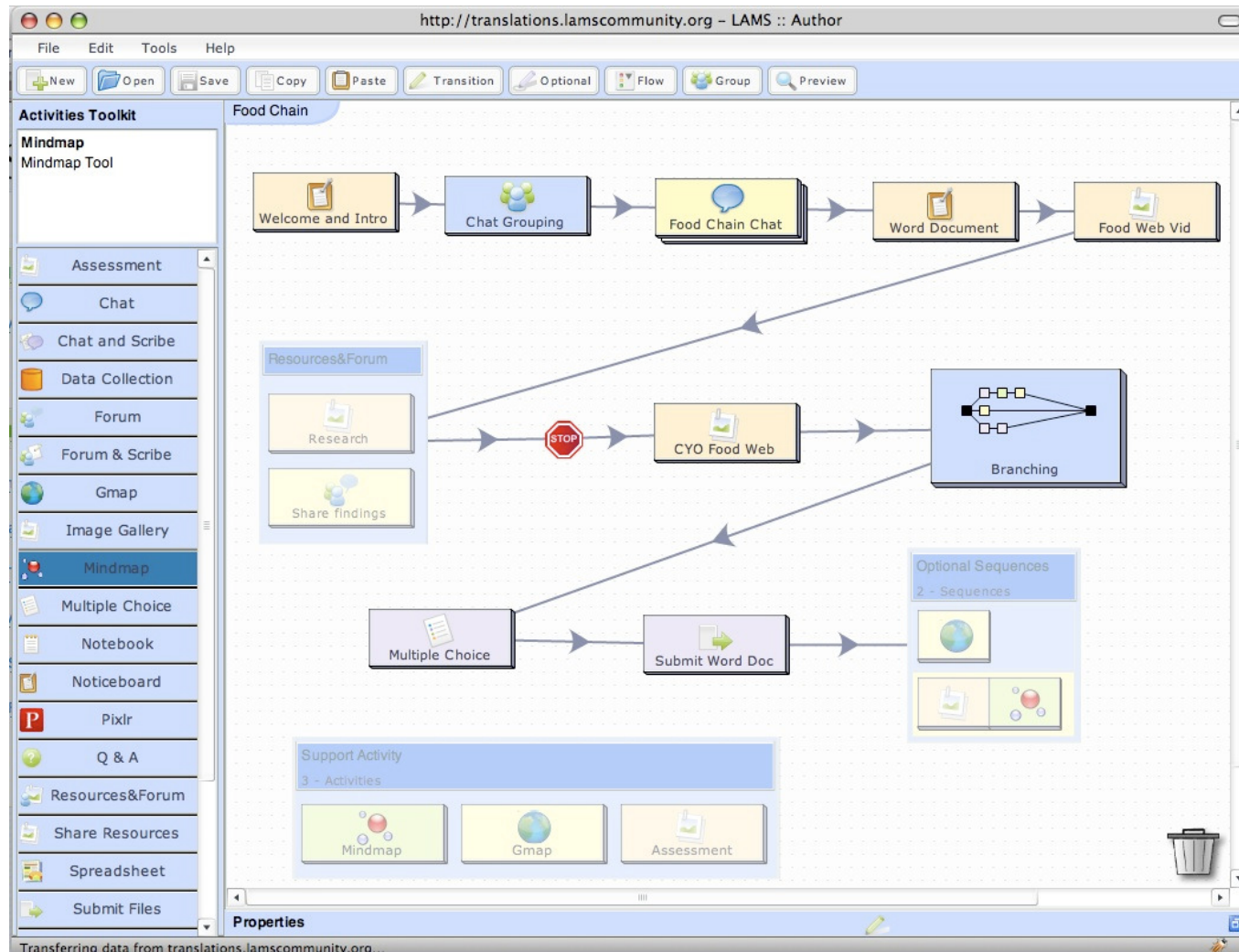
Univ. of Piraeus,
Grecia



LAMS

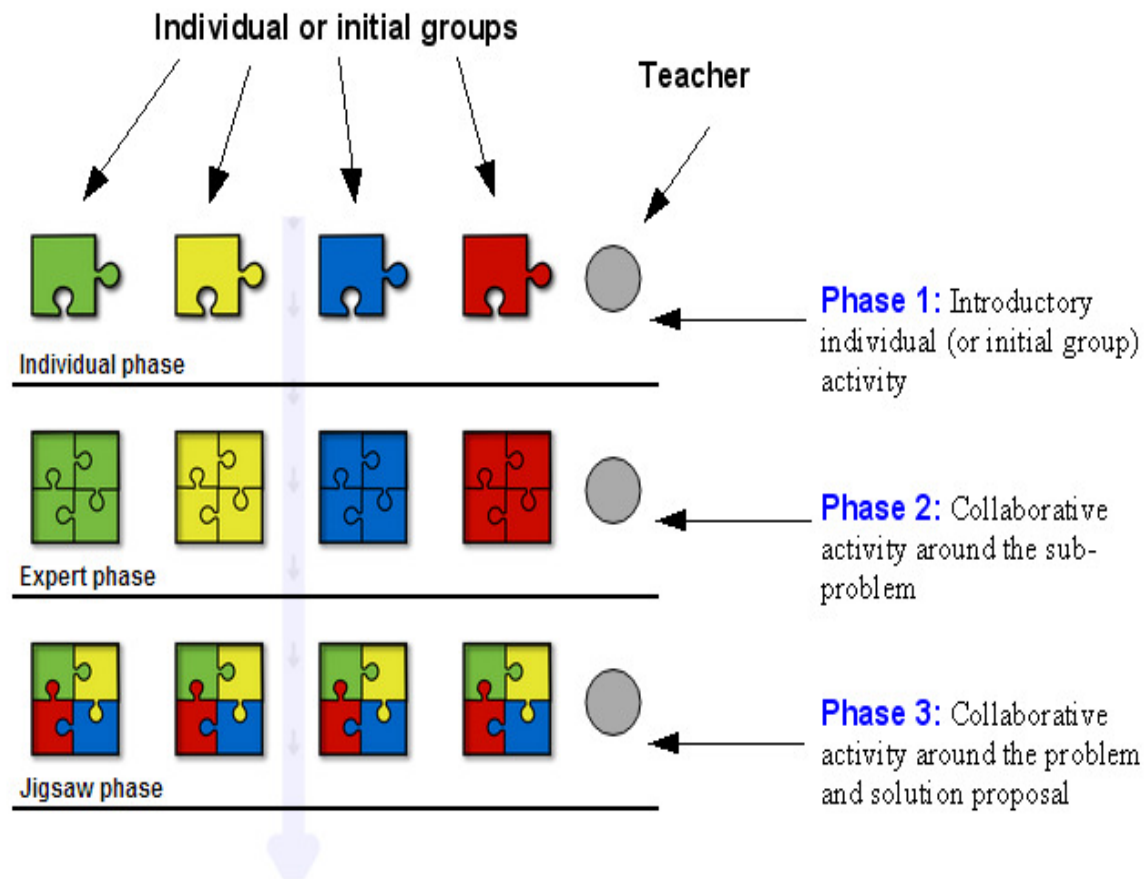
<http://en.wikipedia.org/wiki/LAMS>

LAMS Foundation,
Australia



WEBCOLLAGE

<http://pandora.tel.uva.es/wic2/>



PPINK

<http://ppink.itd.cnr.it/>

ITD-CNR,
Italia

[PP-INK]



You are here: [home](#) > [plans list](#) > [plan](#) > activity

Show Activity Flow

Crea PDF

Le ecomafie

admin Francesca Pozzi

Descrizione:

Questa è un'attività collaborativa basata sulla tecnica del Jigsaw, che mira a fornire a studenti della scuola secondaria di secondo grado (prima classe), conoscenze sul tema delle ecomafie. L'attività è ispirata a: <http://www.scintille.it/cooperative-learning/discipline-e-cl/375-secondaria-2-grado-le-ecomafie-in-jigsaw>

Subject Matter:

Varie

● Popolazione ● Contesto ● Contenuti

● Obiettivi ● Strumenti

Introduzione

Mandatory activity

Gruppo Esperti -
Cemento/Rifiuti

Mandatory activity

Gruppo Esperti -
Animali

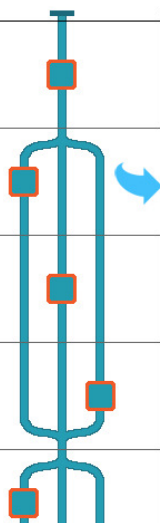
Mandatory activity

Gruppo Esperti -
Reperti

Mandatory activity

Gruppo Jigsaw - G1

Mandatory activity



Obiettivi Organizzazione del lavoro Strumenti e risorse Criteri di valutazione

Idea Generale

In quest'attività il primo gruppo approfondisce il tema del ciclo del cemento e del ciclo dei rifiuti e ne diventa "esperto".

Obiettivi

Alla fine dell'attività, gli studenti avranno acquisito una conoscenza degli aspetti salienti relativi al ciclo del cemento e al ciclo dei rifiuti e saranno in grado di identificare le principali cause del problema relativo alle mafie.



L'IMPLEMENTAZIONE



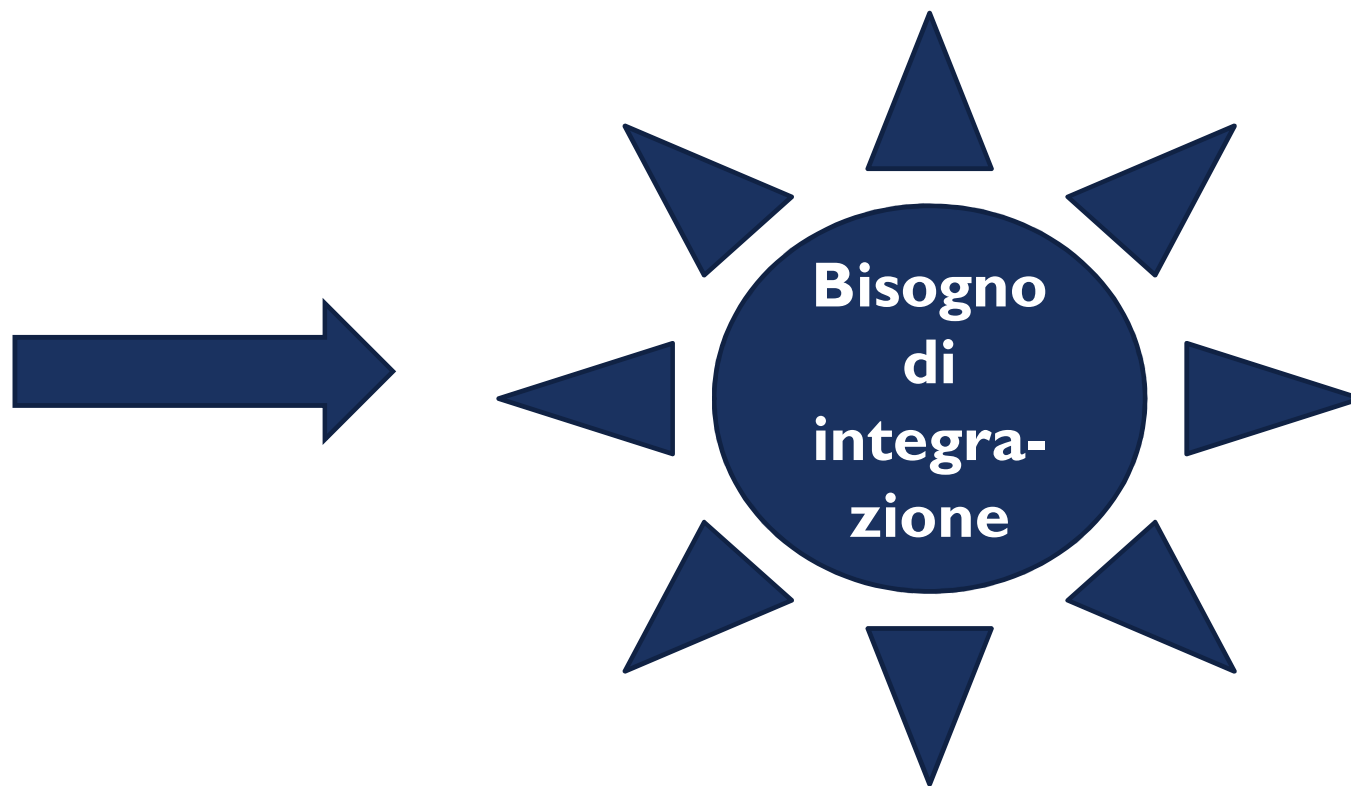
IMPLEMENTAZIONE

- Per il delivery agli studenti:
 - alcuni strumenti per la Micro-Progettazione prevedono il delivery in maniera nativa (come per es.: LAMS, CeLS, etc.)
 - altri strumenti di Micro-Progettazione (come WebCollage, OpenGLM, etc.) originariamente nati come strumenti 'orientati al docente', vengono successivamente arricchiti di funzionalità aggiuntive (Glue!-PS) per permettere la configurazione (semi-)automatica di LMS tradizionali, tipo Moodle.



STRUMENTI A SUPPORTO DEL CICLO INTERO DI LD

- Dalla Concettualizzazione, alla Micro-Progettazione, all'Implementazione



ILDE

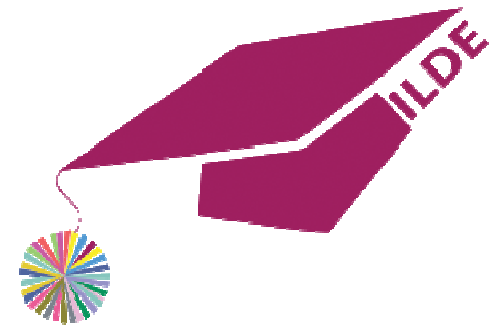
- Progetto METIS (2012-2015)

<http://metis-project.org/index.php/it/>

ILDE -> <http://ilde.upf.edu/pg/>

Tutoriale in ITA:

<https://www.youtube.com/watch?v=P5ZjZdKhA2E>



PEDAGOGICAL PLANNER (PPINK)

- Un'altra risposta al bisogno di integrazione tra:
 - Concettualizzazione
 - Micro-Progettazione (Authoring)
 - Implementazione
- Utilizza diverse rappresentazioni nelle varie fasi di progettazione (grafiche e testuali)
 - > <http://ppink.itd.cnr.it/>



DEMO

- Dalla Concettualizzazione all'Implementazione

ATTIVITÀ 2 – PROGETTIAMO CON IL PPINK

- **Obiettivi di quest'attività sono:**
 - Saper usare il PPINK per concettualizzare un'attività
 - Saper usare il PPINK per micro-progettare un'attività

