

Scuola universitaria professionale
della Svizzera italiana

SUPSI



Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del territorio

La multidisciplinarietà come opportunità per i giovani

Luca Colombo

Dipartimento ambiente costruzioni e design

SUPSI



Multidisciplinarietà come valore fondante della SUPSI

Contemporanea presenza di competenze diverse nella Scuola, nei dipartimenti e tra i dipartimenti.

DTI >> competenze informatiche; ISAAC >> competenze fisico-chimiche; LCV >> competenze nella comunicazione visiva e design.

DACD >> connubio tra dimensione tecnica, visiva e del design come valore aggiunto per >> la formazione >> la ricerca >> i servizi.

Discipline affini o complementari mettono in dialogo le competenze per trovare soluzioni innovative a problemi complessi (diversamente non osservabili).

Multidisciplinarietà come opportunità per i giovani

AMBITO AMBIENTALE

- >> come piattaforma d'incontro tra diversi saperi
- >> come luogo dove investire le proprie idee orientate al futuro
- >> come opportunità di collaborazione Cantone > Scuola > mondo industriale
- >> politica e scienza s'incontrano: il dato reso accessibile e trasparente richiede una capacità d'informazione e comunicazione comprensibile al cittadino.

La sfida di questo progetto multidisciplinare

- >> restituire semplicità e chiarezza alla complessità della realtà ambientale
- >> facilitare l'accessibilità e la fruizione dei dati da parte della popolazione
- >> favorire una comprensione di aspetti rilevanti dello stato ambientale
 - > aggregare informazioni principali e pertinenti
 - > discriminare l'essenziale dal superfluo
- >> promuovere comportamenti virtuosi in funzione della specifica situazione ambientale

Mole immensa di dati e informazioni

>> architettura, costruzione e gestione del DB (ISIN)

>> procedure di controllo della qualità dei dati (ISAAC)

>> realizzazione di interfacce comprensibili all'utente (LCV-ISIN)

>> come si concretizza questa intenzione di semplificazione e fruibilità



Innovazione pionieristica in CH e transfer di tecnologia

L'applicazione per il monitoraggio della qualità dell'aria

>> esempio adottato a livello svizzero, AirCheck

- >> trasferimento di tecnologia tra SUPSI e DT
 - > scambio win-win nelle due direzioni
 - > condivisione di competenze sinergiche e complementari: per esempio introduzione di procedure di controllo qualità dei dati



Un esempio: Qualità dell'aria per smartphone

Primo strumento di servizi integrati dell'Interaction design lab (LCV-ISIN, DACD-DTI) per comunicare i dati ambientali

- >> obiettivo: rendere accessibili i dati per creare consapevolezza e stimolare comportamenti sostenibili
- >> progettazione di App per iOS e Android con modalità d'interazione semplici e intuitive
- >> accessibilità ai dati in funzione del luogo
- >> nuove forme di visualizzazione degli indici d'inquinamento basata su colori
- >> a dipendenza del grado d'inquinamento
 - > raccomandazioni sulla salute
 - > indicazioni su come ridurre il proprio impatto ambientale



Le nuove tecnologie e i giovani

>> un'occasione da valorizzare

>> un'opportunità per i giovani ricercatori seguiti dai senior

>> ricadute sulla formazione di base

>> piattaforma d'incontro e luogo di scambio per diverse formazioni

Come coinvolgere concretamente gli studenti nel progetto?

- >> approccio pratico
- >> professionalizzante
- >> vicino al territorio





10 anni di informazione ambientale

Lavoro di diploma

M. Giulieri, Interfaccia GIS, 2003

- >> App stand alone per visualizzare i dati geografici
- >> Diversi livelli di visualizzazione
- >> Accesso a tutte le informazioni disponibili
- >> Interfaccia user-friendly



Ciclo di studio: Informatica

Interfaccia GIS

Studente:
Matthias Giulieri

Docente responsabile:
Giancarlo Corti

Data: 8 settembre 2003 - 17 ottobre 2003

Lavoro di post-diploma

E. Arauco, Servizi mobili per OASI, 2003

- >> Estendere la capacità di OASI attraverso l'uso di dispositivi mobili e la definizione dei servizi web
- >> Definire uno standard nella comunicazione dei dati indipendente dal dispositivo utilizzato
- >> Automatizzazione dei processi di gestione per dispositivi mobili attraverso lo sviluppo dei servizi web

