

Acqua

Progetti di servizi e prodotti per l'acqua

Corso di laurea in disegno industriale
Disegno industriale 3_A
aa 2004_2005

professore
Marco Zito
assistenti
Kristian Kloeckl
Alessandro Pedron

Università Iuav di Venezia
Facoltà di design e arti
Corso di laurea in disegno industriale

I
- - -
U
- - -
A
- - -
V

Acqua, 2 atomi di idrogeno e 1 di ossigeno

...e, cosa ancora più stupefacente, vi sono acque capaci di trasformare non soltanto i corpi, ma perfino l'animo...

Ovidio, Metamorfosi, libro 5

Obiettivi formativi

Il corso di disegno industriale 3 chiude l'esperienza del progetto del triennio e viene visto come momento di bilancio delle attività progettuali maturate durante gli anni precedenti. La possibilità di dare forma agli artefatti, vuol dire rispondere ai problemi sollevati dall'utenza.

Le rapide trasformazioni dei contesti nei quali opera il progetto di design portano quasi automaticamente a considerare irrinunciabili gli aspetti di metodologia, analisi e ideazione, capaci di produrre innovazione.

Il corso intende fornire agli studenti gli strumenti, analitici e pratici, necessari ad affrontare i problemi futuri legati alla prosecuzione degli studi o all'inserimento nel mondo professionale. All'interno del processo progettuale la tecnologia è interpretata come mezzo e non come fine, strumento di conoscenza per realizzare cose che hanno un rapporto il più possibile semplice con l'uomo.

Compito del disegnatore industriale è quello di semplificare la vita del cosiddetto "utente" grazie a una progettazione evoluta. Ogni progetto, mirato alla realizzazione di un prodotto, è visto come un'occasione che permette alle persone non solo di relazionarsi con l'ambiente ma di migliorarlo.

Tema del corso: acqua

Almeno un miliardo e mezzo di persone non hanno neppure la razio-

ne necessaria per bere, cucinare e lavarsi.

Gli italiani sono i più grandi consumatori e produttori di acqua in bottiglia, sono quasi trecento i marchi commercializzati, si beve acqua trentina in Sicilia e acqua toscana in Lombardia, provocando spostamenti ingiustificati dei prodotti con conseguenze gravi per l'ambiente.

Nel mondo vengono imbottigliati 100 miliardi di litri d'acqua all'anno.

Il 40% della popolazione mondiale non può avere acqua potabile pura, già 26 paesi sono in condizioni di «deficit idrico», la consapevolezza che l'acqua è una risorsa non infinita suscita reazioni opposte: da una parte la possibilità di «sfruttare l'affare» dall'altra la spinta democratica a distribuire equamente un bene necessario alla sopravvivenza.

Nel 1992 numerosi atti ufficiali hanno sancito che l'acqua è sempre meno naturale e sempre più un bene di consumo disponibile per pochi. Se si considera l'acqua come un bisogno primario è necessario trattarla come un diritto incondizionato.

Ogni uomo necessita, per sopravvivere, di una quantità d'acqua pari a 3 litri al giorno ma nei paesi industrializzati il consumo pro-capite arriva a 500 litri. Chiedersi come viene consumato questo «esuberante» apre una serie di temi progettuali.

Eppure assistiamo all'immissione sul mercato di prodotti che non tengono minimamente conto dell'esaurimento del bene: vasche da bagno che contengono una quantità d'acqua in grado di dissetare una famiglia di quattro persone per tre mesi, scarichi del wc che consumano un quantitativo d'acqua equivalente a quello che in media le persone che vivono nei paesi in via di sviluppo impiegano in un giorno per lavarsi, pulire, cucinare e bere. Lavatrici e lavastoviglie che impiegano più del doppio dell'acqua necessaria per i lavaggi.

Acqua è un tema progettuale che non coinvolge necessariamente gli ambiti dell'ingegneria infrastrutturale ma anche quelli del design del quotidiano.

Si tratta di un design dei modi, degli usi e degli atteggiamenti legati

01 Tema e obiettivi

al consumo dell'acqua, pensando alla forma dell'agire pensiamo in modo innovativo.

Paradossalmente, se l'acqua è un prodotto, il design non può esimersi dalla sua progettazione, non tanto della «forma dell'acqua» ma del servizio ad essa legato.

Il mondo del disegno industriale può intervenire in modo intelligente nel controllo della risorsa grazie alla potenzialità educativa di prodotti innovativi per un mercato evoluto e civile.

L'acqua è dunque considerata «materiale di progetto», di seguito è riportata la carta dell'acqua, manifesto per un contratto mondiale dell'acqua promulgato nel 1968 dal comitato per la salvaguardia della natura e delle sue risorse del consiglio d'europa

Carta dell'Acqua

Non c'è vita senz'acqua. L'acqua è un bene prezioso, indispensabile a tutte le attività umane.

Le disponibilità d'acqua dolce non sono inesauribili. E' indispensabile preservarle, controllarle e, se possibile accrescerle.

Alterare la qualità dell'acqua significa nuocere alla vita dell'uomo e degli altri esseri viventi che da essa dipendono

La qualità dell'acqua deve essere tale da soddisfare le esigenze delle utilizzazioni previste ; ma, in particolare, deve soddisfare le esigenze della salute pubblica.

Quando l'acqua, dopo essere stata utilizzata, viene restituita al suo ambiente naturale, essa non deve compromettere i possibili usi, tanto pubblici che privati, che di questo ambiente potranno essere fatti.

La conservazione di un manto vegetale di preferenza forestale, è essenziale per la salvaguardia delle risorse idriche

Le risorse idriche devono formare oggetto di inventario

La buona gestione dell'acqua deve formare oggetto di un piano stabi-

lito di autorità competenti

La salvaguardia dell'acqua implica un notevole sforzo di ricerca scientifica, di formazione di specialisti e di informazione del pubblico.

L'acqua è un patrimonio comune il cui valore deve essere riconosciuto da tutti. Ciascuno ha il dovere di economizzarla e di utilizzarla con cura

La gestione delle risorse idriche deve essere inquadrata nel bacino naturale, piuttosto che entro le frontiere amministrative e politiche.

L'acqua non ha frontiere. Essa è risorsa comune che necessita di una cooperazione internazionale.

Analisi sensoriale dell'acqua da bere

Materia : sostanza colorata, odorosa, saporita, liquida a temperatura ordinaria, composta di idrogeno e di ossigeno, in grado di disciogliere un certo numero di altre sostanze.

Odore : l'acqua non deve presentare odori sgradevoli. In alcuni casi può presentare odore di zolfo dovuto alle origini vulcaniche.

Gusto : l'acqua viene definita insapore o con un sapore blando, eppure l'acqua è veicolo della sensazione di amaro, sulfureo, calcareo e acidulo. Il sapore dell'acqua di buona qualità è dovuto ai sali e ai gas in essa disciolti che ne definiscono l'identità : a pochi milligrammi di residuo fisso corrispondono le acque neutre, mentre man mano che aumentano i sali disciolti l'identità diventa più forte.

Forma : l'acqua ha la forma del contenitore che la trattiene in verticale contrariando la sua vocazione al piano.

Pelle : fluida con legami talmente tenaci tra le molecole in superficie che alcuni animali possono camminarvi sopra e gli umani fare bolle di sapone

Colore : verde è l'acqua piovana, blu l'acqua potabile, bianca quella usata negli impianti di riscaldamento, nera quella delle fognature, marrone per 3/4 del pianeta

Ambiti progettuali

A Lo spazio domestico (lavarsi, pulire, bere, cucinare)

- A1 - contenere i consumi
- A2 - depurare l'acqua per il consumo personale
- A3 - il giardino
- A4 - gli animali
- A5 - acqua calda/acqua fredda
- A6 - benessere nello spazio domestico

B Lo spazio pubblico

- B1 - trasportare l'acqua
- B2 - il servizio, acqua per tutti
- B3 - benessere nello spazio pubblico
- B4 - acqua come terapia

C Emergenza/ situazioni estreme

- C1 - sopravvivere con poca acqua
- C2 - catastrofi/ vivere sull_nell'acqua
- C3 - ricercare e conservare l'acqua

Il corso, distribuito in undici settimane, è temporalmente diviso in due fasi :

Fase 1 ricerca settimane 1 > 4

La ricerca è intesa come momento di definizione del problema nelle sue diverse componenti.

Parallelamente alla ricerca, al fine di entrare in contatto con le capacità comunicative e progettuali dello studente, sarà assegnata un'esercitazione della durata di due settimane.

La seconda settimana (05-06 maggio) prevede la definizione dei temi progettuali e la formazione dei gruppi di lavoro.

La quarta settimana chiude la fase di ricerca con una presentazione collettiva dello stato di avanzamento del lavoro.

Fase 2 sviluppo progetto settimane 5 > 11

Lo sviluppo del progetto prevede la restituzione 2d e 3d, nonché i modelli di studio del prodotto. Ogni giovedì sono previste revisioni personali, il venerdì è, in genere, dedicato alla discussione e presentazione collettiva relativa lo stato di avanzamento del progetto.

Durante il corso verranno trattati alcuni argomenti di carattere generale:

- metodologia di ricerca
- metodologia progettuale
- saper leggere un «brief»
- analisi di casi progetto

Modalità d'esame

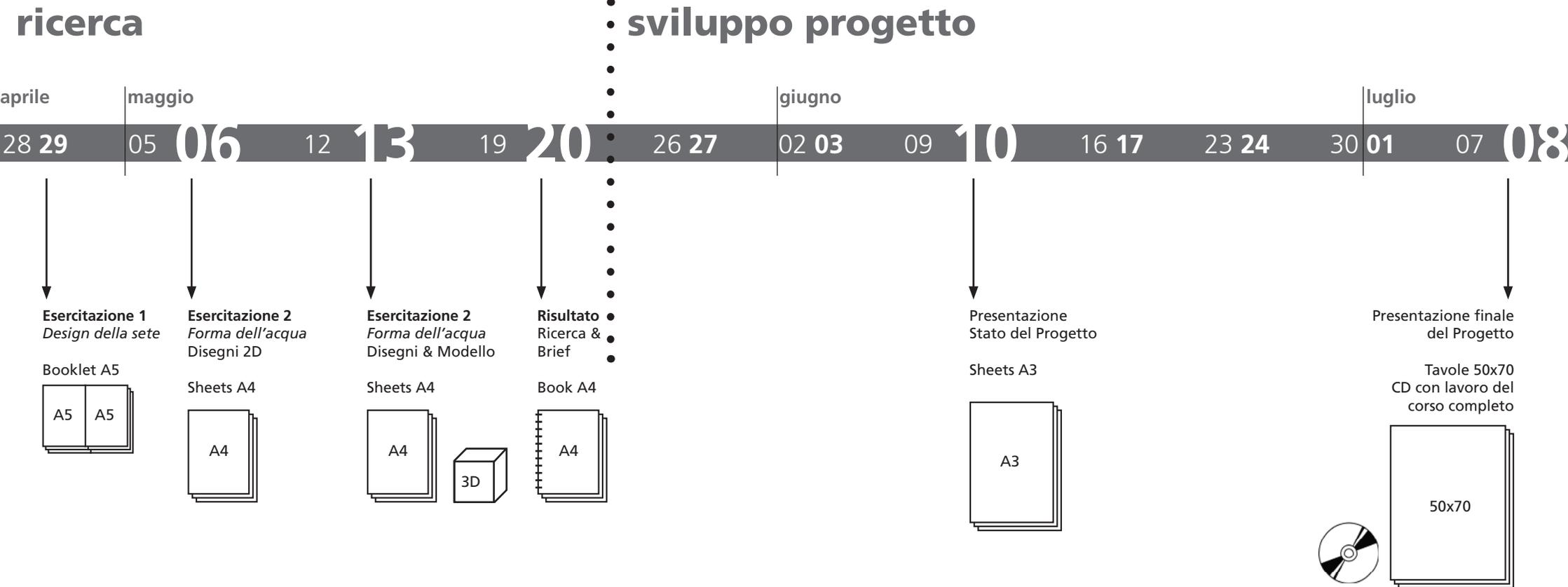
L'esame finale del laboratorio consiste in un'unica valutazione che tiene conto delle due fasi sopradescritte. In sede d'esame è richiesta la consegna alla docenza del materiale di progetto in forma digitale.

Seguito del corso

Tech & design MCE academy – Mostra convegno expocomfort

Su invito della Fiera di Milano i lavori più interessanti prodotti all'interno del corso potranno essere esposti all'interno della 35a Mostra Convegno Expocomfort, presso il nuovo polo espositivo di Rho dal 28 febbraio al 4 marzo 2006. I progetti esposti saranno inoltre oggetto di pubblicazione.

04II Calendario



05 Riferimenti



<http://www.un.org/waterforlifedecade/>



<http://www.greencrossitalia.it/ita/acqua/acqua.htm>



<http://www.centroacqua.org/>



<http://www.cipsi.it/nuovo/cipsi/master/index.asp>

Riferimenti bibliografici :

Paolo Sarcinelli, Storia sociale dell'acqua, Mondadori, Milano 1998

Anna Barbera, acqua da bere, il design della sete, edizioni Charta, Milano 2003

Yves Lacoste, L'acqua e il pianeta, Rizzoli-Larousse, 2003

Pasquale Merlione, Che acqua beviamo ?, MA.C.AN.FRA.

Ugo Leone, L'acqua, una quotidiana rappresentazione, Cuen, Napoli 1996

Pietro Greco, Pianeta acqua, Muzzio, Roma 2004

Giorgio Temporelli, L'acqua che beviamo, Muzzio, Roma 2003

AAVV, water_acqua, in « Colors » n. 31, aprile-maggio 1999

m. Barlow e T. Clarke, « I padroni dell'acqua », in Internazionale n. 452, agosto-settembre 2002

** AAVV, L'acqua in casa : come ridurre gli sprechi, atti seminario, Edizioni Multigraphic, Firenze 1995

** vista la scarsa reperibilità del volume verranno forniti agli studenti alcuni estratti in copia.