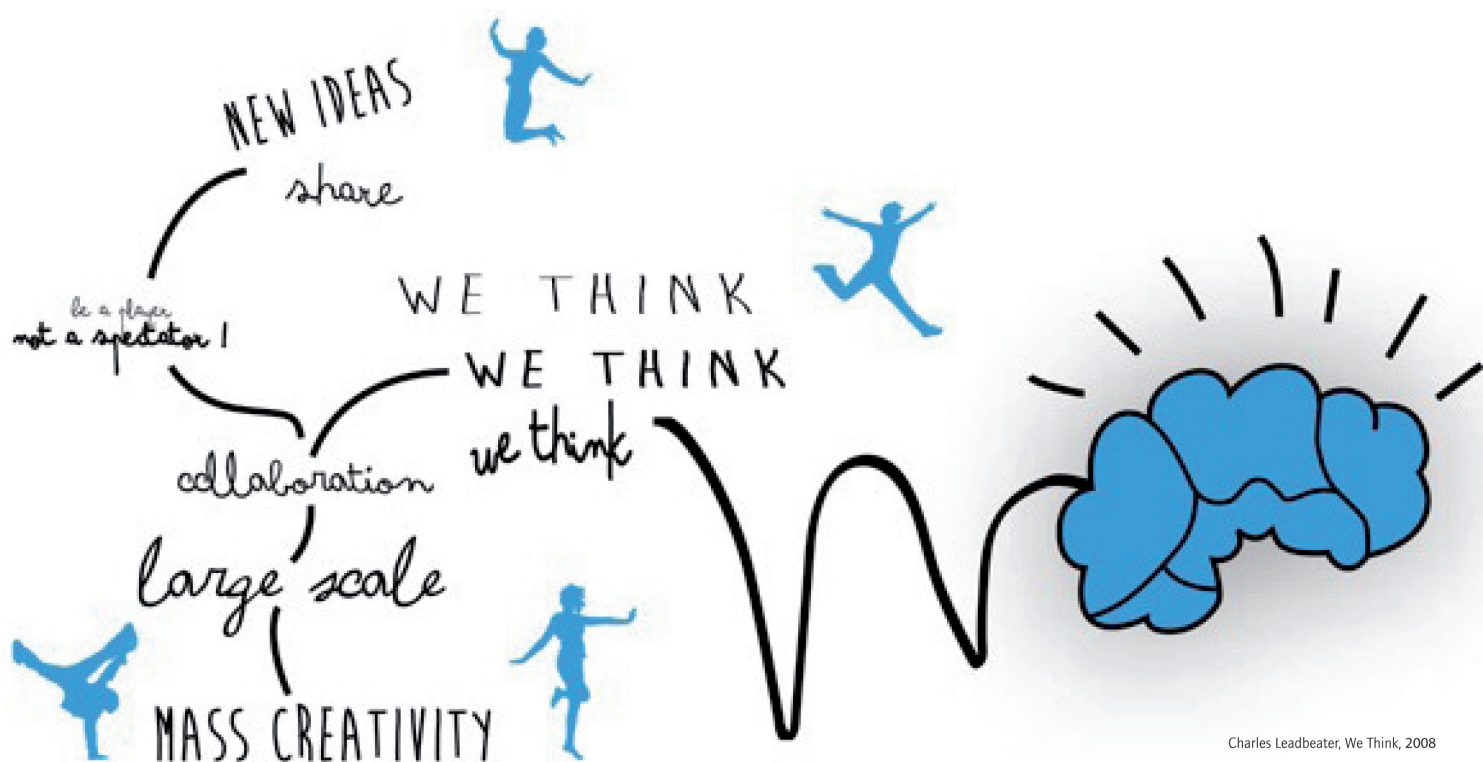


INTELLIGENT SCHOOL DESIGN

corso di perfezionamento

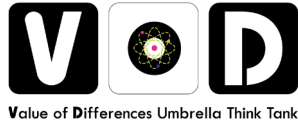
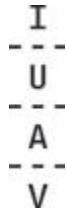
Fabio Peron responsabile scientifico
Giuseppe Longhi responsabile organizzativo
Massimo Vallotto coordinamento stakeholder

Iuav Venezia
Urban Center
Bassano del
Grappa
12.4.2014
28.6.2014



INTELLIGENT SCHOOL DESIGN

Promotori

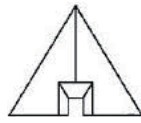


ORDINE DEGLI ARCHITETTI
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI
E CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA DI VICENZA

Patrocini



CITTA'
DI
BASSANO
DEL
GRAPPA



Ordine degli Architetti
Pianificatori, Paesaggisti
e Conservatori
della Provincia di Trento



ORDINE ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI
CONSERVATORI PROVINCIA DI TREVISO



ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI,
PAESAGGISTI E CONSERVATORI
PROVINCIA DI
VENEZIA



Partner



Supporter



INDICE

Manifesto	04
Risorse umane	05
Temi	06
Verso la piattaforma “Bassano per la sostenibilità”	08
Due progetti sperimentali	10

MANIFESTO

- Un chiacchiericcio creativo** Il metodo di lavoro della scuola di Bassano si basa sul principio del chiacchiericcio creativo, aperto alle diversità, per affrontare in modo ad hoc i rapidi cambiamenti dovuti alle trasformazioni sociali, economiche, ambientali.
- Generare innovatori** La crescita delle risorse umane è il vero scopo dei nostri progetti. Il progetto è inteso come forza generativa di nuove opportunità, frutto della collaborazione aperta a più culture e a tutti i portatori di interesse. Nel loro percorso gli studenti sviluppano processi per produrre soluzioni creative, atte a superare le sfide complesse che hanno di fronte. La chiave per gestire la diversità degli scopi e la loro continua evoluzione è l'organizzazione delle attività per piattaforme diversificate e integrate, composte da p.a., imprenditori, ricercatori, cittadini.
- Stimolare una radicale collaborazione creativa fra gli stakeholder** Lavoriamo in partnership con imprese, organizzazioni non profit, p.a.: questo metodo circolare permette agli studenti di comprendere cosa significhi progettare al di fuori della classe e ai nostri partner di intensificare la loro strategia di innovazione. Proponiamo una metodologia d'innovazione che combina approcci analitici e creativi, e richiede collaborazione fra discipline diverse. Questo processo, chiamato "design thinking", fonde i metodi dell'ingegneria e della progettazione, sfrutta le idee del mondo artistico, gli strumenti delle scienze sociali e le visioni dell'economia. Lo studente impara questi processi, li personalizza, li interiorizza, e li applica ai suoi progetti: impara facendo.
- Esplorare nuove soluzioni condivise** Lo studente è chiamato non solo a risolvere un problema, ma anche a definirne la natura. È stimolato verso una forte curiosità e un forte spirito collaborativo, con l'obiettivo di superare l'esperienza già acquisita. I docenti illustrano diversi punti di vista, offrono un mix di contributi provenienti da diverse discipline e soluzioni di problem-solving. Gli studenti invece di lavorare in diversi gruppi allo stesso progetto, affrontano diversi aspetti dell'innovazione, sfruttando le loro differenze come motore creativo. Si lavora sul campo, per sviluppare empatia verso i fruitori dei progetti, scoprendone i reali bisogni. Il risultato è la produzione di una serie di prototipi che a loro volta sono sottoposti al feedback della popolazione. Ciascuna di queste fasi esplora le visioni e le soluzioni più inattese. Il processo di design thinking è la colla che tiene insieme la diversità dei portatori d'interesse, permettendo agli studenti di procedere per salti intuitivi e sviluppare il pensiero laterale.

RISORSE UMANE

Il corso nasce da una collaborazione tra lo IUAV e l'Ordine degli Architetti P.P.e C. della Provincia di Vicenza

- Per lo IUAV:

Prof. Fabio Peron - responsabile scientifico

Prof. Giuseppe Longhi - responsabile organizzativo

Arch. Massimo Vallotto - coordinamento stakeholder

- Per l'Ordine degli Architetti P.P.e C. della Provincia di Vicenza:

Arch. Marisa Fantin - presidente

Arch. Elisabetta Mioni - consigliere

Arch. Raffaella Reitano - consigliere

Staff

Arch. Linda Comerlati - elaborazioni e coordinamento

Studenti

Anna Ave anna.ave@hotmail.it

Lucia Baccara lucia.baccara@iuav.it

Diletta Bellina d.bellina@awn.it

Sara Carciotti saracarciotti@gmail.com

Matteo Coletto matthewcolett@gmail.com

Laura De Rocco lauraderocco@yahoo.it

Maria De Rossi maria.derossi.88@gmail.com

Maria Ilaria Di Gaeta imariailariadigaeta@gmail.com

Michele Disarò micheledsr@gmail.com

Giulia Longhi gllonghi@yahoo.it

Andrea Pennisi andrea.pennisi@a-office.org

Beatrice Rizzo b-rizzo@tiscali.it

Rodighiero Massimo massimo@sra.it

Nicola Sartori nikfuture@libero.it

Giacomo Tomasini g.tomasini@studioalbanese.it

Francesco Zanon francesco.zanon@a-office.org

Chiara Zoppi architettochiarazoppi@gmail.com

Nicola Preti arch.nicolapreti@gmail.com

TEMI

Intelligent School Design La progettazione del sapere e l'applicazione del D.M. 11/04/2013

Le nuove strategie di progettazione dell'edificio e del suo contesto sono sperimentate attraverso i contenuti del documento Europa 2020, gli obiettivi dell'ottavo programma quadro e l'applicazione del D.M. 11/4/2013 "Linee guida per la progettazione sostenibile delle infrastrutture scolastiche". Questi documenti e norme permettono di ideare proposte innovative, che siano prototipo di nuove strutture fondamentali per la rigenerazione urbana ed economica.

Filosofia

Il sapere è il motore dello sviluppo perché in grado di accrescere le capacità delle risorse umane. Questo è l'obiettivo primario della progettazione. Il progetto sarà generatore di molteplici opportunità: per la crescita della coesione, della resilienza, della produttività, della connessione di un luogo con il mondo.

Perché Bassano del Grappa

Bassano del Grappa dispone di una base imprenditoriale innovatrice ed è impegnata nella sperimentazione di nuove forme del sapere e del lavoro, sul fronte delle risorse naturali e fisiche dispone di un patrimonio naturale e storico importante; riguardo ai processi di dematerializzazione dispone di una rete wi-fi libera nel centro storico. Ospita l'Urban Center, spazio di dialogo e confronto sullo sviluppo urbano.

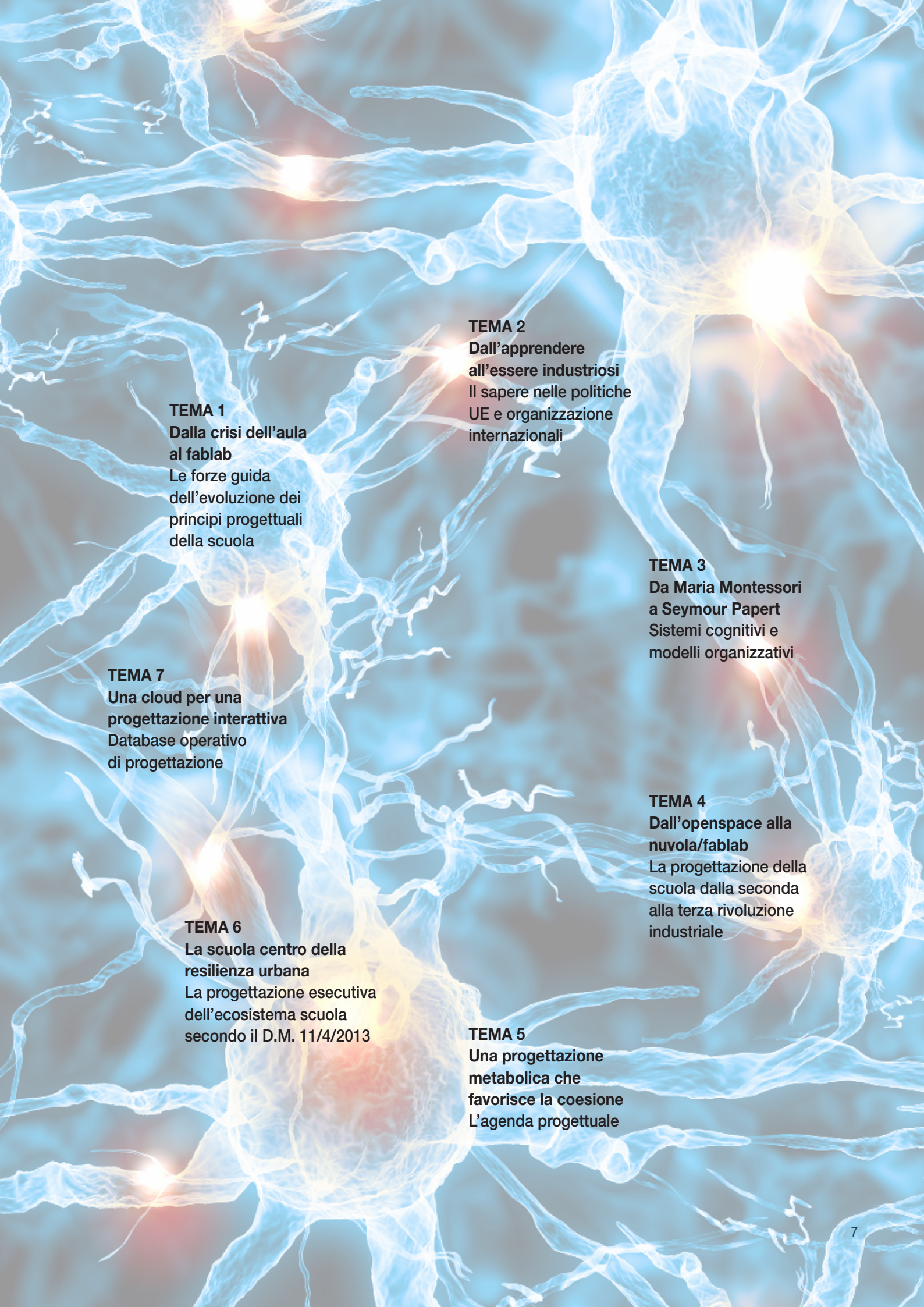
Struttura operativa

Il corso è parte di una struttura articolata in: struttura di produzione, struttura didattica, forum degli stakeholder.

- Struttura di produzione: ad essa fanno capo le attività destinate a produrre data base interattivi e a fornire strumenti a servizio della progettazione;

- Struttura didattica: si articola in attività a distanza e attività faccia a faccia. Le attività a distanza dispongono di strumenti per imparare (database e cartelle online) e strumenti per dialogare (blog, social net, webinar, skype). Attraverso questi strumenti si avvia un dialogo attivo 24h/24h grazie al quale gli studenti sono stimolati ad essere propositivi e creativi. Le attività faccia a faccia sono incentrate sui workshop di progettazione e integrate con le giornate di discussione.

- Forum degli stakeholder: le attività sono supportate da un comitato di promotori cui partecipano esponenti della pubblica amministrazione, degli ordini professionali e degli imprenditori, con lo scopo di aumentare la fattibilità dei progetti e di generarne nuovi.



TEMA 1
**Dalla crisi dell'aula
al fablab**
Le forze guida
dell'evoluzione dei
principi progettuali
della scuola

TEMA 2
**Dall'apprendere
all'essere industriali**
Il sapere nelle politiche
UE e organizzazione
internazionali

TEMA 3
**Da Maria Montessori
a Seymour Papert**
Sistemi cognitivi e
modelli organizzativi

TEMA 7
**Una cloud per una
progettazione interattiva**
Database operativo
di progettazione

TEMA 4
**Dall'openspace alla
nuvola/fablab**
La progettazione della
scuola dalla seconda
alla terza rivoluzione
industriale

TEMA 6
**La scuola centro della
resilienza urbana**
La progettazione esecutiva
dell'ecosistema scuola
secondo il D.M. 11/4/2013

TEMA 5
**Una progettazione
metabolica che
favorisce la coesione**
L'agenda progettuale

VERSO LA PIATTAFORMA “BASSANO PER LA SOSTENIBILITÀ”

Il corso come volano per l'innovazione urbana

Il corso di perfezionamento “Intelligent school design” intende sviluppare:

- offerte innovative per coinvolgere il maggior numero di stakeholder;
- una piattaforma di imprese locali per penetrare in nuovi mercati;
- opportunità qualificate di lavoro per i giovani.

La nuova dimensione del mercato

Mai come oggi il mercato internazionale legato alla progettazione e rigenerazione urbana è stato così dinamico: in Asia è aperta l'opportunità di realizzare più di 200 nuove città di 2 milioni di abitanti ciascuna; l'UE ha lanciato una campagna per la rigenerazione urbana attraverso nuove infrastrutture “smart”; il Presidente Obama lancia il Presidential Climate Action Project; il Governo australiano con il documento “State of Australian Cities” programma la rigenerazione delle città.

Questi programmi sono accompagnati da robuste azioni a sostegno dell'innovazione, il cui collante è il rinnovo del sapere e delle imprese. Si può ricordare: il piano quinquennale di sviluppo metabolico cinese, il programma “Clean revolution” e il corridoio “smart” Mumbai-New Delhi, il programma Europa 2020 accompagnato dagli strumenti Horizon 2020 e Europe Design Innovation Platform, negli USA il programma Brain Initiative.

Nuove regole di accesso ai mercati

Le regole dei nuovi progetti poco hanno a che fare con quelle storiche. Alla fine dello scorso millennio il Wuppertal Institut lancia uno slogan destinato a cambiare il modo di vedere lo sviluppo: “Make tons and kilowatthours redundant not people”. Se il problema è il limite delle risorse, conseguenza dell'incremento del consumo di materia a causa del crescere della popolazione e del reddito, la variabile strategica per le imprese trasla dalla centralità della produttività del lavoro, a quella del risparmio di materia e della produzione di energia da fonti rinnovabili: esse devono quindi rinnovarsi radicalmente ed investire in ricerca e diffusione del sapere, a tappe fissate dall'agenda delle Convenzioni internazionali (vedi tabella che segue).

Le opportunità per la comunità economica bassanese

Da queste premesse nasce la proposta della piattaforma integrata “Bassano per la sostenibilità” la cui missione è:

- aumentare l'operatività del sistema imprenditoriale, amministrativo, culturale, per ampliare la connettività delle imprese del nord est;
- sviluppare big data per supportare il capitale umano e diffondere a livello globale le potenzialità del nord est;
- organizzare la partecipazione a gare internazionali;
- avviare una significativa azione indirizzata alla riqualificazione delle strutture del sapere, in simmetria con Horizon 2020 e con il DM 11/4/2013.

Target concordati a scala internazionale					* compresi residenze, lavoro, mobilità e cibo in t/pers ** riciclo, recupero, riuso *** t/pers/anno	
Obiettivi	Scadenza	2011	2030	2050	Fonte	
Ecological footprint (ha/people)		4,3	2,1	1,0	Wwrf, L'impronta ecologica delle regioni obiettivo 1	
Crescita biodiversità	Aumento aree protette	-	40%	200%	Friends of the earth 1992, Conferenza di Rio 1992, Direttiva Habitat 2000, Protocollo Cartagena + Natura 2000 2004, Dichiarazione di Kuala Lumpur 2009, Direttiva uccelli 2010, Protocollo di Nagoya 2011, Strategia europea per la biodiversità al 2020: stop alla perdita di biodiversità entro il 2050	
	Aumento dei servizi	-	20%	-		
	Aumento dei prodotti	-	60%	-		
Uso sostenibile dell'acqua		-	-	-50%	2000 Millennium Goal 2000, Direttiva UE 60/2000 2012: Strategia europea per la salvaguardia dell'acqua	
Contenimento dell'uso di materia	Materie prime non rinnovabili:				Friends of the Earth 2011, UE – Construction Products Regulation Directive	
	Cemento	-	-20%	-85%		
	Ghisa	-	-20%	-85%		
	Alluminio	-	-20%	-90%		
	Cloro	-	-25%	-100%		
	Materie prime rinnovabili:					
	Legno	-	-15%	-15%		
Dematerializzazione: TLC:					COM(2010)245 Agenda digitale	
Capacità di rete	-	40 Mb	100 Mb			
Urban resilience: Autosufficienza energetica e Zero emissioni	Green energia:		-	60%	100%	1997, Protocollo di Kyoto/ IPCC
	Efficienza		-	20%	20%	
	Rinnovabili		-	20%	20%	Direttiva 2004/8/CE, sulla cogenerazione ad alto rendimento Direttiva 2008/50/CE "Relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa"
	Cogenerazione		-	20%	40%	
	Rinnovo rete		-	-	20%	Direttive 2009/28/CE, sullo sviluppo delle fonti rinnovabili 2012 Dir. EU 2012/27/UE sull'efficienza energetica
	Consumo totale elettricità kWh/pers/anno		16.600	4.000	-	
	Consumo domestico kWh/pers/anno		2.700	400	-	Dir. EU 2010/31/CE sulla prestazione energetica nell'edilizia
	Edifici: Consumo di energia (0 net energy building)		-	0	-	
	Emissioni		-	0	-	
	RRR**		-	60%	-	
Emissioni totali*		10,41	- 26%	-80%	Direttiva 2010/75/UE sulle Emissioni Industriali	
Zero Rifiuti	RRR**	-	60%	-	Direttiva 2008/98/CE Rifiuti	
Urban resilience and food	20%				Com (2012) 586 final The EU approach to resilience: learning from food security crisis. Il saggio di autonomia alimentare dipende dalla città	
Trasporto sostenibile	Traffico:				Direttiva 2011/76/UE sui trasporti sostenibili	
	Consumo Carburante***		-	-		0
	Consumo Elettrico		-	20%		80%
	Emissioni		-	-		0
Cultura, sapere	Saggio scolarizzazione 1° livello: 100% al 2020 Saggio di istruzione 3° livello: 30% al 2020				Europa 2020	

DUE PROGETTI SPERIMENTALI

Avvio del progetto Bassano Start Up City

Il tema del sapere si innesta con la questione dello sviluppo economico grazie all'avvio del progetto Bassano Start Up City.

Questo progetto è un prototipo innovativo di sviluppo urbano creativo, replicabile dalla scala regionale a quella internazionale, basato sulla proposta di una filiere industriale generativa che, partendo dai nuovi modelli di organizzazione della scuola li integra con il sapere creativo di impresa, realizzando in una simmetria virtuosa l'aumento delle capacità umane coniugato a nuovi modelli di produzione di valore.

Il progetto s'innesta sull'esperienza del locale Banco di credito cooperativo per la promozione di spin-off ed intende ampliarla.

Questo progetto inizia con l'interpretazione delle esperienze nazionali ed internazionali di progettazione creativa della città e di gestione dello spin-off a scala urbana, per valutare successivamente le potenziali applicazioni di strumenti innovativi rispetto al sistema scolastico.

Sulla base delle indicazioni che emergeranno si elaborerà un'agenda operativa che definirà le azioni di progetto, gli operatori da coinvolgere, la struttura di crowdfunding per il reperimento delle risorse finanziarie.

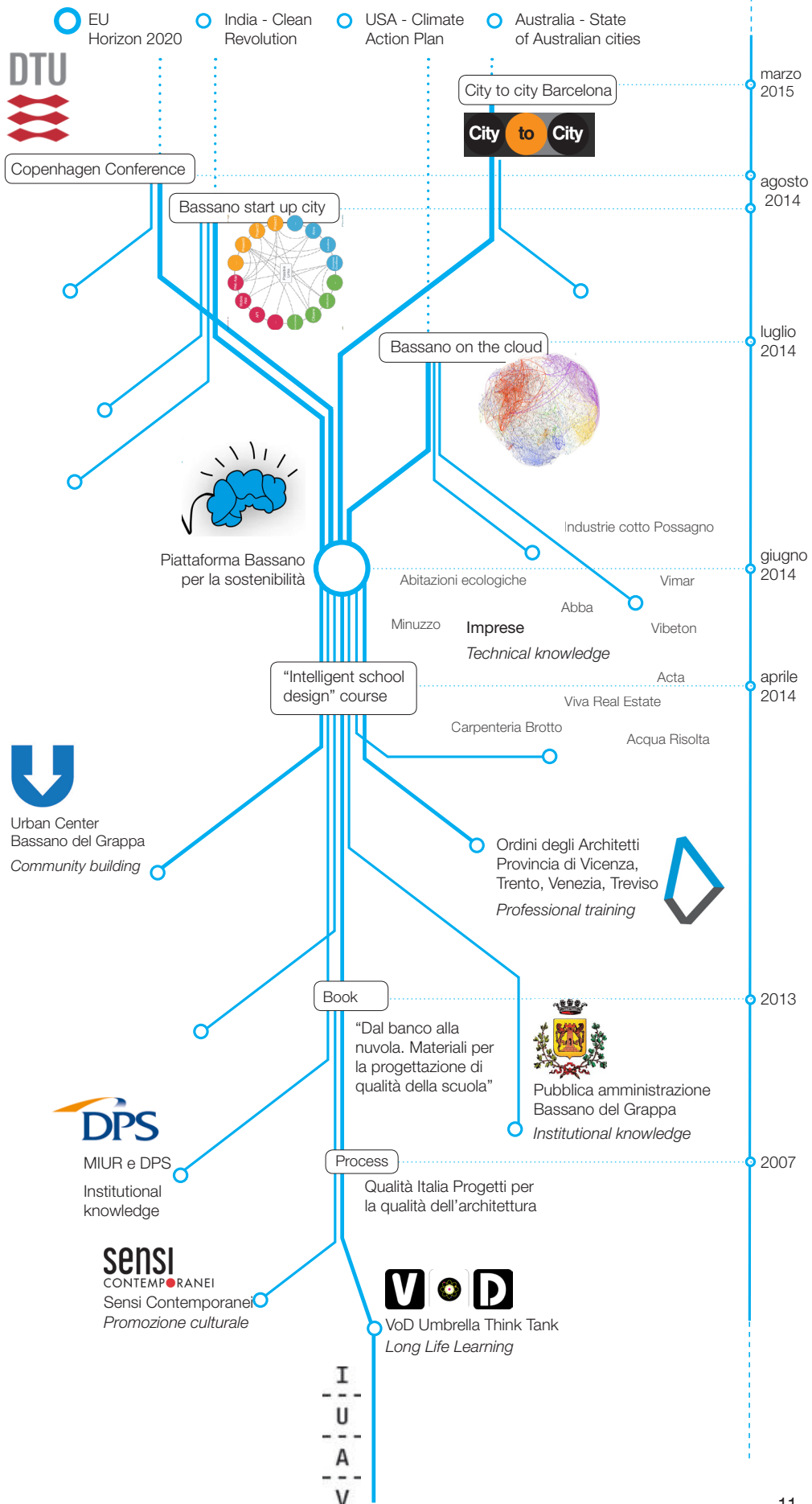
Esso è destinato oltre che al processo di aggiornamento professionale alla riqualificazione del personale delle imprese manifatturiere e del credito.

Avvio del progetto Bassano on the cloud

Questo progetto intende dotare il sistema culturale ed imprenditoriale di Bassano di una memoria interattiva ad alta capacità con il fine di dare trasparenza internazionale al potenziale sociale, ambientale e produttivo della città. Esso s'inserisce nei progetti di rinnovo delle infrastrutture urbane ed è destinato ad aumentare la penetrazione di Bassano sui mercati internazionali e ad abbassare il costo di produzione grazie alla libera dotazione di software on line. Esso intende essere un'evoluzione della rete wifi, aggiungendo a questa infrastruttura di base un 'testa' ad alta capacità e ad alto valore aggiunto.

Operatori coinvolti: del sistema produttivo e dei servizi che intendono avviare un'infrastruttura urbana fondamentale ad alto valore aggiunto.

Costruzione della piattaforma bassanese



Contatti

Fabio Peron peron@iuav.it
Giuseppe Longhi longhi@iuav.it
Massimo Vallotto massimovallottoarch@nsoft.it
VoD vod.valueofdifferences@gmail.com
VoD <http://www.vodblogsite.org/>
IUAV <http://www.iuav.it/master/>

Connessioni

Il corso fa parte dell'offerta formativa del Dipartimento di Progettazione e Pianificazione in Ambienti Complessi dello IUAV e dell' Ordine degli Architetti P.P.e C. di Vicenza, opera con la piattaforma VoD - Value of Difference è integrato con i social network Facebook (Vod Differences), LinkedIn (VoD Umbrella Think Tank), pubblica in Issuu ([vod_group](#)) e VoD blogsite.

Crediti

La partecipazione al corso prevede l'attribuzione di crediti universitari e di 15 crediti formativi riconosciuti dal Consiglio nazionale degli architetti ai fini dell'aggiornamento professionale continuo.

La durata del corso è di tre mesi da aprile a giugno 2014.

