

95m

La questione urbana: dalla percezione delle sfide all'avvio delle azioni. Il caso dell'iniziativa Act-Vill.

Businaro U. L.

Convegno Piazze telematiche, Roma 2 febbraio 1995

Quando si cerca di esplorare la problematica urbana ci si scontra con la complessità del sistema urbano e con un paradosso comune a tutti i tentativi di operare su sistemi complessi: la necessità da una parte di un approccio olistico, globale, al sistema (che tenga conto delle irriducibili interazioni tra il tutto e le parti) per capire il sistema e, d'altra parte, di un approccio riduzionista (che isoli le parti) per intervenire a modificare il sistema. Il paradosso non ha conseguenze quando il sistema è in uno stato di stabilità e quindi le azioni riduzioniste sui componenti e sottosistemi del sistema globale non cambiano la sua struttura stabile. Quando così è, le sfide sono spesso legate a recuperare efficienza per un sistema apparentemente saturo, ma solo per un uso inefficiente delle sue risorse. Purtroppo molti sono i segni che le sfide odierne vanno al di là dei problemi connessi con il recupero di efficienze. La saturazione delle capacità del sistema sono reali più che apparenti.

Si può allora pensare di intervenire per aumentare le capacità globali del sistema città non potendo operare sul sistema globale ma solo su sue componenti? Come si può essere sicuri che - data la intrinseca interazione tra il tutto e le parti - l'intervento sulle parti produrrà un cambiamento globale nella direzione voluta?

Il problema di intervenire su un sistema urbano vicino alla saturazione e fortemente interattivo non è tuttavia senza speranza. In tali condizioni in effetti un sistema complesso tende esso stesso ad esplorare "ipotesi" di cambiamento. Se il sistema è auto-organizzante il cambiamento avverrà cercando di mantenere l'identità del sistema stesso, il quid che ne caratterizza l'essenza. Per certi versi in effetti la città può essere considerata come un sistema auto-organizzantesi. L'azione sul sistema deve allora cercare di utilizzare le sue dinamiche interne, far leva su di esse, cercando di aiutarlo ad evolversi in una direzione piuttosto che in un'altra. Lo sforzo necessario per intervenire sul sistema può essere anche molto piccolo in proporzione alle dimensioni del sistema stesso. Infatti in condizioni vicine all'instabilità il sistema tenderà ad essere molto reattivo e ad amplificare le perturbazioni. Ma in tal caso è essenziale che l'intervento sia guidato da una conoscenza approfondita del sistema in esame e, più in generale, da ciò che accomuna i sistemi complessi in dette condizioni. L'ipotesi che permette di essere ottimisti sulla possibilità di intervenire sul sistema città è che esista una "saggezza della complessità" da applicare alla città come sistema fortemente reattivo per guidarlo ad usare le sue forze interne a muoversi nella direzione desiderata.

La questione urbana:
dalla percezione
delle sfide all'avvio
delle azioni.
Il caso dell'iniziativa
Act - Vill

Prof. Ugo Lucio Businaro
Centro Studii Sistemi
Torino

Roma

Giovedì 2 Febbraio 1995

Piazze Telematiche per una Città a sviluppo sostenibile

D

1) L'Emergenza della Sfida Urbana nell'UE

L'85% della popolazione europea vive in zone urbane. Per questo l'Unione Europea non potrebbe non occuparsi di problemi urbani. Tutti i problemi per i quali i Trattati esplicitamente prevedono una competenza comunitaria, dall'ecologia al sociale, non solo si incrociano nelle aree urbane, ma proprio in tale ambito manifestano il massimo della loro problematicità. Non c'è quindi da meravigliarsi se numerose sono le iniziative comunitarie con l'appellativo urbano. Anzitutto, un supporto orizzontale a promuovere reti di collaborazione tra città su problemi comuni per scambiare esperienze sul modo di affrontarli. I Fondi Strutturali, dal Sociale al Regionale, sono spesso coinvolti su progetti che riguardano problemi di ambito urbano, come le zone coinvolte da attività industriali in declino. Mettendo assieme le varie iniziative, si può concludere che emerge tra le aree prioritarie comunitarie una Sfida Urbana.

Ma esiste una Sfida Urbana con caratteristiche omogenee per le città europee? La storia dello sviluppo delle città in Europa ha certo visto traiettorie diverse e storie particolari spesso anche tra varie regioni all'interno di uno stesso Paese. Eppure, basta raffrontare le città europee con quelle del Nuovo Mondo per accorgersi che le somiglianze tra le città europee sono più forti delle differenze. Anzitutto, un dato comune è evidente: malgrado le differenze di storia tutte le città europee, sia quelle in pieno sviluppo che quelle che hanno avuto il loro momento di gloria nel passato, hanno avuto un ruolo fondamentale nello sviluppo della civiltà occidentale. Anzi, sono state il luogo per eccellenza di detto sviluppo.

Una prima domanda da inserire nella Sfida Urbana europea è se tale ruolo sia ancora una caratteristica fondamentale dell'ambiente urbano o meno. Poiché è difficile pensare ad un appellativo diverso da quello urbano per caratterizzare il nostro vivere in Europa, la crisi delle città finisce per essere la crisi della nostra civiltà. Se il cittadino perde il senso profondo di appartenenza anzitutto ad una comunità urbana, è difficile pensare che esso possa sviluppare quello di cittadino d'Europa. La Sfida Urbana non può pertanto non essere tra i problemi prioritari dell'Unione Europea.

2) La sindrome del malessere urbano

Le difficoltà crescenti di vivere e governare la città sono particolarmente evidenti nei grandi agglomerati urbani. Tuttavia, un "malessere urbano" si diffonde anche tra le città con dimensione più gestibile. Quali le ragioni? E come intervenire? E la tecnologia, lo strumento principe dello sviluppo della civiltà occidentale negli ultimi secoli, può essere d'aiuto?

Dal punto di vista dell'organizzazione e dell'uso dello spazio urbano è evidente una eccessiva specializzazione e funzionalizzazione. Ciò ha reso meno efficiente l'uso dei servizi che caratterizzano il vivere e lavorare in città. Inoltre vi è una accresciuta interferenza dell'organizzazione dello spazio esterno attraverso la realizzazione di reti globali. Lo spazio è diventato "multidimensionale" con differenti metriche a seconda della variabile a cui si guarda: punti fisicamente lontani possono essere sentiti come vicini e viceversa a secondo dei mezzi di comunicazione esistenti che li collegano. La funzionalizzazione degli spazi richiede continui spostamenti dal luogo per dormire, a quello per lavorare, a quello per il commercio. Si è in mezzo alla moltitudine, ma non vi è tempo per rapporti umani. La perdita di rapporto tra propinquità (fisica) e vicinanza (comunicazione) fa sì che il cittadino si senta in disarmonia con lo spazio urbano. La sindrome che emerge è quella dell'alienazione.

Ma guardiamo alla città come ad uno spazio privilegiato per le attività economiche. E' evidente una riduzione dell'efficienza. L'attività economica che nel passato produceva "esternalità positive" adesso produce "esternalità negative", non ultime quelle del degrado ambientale. La "individualità" della città come centro di produzione di ricchezza sta perdendo terreno rispetto ai fenomeni della globalizzazione delle attività produttive che aumentano la volatilità dei fattori di produzione. La sindrome è quella di perdita del senso di appartenenza ad una data città diversa da tutte le altre (sindrome di de-localizzazione) con i suoi problemi ma anche con le sue opportunità, con i suoi difetti ma con il suo fascino particolare. La città è al servizio dei cittadini o di utenti esterni ed estranei?

Dal punto di vista dei processi a molte facce che nella città si sviluppano, si vede un declino nella capacità di governarli. La accresciuta densità in tutte le variabili che caratterizzano l'ambiente urbano, a partire dalla popolazione, è alla base di molti dei sintomi. Ogni sistema fisico ha capacità limitate e quando esse vengono raggiunte, o il sistema ha possibilità di crescere ulteriormente oppure si ha saturazione. ... quanto avvenuto per molte zone urbane. Tutto interagisce con tutto e diventa difficile gestire in modo efficiente il sistema urbano. E' la sindrome di una complessità crescente ed ingovernabile (sindrome di saturazione).

Se questi sono alcuni tratti salienti della sindrome di un malessere urbano diffuso, passare alla diagnosi è difficile ed ancor più passare all'azione per riprendere in mano i destini della città. E' anzitutto necessario recuperare fiducia che si possono affrontare, per quanto complessi, i problemi e le situazioni urbane. Occorrono tuttavia metodo e idee. Proprio per la novità che molte delle situazioni presentano, il nostro bagaglio di esperienze è carente perchè derivate da un passato quando i sistemi urbani erano lontani dalla saturazione. Occorre riempire il "portafoglio di soluzioni" possibili, di idee nuove adatte allo scopo. Ed è qui che la ricerca e l'innovazione devono dare il loro contributo. In generale è necessario un approccio creativo ai problemi della città. Il processo è in corso e nuove idee ed approcci stanno emergendo. Vi è qui un ruolo importante per la Unione Europea: aiutare il processo di sviluppo di nuove soluzioni ai problemi urbani, di nuovi approcci creativi globali.

3) Il paradosso dell'azione nella complessità urbana

Quando si cerca di esplorare la problematica urbana ci si scontra con la complessità del sistema urbano e con un paradosso comune a tutti i tentativi di operare su sistemi complessi: la necessità da una parte di un approccio olistico, globale, al sistema (che tenga conto delle irriducibili interazioni tra il tutto e le parti) per capire il sistema e, d'altra parte, di un approccio riduzionista (che isoli le parti) per intervenire a modificare il sistema. Il paradosso non ha conseguenze quando il sistema è in uno stato di stabilità e quindi le azioni riduzioniste sui componenti e sottosistemi del sistema globale non cambiano la sua struttura stabile. Quando così è, le sfide sono spesso legate a recuperare efficienza per un sistema apparentemente saturo, ma solo per un uso inefficiente delle sue risorse. Purtroppo molti sono i segni che le sfide odierne vanno al di là dei problemi connessi con il recupero di efficienze. La saturazione delle capacità del sistema sono reali più che apparenti.

Si può allora pensare di intervenire per aumentare le capacità globali del sistema città non potendo operare sul sistema globale ma solo su sue componenti? Come si può essere sicuri che - data la intrinseca interazione tra il tutto e le parti - l'intervento sulle parti produrrà un cambiamento globale nella direzione voluta?

Sembrirebbe importante più che mai, in tali condizioni, risolvere il paradosso ed essere in grado di operare sul sistema globale e non solo sulle sue parti. E' questo possibile? L'illusione che lo sia viene, per una città, dall'approccio di progettare "città nuove". Non è solo un sogno di architetti ed urbanisti. E' un approccio seguito in casi concreti nel passato. Ma disegnare una città nuova non è disegnare un "sistema urbano". Il disegno riguarda il "contenitore". Il sistema reale sarà poi ciò che risulta dall' "occupazione" della città da parte degli abitanti e dall'uso che ne faranno. In realtà si è quindi, anche nel caso di città nuova, operato su una parte e non sul tutto.

Se si accetta che non vi è possibilità di disegnare un sistema urbano globale, si può assumere, tuttavia, di conoscere abbastanza del sistema su cui si opera, così da specificare vincoli e condizioni generali per la soluzione da sviluppare in modo tale che il sistema globale possa assimilare senza traumi i cambiamenti introdotti nelle sue parti. La metafora appropriata in questo caso è quella dell'implantazione di un organo nel corpo umano senza che vi sia rigetto. Un approccio di questo tipo presuppone la capacità - seguendo la metafora medica - di condizionare la città all'inserzione del nuovo componente, e d'altra parte di sviluppare una "tecnologia urbana" che sia compatibile con il sistema città. E' un'ipotesi di lavoro interessante, anche se si continua a rimanere nell'ambito del paradosso sopraindicato di operare su parti per modificare il comportamento globale di un sistema.

Il problema di intervenire su un sistema urbano vicino alla saturazione e fortemente interattivo non è tuttavia senza speranza. In tali condizioni in effetti un sistema complesso tende esso stesso ad esplorare "ipotesi" di cambiamento. Se il sistema è auto-organizzante il cambiamento avverrà cercando di mantenere l'identità del sistema stesso, il quid che ne caratterizza l'essenza. Per certi versi in effetti la città può essere considerata come un sistema auto-organizzantesi. L'azione sul sistema deve allora cercare di utilizzare le sue dinamiche interne, far leva su di esse, cercando di aiutarlo ad evolversi in una direzione piuttosto che in un'altra. Lo sforzo necessario per intervenire sul sistema può essere anche molto piccolo in proporzione alle dimensioni del sistema stesso. Infatti in condizioni vicine all'instabilità il sistema tenderà ad essere molto reattivo e ad amplificare le perturbazioni. Ma in tal caso è essenziale che l'intervento sia guidato da una conoscenza approfondita del sistema in esame e, più in generale, da ciò che accomuna i sistemi complessi in dette condizioni. L'ipotesi che permette di essere ottimisti sulla possibilità di intervenire sul sistema città è che esista una "saggezza della complessità" da applicare alla città come sistema fortemente reattivo per guidarlo ad usare le sue forze interne a muoversi nella direzione desiderata.

4) Il Paradigma della progettazione: sindrome, diagnosi, azione

Questa saggezza della complessità è in realtà sempre applicata dal progettista di non importa quale semplice o complicato artefatto. Anche il più semplice artefatto in effetti nasconde complessità in quanto è comunque parte di un più ampio sistema ed è esso stesso composto di parti che sono sistemi complessi se analizzati ulteriormente (ad es., lo sono i materiali che il progettista userà). E' il progettista che con "un trucco" riesce a rendere semplice, a dominare la complessità. Il trucco usato è quello di delimitare il sistema che il progettista considera come campo di intervento: egli "espelle" dal suo sistema i livelli più alti rendendoli parti di un "ambiente" da prendere come dato ed esogeno, e considera inoltre ai livelli più bassi come "atomi" immutabili qualcuna delle parti e degli "inputs" che entreranno nel "sistema" oggetto di progettazione. Parte importante nel processo di semplificazione è la definizione di alcuni attori chiave per la realizzazione del progetto. Altrettanto importanti del progettista sono il cliente, il

La questione urbana: dalla percezione delle sfide all'avvio delle azioni.

Il caso dell'iniziativa Act - Vill

costruttore, l'utilizzatore. Il processo di progettazione non può partire senza una chiara definizione di questi attori. L'utilizzatore, per fare un esempio, può essere lo stesso del cliente. Ma non necessariamente. Ad es. nel caso di un progetto urbano, l'utilizzatore è il cittadino mentre il "cliente" si materializzerà sotto la forma di una qualche istituzione.

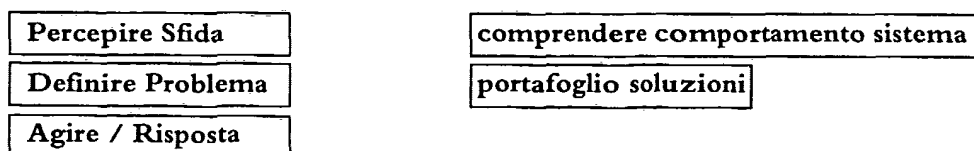
Definiti gli attori chiave, il processo di progettazione si sviluppa in una serie di fasi successive, come una catena di "circoli" (tra il "tutto e le parti" del sistema oggetto di progettazione) centrati ciascuno via via su uno degli attori: dal cliente, al progettista, al costruttore, all'utilizzatore. A ciascuna fase partecipano (o dovrebbero partecipare per il successo del progetto) tutti gli attori coinvolti. Ciascun circolo è percorso un certo numero di volte finché non si giudichi di aver sufficientemente chiarito il ruolo del relativo attore principale e quindi poter passare la responsabilità all'attore successivo nella catena.

Il processo di progettazione si può in particolare suddividere in tre fasi. La prima fase di definizione del problema parte dal "cliente" con la percezione di una sfida alla quale va data una risposta. Il "circolo" si conclude con la redazione di una specifica del problema da risolvere. La seconda fase - la fase di progettazione vera e propria - vede il progettista come attore principale. Essa parte con la sua accettazione della "specifica" e termina con lo sviluppo di una soluzione dettagliata del problema così specificato. La terza fase è quella della attuazione della soluzione progettuale ed è responsabilità del produttore.

A queste tre fasi del processo di progettazione in realtà ne va aggiunta una quarta di accettazione della soluzione da parte dell'utilizzatore. Questa fase diventa tanto più esplicita ed importante quanto più complessa è la sfida ed il sistema oggetto di modifiche. Questa fase può in realtà venir avviata anche prima che la costruzione abbia inizio e può portare alla modifica del progetto. Si veda al riguardo, ad es., l'importanza assunta dagli studi di impatto ambientale. Questa fase può essere oggetto di una sperimentazione "simulata".

La creatività è un elemento fondamentale nel processo di progettazione. Essa si sviluppa nel "circolo" tra "il tutto e le parti" ed è tanto più efficiente quanto sia da una parte maggiore la conoscenza del sistema e dall'altra ampio il portafoglio di soluzioni possibili per intervenire su di esso. In Tab. 1 è schematizzato come detto circolo intervenga già nel passaggio dalla percezione delle sfide alla definizione della specifica del problema da affrontare.

Tab. 1 PROCESSO CREATIVO



Nell'applicare il processo della progettazione come paradigma valido per affrontare qualsiasi sfida - non importa quanto complesso sia il sistema e la situazione coinvolta - occorre naturalmente approfondire e rendere espliciti gli approcci ed i processi di azione spesso non esplicitati quando l'oggetto della progettazione è più semplice. Così,

nella fase di percezione delle sfide è importante afferrare gli aspetti olistici del sistema.

Con riferimento al caso della città, è meglio partire confessando di non conoscere di che "razza di animale" si tratti guardando alla sua globalità, piuttosto che partire con una visione già riduzionista (la città fatta di sottosistemi definiti, ciascuno con proprie problematiche note). E' nel processo per arrivare a definire di quale problema si tratti che si dovrà (dopo aver percorso il circolo tra il tutto e le parti un certo numero di volte) delimitare il sottosistema urbano e le parti interessate dal progetto di cambiamento. Nella fase di progettazione vera e propria, la ricerca di una soluzione dovrà passare da una fase "divergente" (ritornare di nuovo a considerare il sistema globale rispetto alla specifica data) ad una "convergente" (disegno delle parti da modificare) più volte, in modo iterativo, ai livelli via via più bassi a cui la progettazione si rivolge (dal tutto, ai sottosistemi, ai componenti, alle parti). La fase di attuazione è certamente una fase riduzionista: le parti da modificare sono individuate dal progetto. Tuttavia anche in questa fase vi sono delle preoccupazioni olistiche, quando, ad es., il costruttore deve verificare la fattibilità pratica della soluzione, senza escludere la possibilità di dover ritornare per delle modifiche alla fase di progettazione. Infine è di nuovo prevalentemente olistico l'approccio da seguire nella fase di accettazione del sistema modificato, "riduzionisticamente", nelle sue parti e componenti.

Il modo migliore per assicurare che il paradigma della progettazione venga applicato correttamente a problemi molto complessi è di considerare ogni fase come un processo di progettazione essa stessa. Se in generale il processo di progettazione parte da un "problema" per sviluppare una "soluzione", nella fase di sviluppo della specifica il problema è la "sfida percepita" e la soluzione è la "specifica del problema". Nella fase di progettazione vera e propria il problema è la "specifica" e la soluzione sono i "disegni". Nella fase di costruzione il problema sono i "disegni" e la soluzione è data dalla "realizzazione".

Naturalmente occorre definire in modo appropriato in ogni fase sia l'oggetto della progettazione, che il tipo di azione di modifica possibile, oltre a considerare in modo esteso il concetto di "progettazione" rispetto a quello cui siamo abituati per l'intervento su oggetti concreti. Lo schema di Tab.2 riassume i punti principali.

Tab. 2 IL SISTEMA DECISIONALE DELLA PROGETTAZIONE

Percepire Sfida	oggetto	azione	processo	?
	il TUTTO		meta-fisico	
		politica		PERCH»?
Definire Problema	il SISTEMA		meta-progetto	
		strategia		COSA?
Agire Risposta	le PARTI		progetto	
		tattica		COME?

La questione urbana: dalla percezione delle sfide all'avvio delle azioni.

Il caso dell'iniziativa Act - Vill

Così l'oggetto della progettazione passa dal tutto al sistema (un tutto già articolato in sottosistemi e componenti), alle parti che lo compongono. L'azione può venire definita come: politica (definire valori, obiettivi, fini) al livello di percepire la sfida; strategica (quali alternative di intervento seguire tra quelle possibili od immaginate tali) al livello di definire la specifica del problema; tattica (ottimizzazione) quando si passi al livello di sviluppare una soluzione ed attuarla. Possiamo classificare il processo progettuale come metafisico quando si tratta di scegliere valori e fini da ottenere con l'azione, meta-progettuale (intervento sulle idee più che sviluppo di soluzioni concrete vere e proprie) nella fase di definizione della specifica, per usare infine il termine proprio di progettazione quando si passa allo sviluppo di una soluzione per il problema specificato. Le domande prevalenti cui il processo dovrà rispondere nelle tre fasi sono rispettivamente: perchè?, come?, cosa?

5. Applicazione del paradigma progettazione al malessere urbano

Armati da un modello di riferimento per il processo di risoluzione dei problemi e da una visione olistica del sistema urbano si può ora cercare di affrontare le sfide specifiche del malessere urbano.

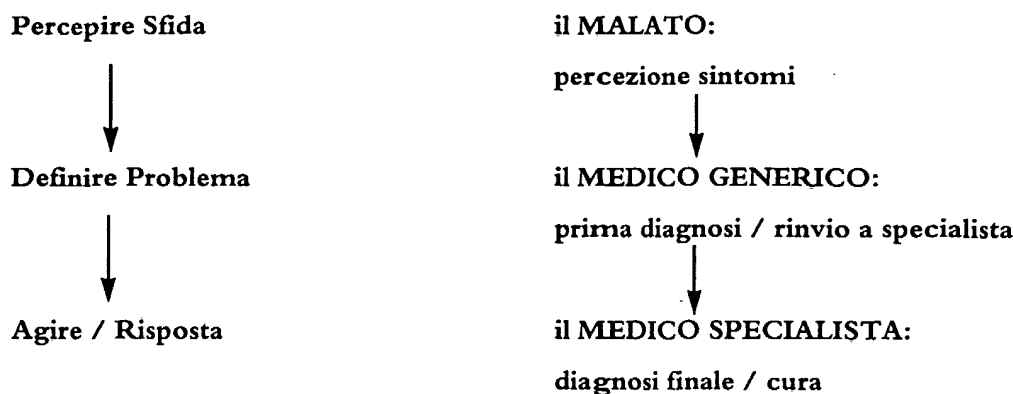
Data la complessità e la varietà delle sfide cui le città sono confrontate è già di per sé una sfida cercare di farne una tassonomia. Si è cercato di caratterizzare il malessere urbano riferendosi ad una triplice sindrome assai vagamente definita come alienazione, de-localizzazione, saturazione. Il malessere si riferisce a tre tipi di problemi che emergono chiaramente nel contesto urbano in Europa:

- problemi correlati alla coesistenza umana (esclusione sociale, situazioni conflittuali multiculturali e multirazziali), rappresentatività e consenso (difficoltà di governo);
- problemi legati alla pressione che il processo di globalizzazione esercita sull'economia portando allo sviluppo di scelte urbane disconnesse dai bisogni locali e dal miglioramento delle reti sociali;
- problemi correlati al raggiungimento di livelli di saturazione in molte delle funzioni e delle caratteristiche del sistema urbano (come l'inquinamento atmosferico, la saturazione del traffico e della solidarietà sociale).

Come passare dalla sindrome alla diagnosi? Occorre anzitutto essere congruenti con la "ricetta della progettazione" e considerare la totalità del sistema quando si ragiona per capire quali siano le sfide da affrontare. Vi è il rischio, in caso contrario di saltare troppo rapidamente ad una visione riduzionista del problema visto subito nei termini di una soluzione da sviluppare. Seguendo l'approccio della progettazione si deve sottolineare l'importanza della fase di definizione. Nonostante l'urgenza di fare qualcosa prima di passare all'azione occorre capire bene quale sia e come possa essere specificato il problema a cui una risposta va trovata. Mentre può essere facile percepire le sfide che emergono dal sistema città, passare da questa percezione alla effettiva definizione dei termini dei problemi è assai difficile.

Per sottolineare l'importanza della prima fase dell'intero processo di risoluzione dei problemi urbani, ci si può riferire alla metafora dell'ammalato. Lo schema di Tab.3 mostra la corrispondenza delle fasi del processo progettuale con la metafora.

Tab. 3 LA METAFORA DEL MALATO



I sintomi della malattia possono già essere chiari al malato fin dall'inizio. Se egli sente un dolore concentrato nella caviglia dopo un falso movimento sarà egli stesso in grado di arrivare alla diagnosi di una possibile distorsione. Avendo così "definito il problema" si rivolgerà ad un ortopedico. Se tuttavia i sintomi sono vaghi, coprono una parte estesa del corpo, vanno e vengono durante la giornata, egli percepirà sì la "sfida" ma non sarà in grado di fare una prima diagnosi. Andrà quindi da un medico generico sperando che possa o risolvere o almeno definire il problema. Il medico generico può tuttavia lui stesso aver difficoltà a formulare la diagnosi. Ciò dipenderà dalla sua esperienza di casi precedenti con sintomi simili (il "portafoglio delle soluzioni" disponibili). Indipendentemente dalla sua esperienza la sindrome può risultare oscura e una serie di esami clinici rendersi necessari (lo sviluppo di "nuove soluzioni potenziali"). Alla fine, il medico generico potrà essere in grado di definire una diagnosi e specificare la cura o inviare il paziente da uno specialista (il "progettista/costruttore").

Occorre sottolineare che il paziente (il "cliente") non è rimasto passivo in questa prima fase. Ha contribuito alla formulazione della diagnosi spiegando meglio i sintomi sotto le abili domande del medico. Il dottore può fargli presente che esistono cure alternative (come, ad es., trattamento con farmaci od intervento chirurgico). La decisione su che via seguire dipenderà dal "valore" che il paziente dà alla qualità della vita futura ed alla sua propensione a prendere rischi. La fase successiva, quella reale della cura ("risoluzione del problema") dipenderà quindi da come si è svolta la prima. Anzitutto, la scelta dello specialista cui inviare il paziente. Lo specialista potrà concordare con la diagnosi del medico generico o meno, richiedere nuove analisi ed esami. Alla fine egli prenderà in considerazione delle cure alternative tra cui scegliere. In ogni caso, il risultato della prima fase avrà introdotto una direzione irreversibile sul corso della malattia.

La metafora chiarisce l'importanza della prima fase di "definizione del problema" seguendo un iter innovativo e creativo per definire il corso di azioni nonché il ruolo importante non solo del "progettista" ma anche - o soprattutto - del "cliente".

La creatività e l'innovazione dell'approccio dipendono dal coinvolgimento di tutti gli attori oltre che dalla ricchezza di soluzioni disponibili con cui confrontare i sintomi per chiarire possibili diagnosi legate a specifiche opportunità di azione. Nel caso urbano

Il caso dell'iniziativa Act - Vill

data la novità rispetto all'esperienza passata di molte delle situazioni attuali è presumibile che detto portafoglio di soluzioni non sia sufficientemente esteso e non copra i "sintomi" del malessere urbano. Vi è pertanto un ruolo importante per la attività di Ricerca e Sviluppo per aumentare detto portafoglio. E' importante insistere che l'azione di R&S è già necessaria in questa prima fase di definizione del problema e che dei programmi andranno pertanto sviluppati alimentati dalle problematiche che in detta fase emergono. La necessità di sottolineare questo punto è legata al fatto che di solito si pensa all'attività di R&S come legata solo alla fase di "risoluzione di problemi già specificati".

Nello schema di Tab.4 si mettono in relazione attori, creatività e ruolo di ricerca per le varie fasi del processo di progettazione per rispondere alle sfide urbane.

Nella prima fase la sindrome è percepita dalla comunità dei cittadini, la creatività dell'approccio dipenderà dall'effettivo coinvolgimento del "malato" (creatività sociale) e l'avvio dell'azione che tenderà a definire le specifiche dei problemi da affrontare è affidata al "potere politico". Alla diagnosi si arriverà con il contributo di specialisti e di ricercatori anche a seguito di specifici programmi pubblici di R&S. Per costruire il portafoglio di soluzioni può rendersi necessario sperimentare sul campo le idee attraverso dei "progetti piloti".

Tab. 4 ATTORI / CREATIVITÀ / SCIENZA & TECNOLOGIA

	sindrome	scenario	azione
Percepire			
Sfida	comunità	creatività sociale	Potere politico
Definire	diagnosi	portafoglio soluz.	specifica probl.
Problema	ricercatori, professionisti	R&S, progetti pilota	comunità, professionisti
Agire	specifica	progetto	attuazione
Risposta	Potere esecutivo		

6) Il Programma ACT-VILL

Il Programma ACT-VILL recentemente avviato dalla Direzione Generale Ricerca della Commissione UE vuole dare un contributo generale proprio alla fase di identificazione di idee nuove grazie sia all'uso di nuove tecnologia sia, e soprattutto, ad un approccio ai problemi all'altezza della novità e della complessità delle situazioni urbane.

L'idea di fondo è che la tecnologia possa contribuire solo se si riuscirà a sviluppare delle componenti tecnologiche adatte alla risoluzione di problemi urbani. Si tratta di sviluppare dei sottoinsiemi del sistema città, dei "blocchi costruttivi" con cui intervenire nelle città attuali per modifiche che non solo servano a rispondere ai

problemi più urgenti, ma che rappresentino un inizio di cambiamento nello sviluppo del sistema urbano in direzioni che ci sembrano più consone a riprendere quel ruolo di sviluppo civile che sembra ora perso.

Per sviluppare detti "blocchi costruttivi" occorre anzitutto partire da visioni più o meno utopiche - da scenari - che caratterizzino la città ideale integrando quei valori che vorremmo vedere realizzati nel vivere urbano. Questa visione globale, in quanto ci libera da vincoli posti da situazioni esistenti troppo immerse nelle complicazioni attuali, dovrebbero permettere di identificare i sottoinsiemi su cui si basa la concezione globale di una città che risponda allo scenario. A questo punto il processo di disegno urbano globale si ferma avendo identificati i "blocchi costruttivi" e le tecnologie relative. Questi blocchi di tecnologie urbane vanno ad alimentare il portafoglio di idee per interventi su città concrete. Proprio perchè detti blocchi sono stati concepiti in una visione globale di città nuova, il loro inserimento in contesti esistenti per una risposta immediata ai problemi in esame, non dovrebbe essere in contraddizione con, anzi favorire una, dinamica intrinseca di cambiamento urbano nella direzione della città nuova immaginata.

Con riferimento al programma ACT-VILL lo scopo generale può così sintetizzarsi:

- meglio comprendere il comportamento del sistema città,
- concepire soluzioni usando opzioni tecnologiche verificando concettualmente l'impatto,
- valorizzare la diversità e mettere a frutto le risorse locali,
- aggiungere valore alle iniziative locali innovative fornendo uno schema comune di valutazione.

I risultati attesi del programma sono di aggiornare ed allargare il portafoglio di soluzioni che aiutino a tradurre le sfide urbane percepite in termini precisi di problemi da risolvere per avviare azioni concrete sulla città.

Il Programma ACT-VILL identifica anzitutto tre scenari desiderati che si prefiggono di attaccare i tre aspetti della sindrome del malessere urbano:

- città agora: per una relazione armonica tra i cittadini e lo spazio urbano,
- città globale: per un bilanciamento tra il globale ed il locale,
- città sostenibile: per assicurare un futuro stabile affrontando i problemi invece di trasferirli ad altri od alle generazioni future.

I corrispondenti obiettivi sono così formulati:

Obiettivo A): sviluppare nuovi concetti urbanistici globali che promuovano piani per una città centrata sull'uomo che mediante l'uso della tecnologia rendano possibile la coesione sociale, la cooperazione per il co-sviluppo umano, la coesistenza multi-culturale e multi-razziale;

Obiettivo B): creare le condizioni, con il ricorso alle opzioni tecnologiche, per controllare le pressioni che la globalizzazione dell'economia esercita sulla scelte per lo sviluppo della città e sulle sue prospettive future, con l'obiettivo di mantenere la diversità e valorizzare le risorse locali;

Obiettivo C): contribuire a sviluppare delle opzioni tecnologiche per essere in grado

La questione urbana: dalla percezione delle sfide all'avvio delle azioni.

Il caso dell'iniziativa Act - Vill

di gestire i sistemi urbani vicino alla saturazione.

Il Programma ACT-VILL segue l'approccio alla "soluzione di problemi" del "paradigma della progettazione". La corrispondenza con quanto precedentemente illustrato sulle caratteristiche dell'approccio della progettazione è illustrata nella Tab. 5.

Tab. 5 DALLA SFIDA ALL'AZIONE - IL PROGRAMMA ACT-VILL

Percepire Sfida	sindrome alienazione de-localizzazione saturazione	scenario agora glocale sostenibile	tipo azione piano urbano infrastrutture governo complessità
Definire Problema	diagnosi funzionalizzazione / specializzazione / de-urbanizzazione	portafoglio soluz. a misura d'uomo / socializzazione / integrazione	specifica probl. città concettuale / elementi tecnologia applicazione casi
	frammentaz / multidimensionalità/ gerarchia globalizz. / competitività	logica rete / sviluppo locale / bilanciamento glob-loc.	modelli reti / blocchi tecnologici / applicazione casi
	inefficiente / ingovernabile / esternalità negative	saggezza complessità / effetto leva / integrazione subsistemi	modelli città/ super-reti / casi esempio
Agire/ Risposta	specifica interven. punti città / blocchi tecnologici	progetto	attuazione
	interventi locali / nodi multireti		
	modelli città / casi specifici		

Il Programma è ora in fase di attuazione. Al bando di gara per studi che rispondano a detti obiettivi numerose sono state le risposte da tutta Europa, a conferma dell'interesse per affrontare i problemi urbani con approcci nuovi. Gli studi selezionati partiranno tra breve. Il programma avrà il successo sperato se al termine di questa fase alcune città potranno utilizzare le proposte sviluppate per interventi concreti usando i "blocchi costruttivi di tecnologia urbana" ("hard o soft") identificati.

7) Il ruolo della tecnologia: il caso delle TIT e lo scenario Glocale

Per meglio illustrare come l'approccio potrà svilupparsi si può fare riferimento alle Tecnologie dell'Informazione e della Telecomunicazione (TIT) ed ad uno dei tre scenari di risposta alla sindrome urbana, quello globale. Assieme allo scenario agora, lo scenario globale dovrebbe permettere di pensare alla città come al luogo dell'equilibrio tra uno spazio locale per attività centrate sull'uomo ed uno spazio "virtuale multidimensionale" di reti di interconnessione tra soggetti che favoriscano lo sviluppo delle attività sia economiche che sociali.

La sindrome di de-localizzazione è legata sia agli effetti di modifica dello spazio (la distanza tra due punti cambia a secondo dell'entità scambiata) sia agli effetti che la globalizzazione ha sull'economia locale. Il processo di globalizzazione - caratterizzato dall'emergere di nuovi sistemi globali (come quello finanziario), da una accresciuta volatilità dei fattori di produzione, dall'emergere di nuovi attori come le imprese

multinazionali - rappresenta opportunità nuove o minacce per il futuro delle città. Alcune già subiscono fortemente la minaccia e sono in uno stato di declino caratterizzato da crisi multidimensionali (economica, sociale, politica). Altre invece cavalcano l'onda delle opportunità e vantano di poter venir definite come 'città mondiali'.

Lo sviluppo storico delle città, il loro status in una gerarchia consolidata urbana (classificabile attraverso le funzioni disponibili in città), è stato contrassegnato dalla configurazione delle infrastrutture naturali ed artificiali e dal loro cambiamento, da una relativa bassa mobilità dei fattori di produzione nonché da una chiara ripartizione di poteri tra attori pubblici e privati. I recenti cambiamenti infrastrutturali indotti dalle rivoluzioni tecnologiche nella comunicazione, nel trattamento delle informazioni e nei trasporti hanno contribuito a cambiare la "geografia" mondiale. Lo status delle città è ora messo in discussione dai cambiamenti indotti dal correlato processo di globalizzazione. Una nuova gerarchia di città sta emergendo con tipologie nuove a seconda del 'mix' di funzioni che vi vengono svolte (città mondiali, centri finanziari, città commerciali internazionali).

Per lottare contro il declino, per mantenere o migliorare lo status corrente salendo nei gradini della nuova gerarchia urbana, molte città non vedono altri piani d'azione che cercare di attrarre i nuovi attori globali (che in ogni caso da qualche parte devono localizzare le loro attività). E per aumentare la propria attrattività investono in infrastrutture ed attrezzature speciali, sviluppano nuove funzioni e servizi. Nel fare questo, tuttavia, se si tien conto dell'alta volatilità dei fattori di produzione, devono competere aspramente con altre città.

Il successo di questa strategia di sviluppo urbano dipende, tuttavia, dalle 'esternalità' che la città può offrire e che non tutte sono variabili a disposizione per una azione di modifica da parte della città. Così, è una esternalità esogena alla città la sua favorevole posizione rispetto alle reti di infrastrutture che coprono in modo non uniforme lo spazio esterno. L'avvenire della città sembra pertanto dipendere da politiche ad essa esterne ed in particolare dalla possibilità di sviluppare solidarietà al livello della regione, della nazione o dell'Europa per sostenere i costi necessari a portare la rete di infrastrutture esterne vicino alla città. Poiché tutte le città tendono a competere, la sola politica possibile sarebbe allora quella di una maggiore uniformità del territorio rispetto alla rete di infrastrutture. Tuttavia è da discutere che una omogeneizzazione dello spazio - a parte costi e fattibilità - sia un obiettivo prioritario. Infatti, se ciò dà uguali opportunità a città diverse, potrebbe finire per distruggere la 'diversità' esistente facendo sparire o diminuire gli eventuali fattori di vantaggio comparati collegati a detta 'diversità'.

C'è pertanto da chiedersi se uno scenario legato ad una crescente competizione tra città per attrarre gli attori globali sia senza alternative. Non è invece possibile concepire uno scenario che preveda che la 'diversità' locale venga mantenuta ed attorno ad essa vengano sviluppati dei circoli 'virtuosi' locali di creazione di ricchezza, mentre la città aumenta i propri legami con le attività e gli attori globali? E' lo scenario della 'glocalizzazione', di uno sviluppo più bilanciato tra le spinte della globalizzazione e la valorizzazione delle diversità locali. La globalizzazione comunque è in atto e sta avendo effetti locali che possono avere effetti diversi sia tra quartieri diversi all'interno della città (alcuni colpiti in pieno dalla crisi industriale e altri favoriti dallo sviluppo di attività nuove) sia tra le città vicine all'interno di uno stesso bacino regionale. Guardata da un punto di vista locale e regionale la globalizzazione può essere un'occasione per

La questione urbana: dalla percezione delle sfide all'avvio delle azioni.

Il caso dell'iniziativa Act - Vill

modificare i rapporti centro-periferia sia all'interno della città che tra quelle di uno stesso bacino geografico.

Occorre pertanto rivedere detti rapporti e le strategie di sviluppo locale sostituendo ad una visione gerarchica dello sviluppo locale (centro e periferia) una logica di rete bilanciata. Una città può già venir vista come una rete e così le relazioni tra città vicine. La rete esistente è tuttavia fortemente "gerarchica" e sbilanciata spazialmente. Per logica bilanciata di rete si intende che i diversi nodi possano partecipare all'attività di rete ed alla creatività relativa in via non gerarchica in modo da aumentare le opportunità di sfruttare le potenzialità di ciascun nodo.

Un esempio può meglio chiarire il concetto. Un problema che spesso caratterizza la situazione critica di una città industriale in declino è la perdita di potere organizzante che nel passato hanno avuto imprese industriali grandi sul tessuto di più piccole imprese industriali e di servizio. Se la grande impresa è entrata in crisi, chi può sostituire il suo ruolo organizzativo? Una possibilità è che si sviluppi una collaborazione tra le aziende più piccole che si riconoscono parte di una 'rete' locale (di un fattore di 'diversità' esistente lì e non altrove) e che quindi si possa sviluppare una 'logica di rete' facilitando l'emergere di un 'meta-organizzatore' come fornitore di un servizio sostitutivo di quello svolto implicitamente dalla grande azienda ora in crisi (si veda come es. il caso di Prato in cui si sono sviluppati operatori specializzati per servire piccole aziende tessili fornendo servizi di marketing, di acquisto di materiali, di assistenza nel trasferimento di tecnologie).

Affinchè si sviluppi una vera logica di rete occorre operare per ridurre le 'distanze' tra i nodi delle reti esistenti, aggiungere nuovi nodi e rendere in generale più omogenee lo spazio intra- ed inter-città. I nodi delle reti dovranno diventare luoghi di uguale opportunità in termini di connessione con la ragnatela di reti interne ed esterne e di accesso ai servizi da esse resi possibili.

Lo scenario prevede quindi che lo sviluppo delle reti locali, oltre a migliorare la connessione con le reti esterne, sia strumentale per la rinascita di circuiti virtuosi locali di generazione di ricchezza. La città viene vista come un sistema 'aperto ma autonomo' che reagisce ai cambiamenti esterni (inclusi quelli della globalizzazione) non per adattarsi ad essi, ma per mantenere la sua autonomia ed identità. Una città vista come sistema 'auto-organizzante'.

La tecnologia - in particolare trasporto e TIT - è strumentale a tali fini sia permettendo di cambiare la "metrica spaziale" locale (con investimenti infrastrutturali 'hard' e 'soft') rendendo così lo spazio locale (sia intra che inter-città) più omogeneo, sia permettendo l'emergere di nuovi servizi che arricchiscano il patrimonio delle capacità produttive locali, sia rendendo più semplice e 'trasparente' la collaborazione tra gli attori e più visibili i servizi disponibili.

Il metodo alla base dell'iniziativa ACT-VILL prevede l'identificazione di uno scenario, la descrizione di una città 'concettuale' che renda possibile lo scenario grazie all'individuazione di 'blocchi di tecnologia urbana' nuovi o adattati, e l'esame dell'inserimento di detti blocchi in casi concreti di città.

Con riferimento allo scenario di 'glocalizzazione', una prima area di ricerca riguarderà il capire - con riferimento ad alcuni casi paradigmatici di città e del loro bacino geografico - come il sistema urbano esistente possa essere rappresentato ed il suo comportamento simulato, nei termini di una ragnatela di reti interagenti tra loro. Una

seconda area di ricerca dovrà riguardare l'identificazione e lo sviluppo, per le reti intra- ed inter-città, dei 'blocchi tecnologici urbani' (i nodi principali e il legame tra loro e con le reti esterne). Si può verificare come la metodologia possa venire applicata con specifico riferimento alle TIT.

Per le TIT possiamo già identificare nel portafoglio di idee esistenti dei "blocchi di tecnologia urbana" su cui innestare uno sviluppo della città futura:

- infrastrutture di telecomunicazione (trasmissioni a banda larga, TV a 2 vie, autostrade TLC, ecc.),
- servizi di TLC (VAN, reti di calcolatori, insegnamento a distanza, servizi di teleanità, ecc.),
- edifici e case intelligenti (domotica, centri di facilità TLC, centri multimediali, ecc.),
- sistemi di controllo dei processi urbani (controllo traffico, monitoraggio, interazione con gli utenti).

Alcuni effetti dell'applicazione di detti blocchi tecnologici al contesto urbano sono già visibili. Il primo tipo di impatto è una "retificazione" che in qualche modo dematerializza lo spazio e cambia le relazioni interpersonali (da uno-a-uno a uno-a-più, da più-a-uno a più-a-più). Il secondo tipo di impatto è di moltiplicare la capacità dell'individuo di comunicare: le TLC producono una sorta di aura di comunicazione attorno alla persona (effetto particolarmente visibile con il telefono cellulare). Il terzo tipo di impatto è quello di migliorare le capacità di governare i complessi sottosistemi urbani.

Poiché lo spazio urbano è sempre stato caratterizzato da reti di diversa natura, abbiamo imparato come la disponibilità di reti (di trasporto, di servizi, di comunicazioni) sia un prerequisito per la integrazione sociale. Bisogni elementari di accesso gratuito ai servizi di rete sono riconosciuti ed assicurati dalle società moderne (servizi e linee di emergenza). Una domanda base di giustizia sociale è l'eguaglianza nell'accesso alle reti. La più estesa, ampia (multisettoriale) ed omogenea retificazione dello spazio urbano resa possibile dalle TIT dovrà quindi assicurare detto bisogno di equità.

Per esaminare l'effetto indotto dalle reti TIT consideriamo in particolare il problema dell'educazione. Dalle reti multimediali emergerà una "rete delle conoscenze". Ciò porrà con ancora maggiore evidenza il problema della uguaglianza di accesso e della disponibilità di linee di emergenza gratuite. Ripartita in vari media, la conoscenza potrà essere acquisita e trattata immediatamente, immagazzinata in parti diverse, trasmessa e teleprocessata.

Oggi i compiti educativi sono taylorizzati, suddivisi in parti basate su verità ricevute in discipline separate. L'insegnamento è collettivo ed in classi. Il cambiamento che verrà indotto dai nuovi processi di trattamento delle conoscenze è rivoluzionario. Le capacità di base che devono essere apprese sono di acquisire, processare ed applicare la tecnologia di trattamento. Il ruolo dell'insegnante sarà di guidare l'allievo in questo compito. Fuori dalla scuola il processo di apprendimento continuerà a casa (TV educazione, servizi videotex, CD ROM, ecc.), in centri civici di risorse multimediali equipaggiati per la connessione con reti di conoscenze, e nel posto di lavoro.

Come "centri di risorse" vanno intese sia le vecchie librerie trasformate (attraverso la computerizzazione, l'immagazzinamento multimediale di conoscenze, la connessione in rete con altri centri) ed i musei (di arte e scienza) che avranno anch'essi dovuto

La questione urbana: dalla percezione delle sfide all'avvio delle azioni.

Il caso dell'iniziativa Act - Vill

completare una transizione verso il trattamento multimediale delle conoscenze esibite "in mostra" (aiuti audiovisivi, terminali amici dell'utilizzatore, ecc.). La potenzialità della rete delle conoscenze avrà anche un impatto sui club e circoli educativi e culturali che dovranno diventare centri per il processamento multimediale per meglio portare avanti i propri compiti di volontariato.

Tuttavia la "retificazione" dello spazio urbano ed il suo collegamento con le reti esterne (i teleporti che connettono la città con il mondo intero) non è senza rischio. La città può apparire debole e frammentata rispetto alle potenti reti esterne che la attraversano. Il segnale è evidente nella crescente competizione tra città per attrarre "attori globali". Per strategie urbane competitive di questo tipo le infrastrutture ed i servizi di TLC sono di primaria importanza. Le città di successo sono viste come dei "mozzi" nella globalizzazione della "economia dell'informazione".

E' contro questo sviluppo distorto della dinamica urbana (una città al servizio di terzi e non dei propri cittadini) realizzato grazie alla tecnologia che lo scenario globale di bilanciamento tra il globale ed il locale deve rappresentare il nuovo punto di riferimento per le azioni di sfruttamento delle potenzialità della tecnologia. Queste infatti devono essere considerate neutrali rispetto agli obiettivi e strumento per la loro realizzazione.

Che non vi sia una polarizzazione della tecnologia TLC a priori verso una prevalenza del globale sul locale è una scommessa che un Programma come ACT VILL si è prefisso. In effetti la intensificazione delle connessioni all'interno e tra le città, può produrre risultati diversi da quello che guida le strategie di città cosiddette "internazionali" (centri di attrazione delle attività degli attori globali). Ma perchè questo avvenga occorre 'rivisitare' i blocchi tecnologici' esistenti e modificarli o svilupparne di nuovi per poterli considerare 'blocchi di tecnologia urbana' adatti a realizzare lo scenario. Alcuni dei nuovi blocchi tecnologici urbani possono venir realizzati senza dover sviluppare tecnologie nuove, ma semplicemente aggregando tecnologie esistenti per rispondere a nuovi fini (si veda il caso dei 'centri di risorse mediali'). In una città cablata, equipaggiata con 'facilities' di trattamento delle conoscenze e con fornitori di servizi speciali di valore, potrà quindi emergere una "logica di rete" che porterà ad una differente strategie imprenditoriale urbana per uno sviluppo economico che reagisca alla tendenza odierna alla frammentazione ed alla "schiavizzazione" dell'economia urbana dominata dall'economia globale. Le reti telematiche potranno creare nuovi legami per nuove partnership negli affari e nel privato.

8) Conclusioni

L'esame di una data tecnologia, sia pure rapido come quello svolto con riferimento alle TIT, ha permesso da una parte di meglio descrivere ed in modo più approfondito lo scenario per la città futura 'globale' e d'altra parte di specificare i fabbisogni per tecnologie 'adatte'. Nella Tab. 6 è riportato in modo schematico il contributo che la TIT può dare a tutti e tre i scenari.

IL CASO TIT ED IL CONTRIBUTO AI TRE SCENARI

Contributo ad AGORA

- scenari estremi TIT: città super-specializzata o città 'virtuale' centrata sulla casa
- scenario intermedio (AGORA): tre dimensioni

- sociale: sentirsi tra amici
- pratica: trovare i servizi richiesti, il lavoro, la scuola
- politica: sentirsi parte di comunità, condividere interessi, volontariato per realizzarli
- il pianificatore urbano può utilizzare TIT per:
 - abitazione: ruolo multifunzionale casa
 - educazione: da processare dati a processare conoscenze / librerie e musei 'virtuali
 - lavoro: dispersione uffici / centri satelliti di servizi per lavoratori autonomi / centri comunitari di teleservizi / teleshopping
 - tempo libero: presentazione multimediale di attrazioni turistiche / reti riproduzione a distanza di eventi teatrali con TVAD

Contributo a GLOCALE

- l'infrastrutturazione dello spazio può: aumentare lo squilibrio o l'armonia
- TIT può contribuire a realizzare una visione armonica (bilanciata) dello spazio, tra locale e globale
- precondizioni:
 - che lo spazio locale sia infrastrutturato con reti adeguate e collegate con l'esterno
 - che vi sia uguaglianza di accessibilità alle reti ed ai loro servizi
- esempi di interventi TIT:
 - sviluppo conoscenza di rete:
 - immagazzinamento e processamento multimediale in ogni nodo della rete
 - cambiamento nel ruolo insegnante (da fornitore di conoscenze base a guida per il processamento delle conoscenze)
 - diffusione del posto da dove si può accedere alle conoscenze (scuola, casa, lavoro, centri)
 - sviluppo di centri di conoscenza multimediali (musei, biblioteche)
 - connessione tra reti locali e globali: teleporti
 - nuove strategie imprenditoriali: servizi 'virtuali' di verticalizzazione produttiva

Contributo a CITTÀ SOSTENIBILE

- saturazione attuale dei sistemi e delle reti urbane
 - apparente, dovuta inefficienza nell'uso: es. rete idrica
 - reale: es. traffico
- TIT può contribuire a
 - aumentare l'efficienza di gestione reti:

La questione urbana: dalla percezione delle sfide all'avvio delle azioni.

Il caso dell'iniziativa Act - Vill

- rete (informativa) di reti/ gestione gerarchica manageriale delle reti
- gestione logistica forniture città
- gestire in condizione di reale saturazione:
 - sistema di raccolta e di interpretazione dei dati dal sistema urbano (modelli)
 - aiuto all'applicazione della 'saggezza della complessità'
 - nuovi servizi per sicurezza (segnalazioni automatiche, processo immagini, utilizzazione città cablata)

Per il caso 'agora' si è in grado di meglio descrivere qualche implicazione sociale della tecnologia (come rendere più facili i contatti tra persone), qualche implicazione pratica (ad es., l'effetto di disporre di centri di servizi civici) e qualche implicazione politica (ad es. come favorire l'esercizio dei diritti democratici attraverso dei teleservizi).

Per lo scenario 'glocale' il concetto stesso di retificazione assume maggiore evidenza perchè le nuove tecnologie permettono di affrontare in modo nuovo alcuni temi di base come quello dell'educazione.

Nel caso dello scenario 'sostenibile' il concetto stesso di saturazione risulta chiaro ed il tipo di interventi possibili attraverso il caso specifico delle reti di servizio (acqua, elettricità, telefoni, ecc.)

L'esercizio di applicazione del 'processo di progettazione' con il caso delle TIT ha portato in generale a meglio specificare la 'domanda' attraverso l'esame dell' 'offerta' di soluzioni potenziali, risultando alla fine nella specifica di requisiti per nuovi "blocchi tecnologici urbani". Anche questo è un insegnamento estendibile ad altre tecnologie. Il Programma ACT-VILL si è mosso in questa direzione e ci si attende che alla fine i risultati saranno espressi anche in termini di 'blocchi di tecnologia urbana' adatti agli scenari.

Prof. Ugo Lucio Businaro

Centro Studi Sistemi - Torino