

Silvia Pericu
Università degli Studi di Genova, DAD Scuola Politecnica

Design Under Construction

|IN| SICUREZZA

515

Università coinvolte

Università degli Studi di Genova, Scuola Politecnica,
Dipartimento Architettura e Design – DAD

Partner esterno

2007-2009 SIIT (Servizi Integrati Infrastrutture e Trasporti),
2012 -2017 BRC S.p.A, patrocinio INAIL

Responsabili del progetto

Silvia Pericu, Raffaella Fagnoni

Docenti coinvolti

Raffaella Fagnoni, Silvia Pericu

Altri partecipanti

Comune di Genova, Ufficio Partecipazione e Progetti Speciali

Periodo

2007-2009 Design under construction, 2014 |IN|SICUREZZA,
2016 Urbact III. 2nd Chance

Design e cantieri

I cantieri, i luoghi della trasformazione del territorio, in quanto spazi del lavoro e dell'operosità dell'uomo, sono un'opportunità di comunicazione e di trasmissione di contenuti che dai primi anni del nuovo millennio è sempre più esplorata nelle sue diverse accezioni. In questa direzione il design per i cantieri urbani scandaglia le possibilità insite in questa peculiare dimensione del divenire delle città, spazi privilegiati della coabitazione umana. Le ricerche del Dipartimento Architettura e Design dell'Università degli Studi di Genova nell'arco degli ultimi dieci anni hanno messo in campo i diversi strumenti del design per i cantieri urbani, lavorando con e per le istituzioni e le imprese, per immaginare soluzioni mirate a un equilibrio fra la dimensione ostile del cantiere e quella delle opportunità delle trasformazioni.

Il cantiere come spazio di comunicazione

Il cantiere rappresenta una dimensione temporale ad interim, destinata a dissolversi alla conclusione dei lavori, ma che apre una scena capace di offrire prospettive inedite sullo spazio in trasformazione. Al suo interno la possibilità di vedere un luogo messo a nudo o di percepire le possibilità in fieri rappresenta un elemento di sicura fascinazione; all'esterno il cantiere porta con sé le difficoltà, il disagio, l'impatto negativo della costruzione a livello ambientale, e spesso le limitazioni di accessibilità.

Il contrasto tra l'accezione positiva e negativa, tra il disagio e l'opportunità, così come la marcata idea di limite e chiusura tra l'interno e l'esterno, rappresentano ciò che rende la realtà del cantiere così interessante quando si parla di scena urbana (Cristallo, 2008). Il cantiere è il luogo del conflitto, dove il pericolo, o il traffico, lo spaesamento, l'insicurezza e il degrado si accompagnano con la dimensione delle eccellenze tecniche e dell'ingegneria civile. Nella trasformazione della realtà sensibile il cantiere è energia, è la rappresentazione del lavoro e delle capacità umane.

A queste componenti si aggiunge la dimensione dell'innovazione sociale, per cui negli ultimi anni hanno assunto sempre più rilevanza le pratiche di coinvolgimento degli abitanti nelle scelte per il proprio ambiente di vita. In questo senso il cantiere diventa la dimensione temporale preferenziale per attivare processi di comunicazione e di co-progettazione e per dare l'avvio al dialogo con i cittadini. Il coinvolgimento dei portatori d'interesse a tutti i livelli deve diventare oggi pratica corrente della progettazione di politiche e servizi, della democrazia deliberativa, della gestione dei conflitti, del dibattito pubblico, dei piani strategici, dell'introduzione di nuovi servizi, della rigenerazione urbana, ecc. Il cantiere non è mai uno spazio neutro, perché attira attenzione, invoglia i curiosi e mette in scena l'energia di cui è costituito. Non sempre questa possibilità viene colta, anzi il più delle volte si fa passare il lasso di tempo in cui il cantiere esiste, lasciando alla capacità dei singoli la possibilità di acquisire informazioni e, spesso in questo modo, alimentando malumori.

Migliorare la qualità dei cantieri di costruzione è un tema che coinvolge tutti gli operatori di questo processo, a cominciare dai committenti, che possono creare consenso nei cittadini disturbati dai disagi ambientali, per arrivare ai costruttori che vogliono migliorare la loro immagine proponendosi in un ruolo di responsabilità di cultura di impresa verso il territorio e ai progettisti che hanno come referenti gli utenti finali e le loro esigenze.

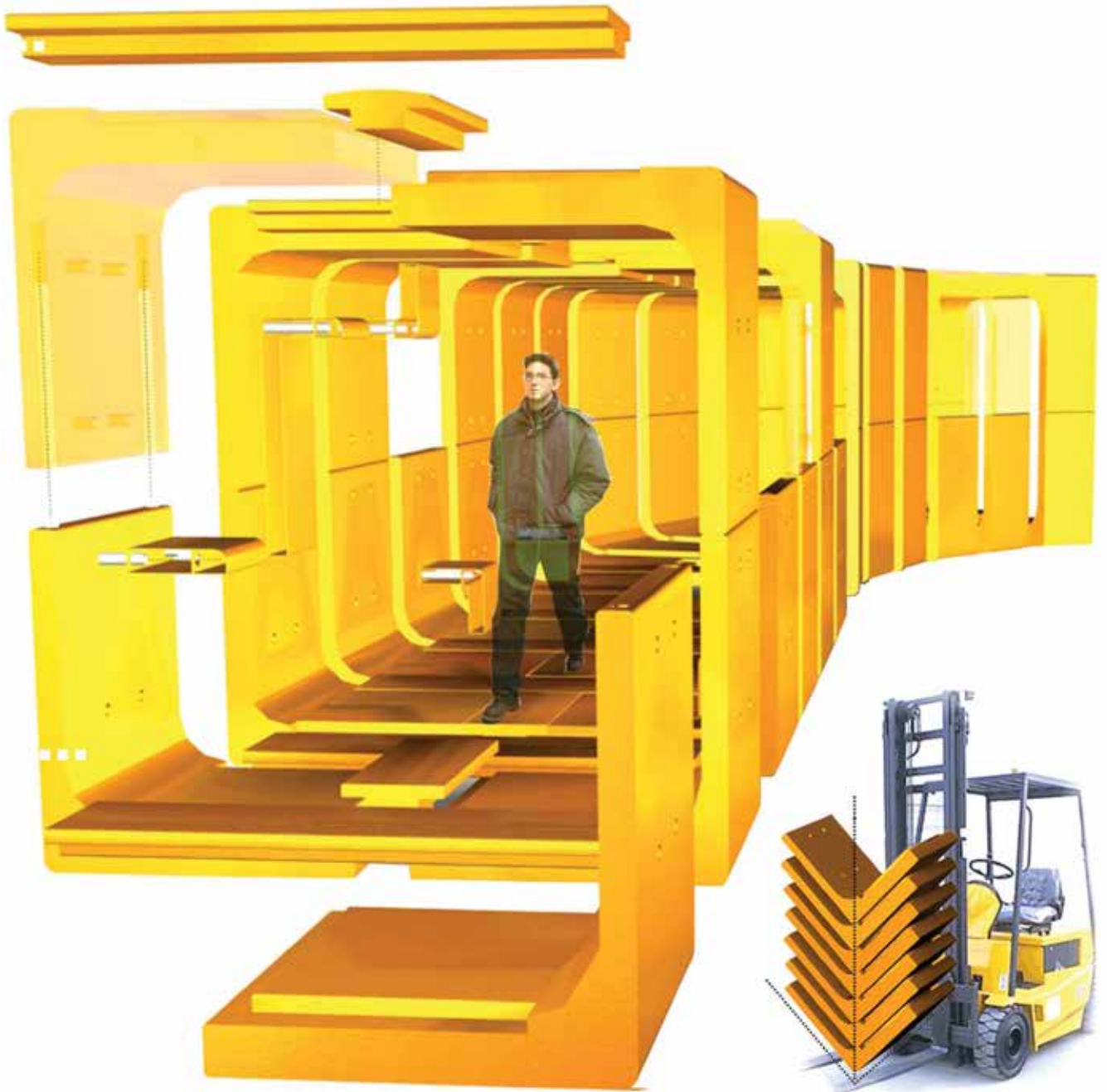
Il cantiere è uno spazio di comunicazione in cui si possono affrontare temi sociali di grande attualità, quali il lavoro e la sicurezza, in cui si può fare informazione e far partecipare le persone alle trasformazioni, o promuoversi, ma anche promuovere cultura in generale, trasformandolo o in un momento di conoscenza – ne sono un esempio tra tutti i cantieri del restauro – o addirittura in un momento di spettacolo, come recentemente avvenuto durante la settimana della moda con la sfilata di Antonio Marras nel cantiere del Teatro Lirico di Milano. Negli ultimi anni i modi, che si sono sperimentati per esplorare le diverse dimensioni del cantiere, sono i più diversi, dalle attività di co-design, ai cantieri aperti, alla programmazione di eventi, per arrivare all'immagine coordinata, al wayfinding (Zingale, 2006) e alla creazione di info-point capaci di comunicare e promuovere le attività in corso. Sono diverse declinazioni del modello di cantiere evento, termine che ormai comunemente designa l'attività di comunicazione che accompagna un cantiere in una zona abitata per tutta la sua durata (Martina, 2006), Ma gli strumenti che vengono messi in campo sono sempre più quelli del design dei servizi, degli eventi e della comunicazione, strumenti che nell'universo artificiale della città tornano sempre più utili per cogliere l'opportunità della comunicazione a fini sociali e non.

“Per realizzare oggi una nuova architettura e una nuova metropoli occorre partire da più lontano: occorre mettere le mani su quel grande plancton di prodotti, tecnologie, immagini, informazioni e segni che costituiscono l'universo artificiale nel quale l'uomo attuale è totalmente immerso. Una natura artificiale invasiva e compromessa, che costituisce però la metropoli reale. Il design, che opera coraggiosamente dentro a questo mondo della produzione e dei consumi, è l'unica forza progettuale in grado di intervenire sui fenomeni di trasformazione della realtà; da qui deriva la sua nuova supremazia” (Branzi, 1996).

Nel perseguimento di questi scopi l'attività di ricerca applicata che si è svolta nel corso degli ultimi anni su questo tema si è orientata prevalentemente verso due diversi filoni, che hanno rappresentato la possibilità di confrontarsi con attività didattica e partner di ricerca esterni che hanno contribuito a immaginare soluzioni mirate per alcuni casi studio: il cantiere e la sicurezza partecipata al suo interno e il cantiere e la sua comunicazione verso l'esterno:

- Il cantiere verso il suo interno: la sicurezza dei lavoratori dai Dispositivi di Protezione Individuale alla partecipazione. Se da un lato il cantiere visto come evento e spazio della comunicazione rappresenta una prassi incentrata soprattutto sull'informazione e sull'educazione per accompagnare i cittadini nel processo di costruzione di un'opera complessa, dall'altro all'interno del cantiere stesso esiste la possibilità di declinare strategie di comunicazione e valorizzazione anche e soprattutto in funzione del tema della prevenzione del rischio e della sicurezza sul lavoro. Ciò è possibile condividendo i temi della sicurezza con le categorie degli addetti ai lavori, i tecnici e gli operai e in senso più lato con la comunità stessa. Valorizzare e comunicare un cantiere al suo interno significa riconoscere la responsabilità della cultura di impresa nei confronti del territorio in cui opera. Un approccio partecipativo al tema della sicurezza, al fine di individuare modalità più efficaci rispetto all'approccio sanzionatorio in vigore negli ultimi anni, è la raccomandazione della comunità europea, e a tal fine si deve partire da un'accurata analisi dei rischi, delle procedure e dei conflitti esistenti all'interno del cantiere e tra cantiere e città, per arrivare a definire linee guida che favoriscano usi più idonei dei dispositivi e procedure di sicurezza più agili, e una maggiore compatibilità ambientale del cantiere con l'ambiente circostante. Tale filone di ricerca ha negli anni portato ad attività didattiche e di ricerca in collaborazione con enti quali l'INAIL e la Regione Liguria.
- Il cantiere verso l'esterno: la comunicazione e gli eventi. Occuparsi di relazioni con la città, della fruizione del cantiere e del suo intorno e della sua immagine significa lavorare sul confine del cantiere, sul limite, che coincide di per sé con l'area recintata e preclusa all'accesso. Ma non si tratta solo di questo: la messa in campo di azioni di comunicazione sulle operazioni di trasformazione territoriale ha ormai assunto un ruolo centrale per l'agire amministrativo, come strumento di governo della complessità sociale e organizzativa, e come importante attività per assicurare la trasparenza e l'inclusione della cittadinanza nelle proprie strategie. A fianco della funzione di relazione biunivoca con i cittadini su vari piani – dell'ascolto, dell'informazione, dell'accesso, della valutazione della qualità dei servizi – la comunicazione assume il ruolo di strumento per migliorare la comprensione e l'accettazione dell'intervento, mitigando il dissenso e riducendo i disservizi che necessariamente accompagnano una determinata fase della trasformazione. Così il cantiere diventa lo spazio della comunicazione: un'occasione per valorizzare l'area interessata dai lavori e, al contempo, per far partecipare gli utenti, attraverso una condivisione delle scelte volta a migliorare la percezione degli

1

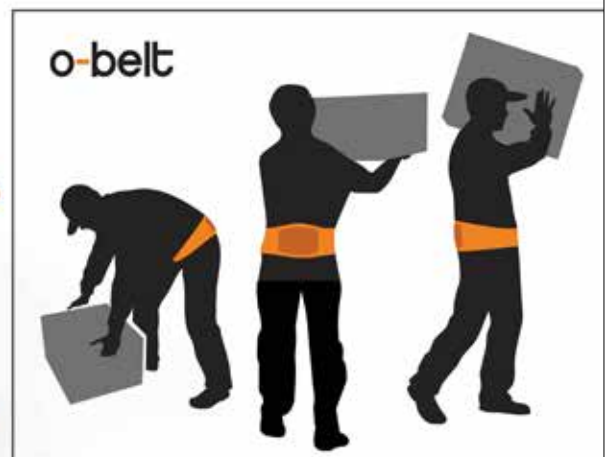
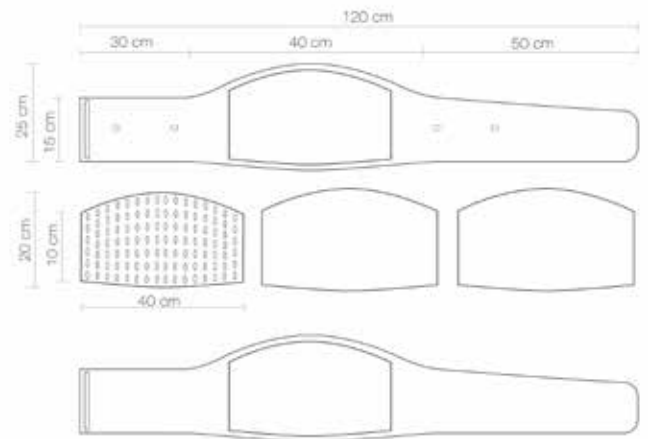
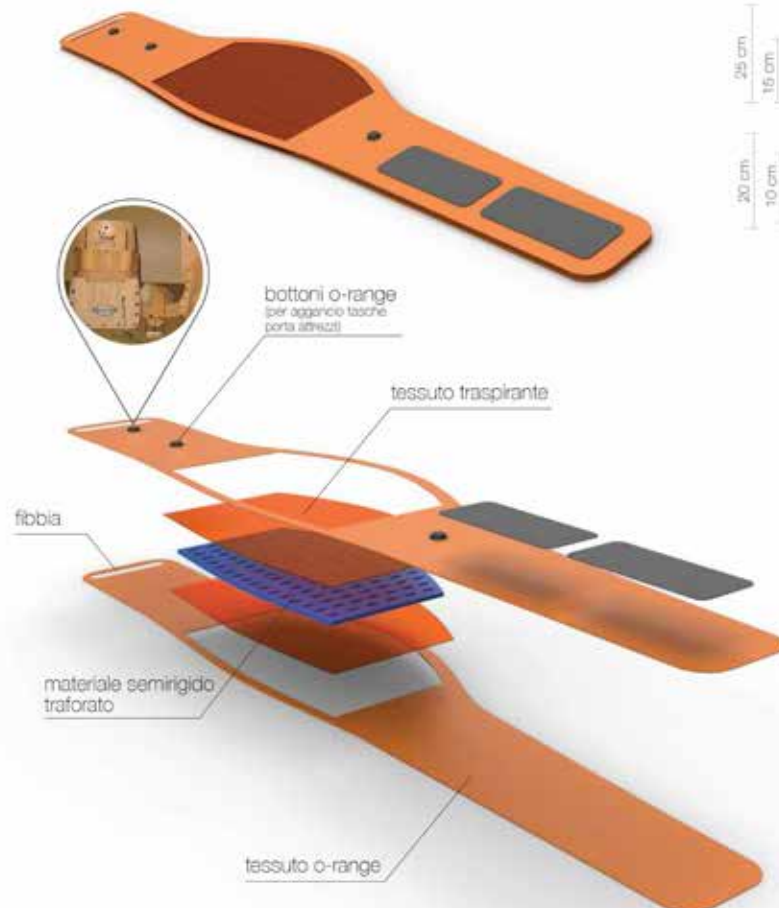


2



3

Lara Cirina - Tea lomo



interventi. Il progetto per il design dei cantieri urbani abbraccia così diversi temi: da quello del progetto del confine tra cantiere e città, recinzioni e immagine coordinata, al tema della visibilità e vivibilità del cantiere per arrivare alla definizione delle modalità di interazione con la cittadinanza per promuovere le trasformazioni e mettere in luce temi connessi alla sicurezza ambientale, o alla diffusione di buone pratiche volte alla sostenibilità delle nostre città. Il filone di ricerca si è orientato dopo un avvio nei laboratori didattici di tesi magistrali alla ricerca conto terzi per enti territoriali e per imprese operanti nel settore edile. Allo stesso tempo questo tema viene oggi affrontato a livello di ricerca in un programma di cooperazione internazionale europeo, che ha per oggetto la promozione dello sviluppo urbano sostenibile.

Metodi e strumenti. Interno. |IN| SICUREZZA

L'attività sulle pratiche della sicurezza partecipata si è svolta nel biennio 2012-2014 prevalentemente come attività di ricerca per poi confluire nella didattica del workshop [in]sicurezza. Dispositivi di protezione individuale – DPI – progetto e sviluppo con le aziende di prodotti pensati per gli utenti finali. Innovazione, ricerca e partecipazione nella prevenzione del rischio nei cantieri edili. La ricerca è partita da un metodo applicato che, partendo dall'ascolto dei lavoratori del settore edile quali utenti di riferimento, ha avviato un processo di design partecipato coinvolgendo lavoratori, designer e aziende del settore dell'antifortunistica per innovare e rendere più efficienti, ma soprattutto più desiderabili, i dispositivi di protezione individuale e le attrezzature indossate dal lavoratore nel cantiere edile a livello di uso e a livello di percezione da parte degli utenti finali. Il metodo proposto si è attuato progressivamente in due fasi: dall'ascolto dei lavoratori attraverso interviste condotte nei cantieri, fino allo svolgimento di un workshop progettuale in cui, partendo appunto dalle necessità emerse nelle interviste, e coinvolgendo alcuni artigiani edili specializzati in edilizia acrobatica, si sono definiti alcuni temi di indagine per arrivare alla formulazione di concept di dispositivi di protezioni innovativi.

L'attività si basa sul principio per cui i designer/progettisti ripensano i dispositivi impiegati nei cantieri e immaginano il progetto, coinvolgendo direttamente i lavoratori/utenti che debbono mettere in atto le pratiche della sicurezza. Lavoratori e designer possono cercare insieme nuove strade di collaborazione e confronto per progettare gli apparati della sicurezza e sperimentare nuovi strumenti, in una logica dove il lavoratore reinventa le sue pratiche, dove il progettista incontra il mondo del cantiere e della tra-

sformazione della città per rileggerne le regole in modo creative. Il target user in questo caso è stato rappresentato dagli artigiani autonomi, in quanto categoria più esposta ai rischi e alle malattie professionali, perché le prassi di comportamento adottate dagli operatori, soprattutto nelle realtà minori, nei cantieri privati e di piccole dimensioni, si discostano ancora in modo significativo dalle procedure previste dalle norme.

Grazie all'attività di partecipazione alla ricerca dei lavoratori sono stati individuate e sviluppate alcune tipologie di prodotti, che in conclusione possono essere intesi come veicoli di messaggi per una nuova e più consapevole cultura della sicurezza in un cantiere, che è esso stesso spazio della comunicazione.

Esterno. Il piano di comunicazione del cantiere Bisagno

La città di Genova inaugura nel 2006 i lavori di rifacimento della copertura del torrente Bisagno, finanziati al fine di mettere in sicurezza l'impetuoso torrente che ciclicamente esonda generando ingenti danni e arrivando a rappresentare un rischio per la popolazione. All'interno del protocollo di intesa tra il Dipartimento Architettura e Design dell'Università di Genova e l'ente territoriale, che ha gestito il primo appalto dei lavori, viene definita la necessità della predisposizione di un piano di comunicazione generale sul recupero funzionale della copertura nel tratto terminale del Bisagno. All'interno di questo incarico sono state attivati laboratori didattici e tesi di laurea, per esplorare le misure atte a dare visibilità, visitabilità e vivibilità ad un cantiere infrastrutturale relativo alla messa in sicurezza del territorio genovese nel centro della città. I progetti elaborati dagli studenti dei Corsi di Laurea in Architettura e Design del Prodotto nel biennio 2007-2009 hanno rappresentato un'attività propedeutica alla stesura del piano di comunicazione e alla definizione del piano dell'immagine coordinata degli elementi di confine del cantiere da parte del dipartimento universitario.

Lo strumento del progetto all'interno dell'attività didattica è stato inteso come artefatto cognitivo capace di esplorare i differenti temi di una ricerca che è proseguita negli anni. Il lavoro di ricerca è stato, infatti, ripreso in un progetto presentato nel 2012 per la Gara di appalto per il recupero funzionale della copertura nel tratto terminale del torrente Bisagno- 2° lotto – commissionato dall'impresa di costruzioni BRC S.p.A, per la definizione del cantiere mobile e del metodo di intervento per la minimizzazione delle interferenze fra le aree di cantiere ed il tessuto circostante. Nel 2015 l'attività è, infine, confluita nel contratto di ricerca tra il DSA la BRC su "Il cantiere per la ricostruzione della scuola di

via Bramante a Matera: fruizione, ambiente, comunicazione". Nel 2018 si è avviata una consulenza ai lavori di restauro connessi al Piano Periferie nel quartiere genovese di Sampierdarena, in cui l'attività di ricerca viene avviata anche per elaborare un più vasto programma di cantieri-evento per la rigenerazione del distretto quale laboratorio di ricerca sociale urbana attraverso cui stimolare una nuova partecipazione consapevole dei cittadini per un nuovo sviluppo qualitativo della città. Le iniziative intorno al cantiere diventano, quindi, occasione per l'esplorazione dell'identità di una parte di città e per la sua riqualificazione. Le strategie messe in atto per i progetti di cantiere, che sono seguiti negli anni alla prima esperienza di piano di comunicazione, sono prevalentemente di immagine coordinata ai fini della riduzione dei disagi, ma anche di programmazione di eventi e definizione di attività di partecipazione dei portatori di interesse grazie all'introduzione di punti di ascolto e informazione che hanno il ruolo di cerniera tra gli enti amministrativi e la popolazione coinvolta dalla trasformazione. Nel caso del cantiere Bisagno la creazione di un punto di informazione diventa anche occasione di disseminazione di una cultura della prevenzione sui temi del dissesto idrogeologico, a cui la città di Genova negli ultimi anni sta cercando una soluzione.

Esterno. 2nd Chance. Waking up sleeping giants

Un cantiere sperimentale su tecniche innovative ispirate alla natura può diventare occasione di riattivazione di un complesso edilizio dismesso. Le nostre città europee, e in particolare quelle di media dimensione, pullulano di spazi ed edifici abbandonati, che hanno perso la loro funzione e sono in cerca di una nuova vocazione. Questi buchi urbani sono spesso elementi di degrado nel panorama urbano, anche se in realtà, in quanto spazi liberi in trasformazione, rappresentano un'occasione per rigenerazione della città. Il Programma di Cooperazione Territoriale Europea Urbact III – 2nd Chance, finanziato dall'UE nel periodo 2014-2020, sperimenta nuovi modi e processi per il riuso dei grandi contenitori e edifici abbandonati o vuoti, per riportarli a nuova vita e restituirli alla città a livello di riattivazione e a livello di gestione. Lo scopo del progetto è infatti quello di sviluppare modelli di organizzazione e di finanziamento per trasformare gli attori locali in protagonisti della seconda possibilità di questi edifici e di rafforzare attraverso l'innovazione il potenziale della comunità locale. URBACT III permette alle città europee di lavorare insieme per condividere buone pratiche, lezioni apprese e piani di azione locale con i vari stakeholder coinvolti in tutte le città che partecipano al Programma. L'Università insieme al Comune di Genova partecipano al programma con il complesso abbandonato della

ex Caserma Gavoglio, area a rischio idrogeologico, proponendo la creazione di una piattaforma reale e virtuale capace di raccogliere tutto ciò che succede attorno alla trasformazione dell'area. Grazie alla collaborazione del network con un altro progetto H2020 sulle Nature Based Solutions, la ex Caserma Gavoglio si trasformerà nei prossimi tre anni in un cantiere sperimentale in cui applicare tecniche di soluzioni integrate e sostenibili ispirate alla natura per la creazione di un parco urbano in una parte dell'area. La piattaforma di 2nd Chance, in corso di progettazione, diventa così l'occasione per far partecipare la città tutta alla trasformazione dell'area, per informare e per formare addetti ai lavori e non, e per riunire tutte le forze necessarie al risveglio del gigante dormiente. Uno strumento per connettere le iniziative top-down della pianificazione urbana con quelle bottom up della cittadinanza, che da anni fa pressione per il recupero dell'area. Lo scambio di esperienze con i partner europei ha reso evidente che più città stanno adottando la stessa strategia con piattaforme di incontro virtuali e reali volte a molteplici obiettivi:

- osservare il territorio e supportare i progetti attraverso mostre, visite guidate, sopralluoghi;
- aprirsi verso l'esterno con conferenze, festival e pratiche di riuso temporaneo;
- creare consapevolezza sulle scelte dell'architettura e sulle azioni della città con laboratori e visite sul sito.

In questo senso il riuso temporaneo, capace di creare una nuova identità per questi spazi, prima abbandonati e ora vissuti da comunità di cittadini aperte all'innovazione sociale, diventa il territorio di sperimentazione per pratiche di design dei servizi collaborativi (Selloni, 2013).

Conclusioni

Il design per i cantieri urbani è un tema con ampie possibilità di sviluppo, sia per ciò che concerne la comunicazione verso la città, sia come opportunità per ampliare le pratiche della prevenzione dei rischi a suo interno. Rappresenta, inoltre, una dimensione di progetto in cui gli strumenti del design sono particolarmente efficaci. Nelle attività descritte si è cercato di mettere in evidenza il processo di osmosi tra didattica, ricerca accademica e mondo professionale. Perché ciò rappresenti una realtà, il nostro paese si deve allineare con le più recenti esperienze nord europee e sfruttare l'opportunità di dialogo che le fasi di trasformazione di un cantiere rappresentano all'interno delle città, anche perché guardare ai cantieri come spazi di comunicazione è una pratica,

che sicuramente è in grado di mitigare i conflitti che spesso ostacolano il miglioramento dell'ambiente in cui viviamo. Questa opportunità di valorizzazione è, però, spesso trascurata per le problematiche di carattere economico che soprattutto nel panorama italiano affliggono la committenza pubblica, che maggiormente avrebbe interesse a rappresentarsi in attività di questo tipo. La contrazione del settore edilizio negli anni di crisi ha distolto l'attenzione sia dai temi della comunicazione dei cantieri urbani, sia da quelli della prevenzione del rischio, anche se in particolare questi ultimi rappresentano ancora un fronte di emergenza per la grande diffusione di lavoro nero e in subappalto tra i piccoli lavoratori autonomi.

Alcune delle attività illustrate hanno il limite di essere rimaste a livello di progetto e non essersi trasformate in progetti realizzati a dimostrazione della bontà delle tesi proposte, ma nelle ricerche conto terzi e nella progettazione europea sono certamente applicate alcune delle teorie elaborate nell'attività di ricerca dal carattere più squisitamente accademico. A livello didattico le attività, a cui si è fatto riferimento, hanno rappresentato un campo di sperimentazione sicuramente proficua, che ha saputo mettere in evidenza le necessità di valorizzazione di una realtà sotto agli occhi di tutti.

DPI



84%

dei lavoratori che riportano ferite alla testa non indossano elmetti di protezione



50%

dei lavoratori edili sono destinati ad avere problemi agli occhi nella loro carriera



99%

della riduzione dell'udito nei lavoratori si può eviare con l'uso delle cuffie antirumore



25%

di tutti gli incidenti sul lavoro coinvolge le dita e le mani



25%

degli incidenti che portano ad una disabilità permanente coinvolgono i piedi

Didascalie immagini

1 2007 – Il cantiere di passaggio (Elena Sciutto, Gianluca Sericola).
Attività del Laboratorio di Sintesi Finale "Il cantiere evento: strategie di progetto per la comunicazione dei lavori per il rifacimento della Copertura del Bisagno a Genova", Corso di Laurea Specialistica in Architettura, Genova. Coordinatrice M.B. Spadolini, Collegio docenti: B. De Battè, F. Balletti, R. Fagnoni, S. Pericu.

2 2015 – Occhiali di protettivi (studenti D. Noel e B. Russo)
|IN| SICUREZZA. Dispositivi di protezione individuale (D.P.I) – Sperimentare con le aziende per lo sviluppo di prodotti pensati per gli utenti finali. Innovazione, ricerca e partecipazione nella prevenzione del rischio nei cantieri edili.
Corso di Laurea Triennale in Design del Prodotto e della Nautica.

3 2015 – Fascia protettiva sviluppata con l'azienda O-Range (studenti T. Iorno e L. Cirina) |IN| SICUREZZA. Dispositivi di protezione individuale (D.P.I) – Sperimentare con le aziende per lo sviluppo di prodotti pensati per gli utenti finali. Innovazione, ricerca e partecipazione nella prevenzione del rischio nei cantieri edili. Corso di Laurea Triennale in Design del Prodotto e della Nautica.

Riferimenti bibliografici

Branzi A., (1996) Le profezie dell'Architettura radicale, in Pettena, G., (a cura di), Radicals. Architettura e design 1960/75, Venezia, Il Ventaglio, pp.255-256.

Cristallo V., (2008), Urban design. La scena di un nuovo immaginario tecnologico. Firenze, Alinea.

Fagnoni R., Pericu S., (2013). Lavori in corso. Design per i cantieri urbani. L'ufficio Tecnico, vol. 6/2013; p. 37-43.

Martina A., (2006) Comunicare la città. Il caso di Torino olimpica, Milano, Bruno Mondadori.

Pericu S., (2008) Design Under Construction, Firenze, Alinea.

Pericu S., (2013) Design for city life. Riuso urbano intelligente, Firenze, Alinea.

Pericu S. (2014). Design partecipato e pratiche della sicurezza nei cantieri.

In: A Matter of Design. Proceedings of the V STS Italia Conference 2014, edited by C. Coletta, S. Colombo, P. Magaudda, A. Mattozzi, L.L. Parolin and L. Rampino, Milan, STS Italia. An Open Access Digital Publication by STS Italia Publishing.p. 1269-1282.

Selloni D., (2013) Design dei Servizi Collaborativi, in Arena et al.

"Sharexpo: Milano Città Condivisa per Expo 2015", in <http://www.sharexpo.it/il-documento/2013>

Spadolini M.B., (2009) Design Scuola Territorio, Alinea, Firenze, Alinea. pag.252-255.

Zingale S., (2006) Wayfinding e cognizione spaziale. Intervista di Linza Melzani.

In tesi di laurea magistrale Generative Travel (Facoltà del design, Politecnico di Milano) <http://www.salvatorezingale.it/conversazionisemiotiche/>

