

I vantaggi della pianificazione urbanistica - in breve

- Maggiore consapevolezza riguardo le tematiche legate all'incolumità delle persone e la sicurezza.
- Approccio più coerente nel considerare le questioni legate all'incolumità ed alla sicurezza.
- Maggiore trasparenza nei processi decisionali.
- Perfezionamento delle scelte politiche e delle responsabilità.
- Aree urbane più forti e resilienti, meno soggette ed influenzabili da attacchi terroristici, criminalità ed instabilità sociale.
- Miglioramento della qualità della vita nelle aree urbane.



Partner

- Fraunhofer Institute for High-Speed Dynamics, Ernst-Mach-Institut, EMI (Germania)
- Crabbe Consulting Ltd (Regno Unito)
- Provincia di Bologna (Italia)
- West Yorkshire Police Authority (Regno Unito)
- Schüßler-Plan Ingenieuresellschaft mbH (Germania)
- DISSING+WEITLING architecture (Danimarca)
- Netherlands Organization for Applied Scientific Research, TNO (Olanda)
- Future Analytics Consulting (Irlanda)
- Sigmund Freud Private University Vienna, CEUSS Center for European Security Studies (Austria)
- Decisio BV (Olanda)
- Thales Communications & Security SA (Francia)
- London Borough of Southwark (Regno Unito)

CONTATTI

Prof. Dr. Ing. Werner Riedel
Fraunhofer Institute for High-Speed Dynamics,
Ernst-Mach-Institut, EMI
Tel: +49 7628 9050 692
werner.riedel@emi.fraunhofer.de

Stephen Crabbe
Crabbe Consulting Ltd
Tel: +49 361 644 8842
stephen.crabbe@crabbe-consulting.com



www.vitruv-project.eu/index.html



VITRUV

Vulnerability Identification Tools for Resilience
Enhancements of Urban Environments



Sicurezza urbana dei cittadini: una sfida complessa e in crescita

La sicurezza urbana e la salvaguardia dei cittadini sono di fondamentale importanza ed una preoccupazione crescente. La metà della popolazione mondiale vive attualmente in centri urbani e questa cifra è destinata ad aumentare a due terzi dal 2050. Città più sicure sono città migliori e con una maggiore qualità della vita. La pianificazione urbana necessita quindi di "strumenti" adeguati, capaci di integrare approcci sistematici, completi, trasparenti e pro-attivi, con l'obiettivo di identificare le reali - o potenziali - aree vulnerabili e di aumentare la capacità di resilienza urbana contro le minacce quali il terrorismo, la criminalità e l'instabilità sociale. Tali strumenti risultano necessari sia per le aree esistenti che per quelle di nuova pianificazione.

Europa unita verso lo sviluppo di strumenti per urbanisti e pianificatori

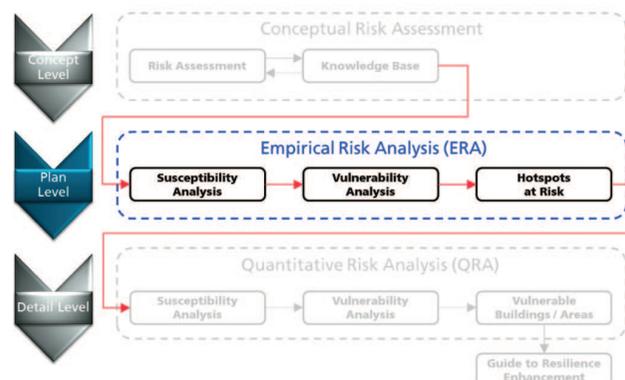
Il Fraunhofer Ernst-Mach-Institut (EMI) sta conducendo lo sviluppo di un sistema innovativo per una maggiore integrazione degli studi sulla sicurezza nell'ambito della pianificazione urbana: VITRUV – Vulnerability Identification Tools for Resilience Enhancements of Urban Environments.

Il progetto ha preso avvio nel 2011 ed è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Settimo Programma Quadro; EMI ha collaborato con undici specialisti, nonché utenti potenziali, nell'ambito della pianificazione urbana, sicurezza e tecnologia di tutta Europa, quali la London Borough di Southwark, la Provincia di Bologna e l'Autorità di Polizia del West Yorkshire.

Il progetto UE ha come principale finalità la creazione di strumenti informatici (web) ad uso di tecnici urbanisti e pianificatori, per la valutazione dei rischi sulla sicurezza nei piani e progetti urbani a diverse scale.

L'obiettivo è quello di valutare, durante l'intero processo di pianificazione urbana, i diversi gradi di vulnerabilità della sicurezza ed esaminare strategie di mitigazione dei rischi, compreso anche il miglioramento della resilienza urbana. Le percezioni di sicurezza dei cittadini costituiscono un elemento importante di tali valutazioni.

Al piano urbanistico, ed ai successivi livelli di dettaglio, saranno applicati specifici algoritmi finalizzati ad identificare particolari vulnerabilità in tema di sicurezza urbana e a valutare opzioni mirate di mitigazione, focalizzate in particolare su minacce derivanti dall'uso di esplosivi o agenti biologici e chimici.



Overview of VITRUV modules with Plan level tool highlighted.

Come opererà VITRUV

Strumenti di conoscenza

- Valutazione dei rischi: permette ai tecnici di effettuare una rapida valutazione delle problematiche più rilevanti in termini di sicurezza di un progetto;
- Conoscenza di base: mostra la rilevanza delle problematiche calandole nel processo urbanistico;
- Raccomandazioni: consentono un'ulteriore analisi dei rischi specifici.

Strumenti di pianificazione

- Analisi di suscettibilità: le infrastrutture e le aree, con un'alta probabilità che si verifichi un evento - basato sulla conoscenza di avvenimenti precedenti - vengono individuate considerando una specifica minaccia (ad esempio un attentato con autobomba);
- Analisi di vulnerabilità: sulla base dei risultati dell'analisi di suscettibilità, vengono analizzati e valutati gli effetti, già osservati in passato, a seguito di un evento già accaduto;
- Identificazione Aree a Rischio: è determinata combinando il risultato della suscettibilità empirica e le analisi di vulnerabilità delle aree a rischio, sulla base di differenti criteri (ad esempio costi di ricostruzione o derivanti dall'interruzione del traffico).

Strumenti di dettaglio

- Analisi di suscettibilità: prende in esame le proprietà delle aree a rischio, come ad esempio l'inaccessibilità delle vie d'accesso per veicoli speciali utili ad impedire eventi a rischio, e limita quindi il numero di scenari possibili;
- Analisi di vulnerabilità: sulla base dei risultati dell'analisi di suscettibilità, viene eseguita un'analisi sul pericolo e sui danni conseguenti, finalizzata a quantificare i danni potenziali agli edifici, agli esseri umani ed i disagi per il traffico. In questa fase dovranno essere considerate varie azioni terroristiche e diverse tipologie di attentati, quali attacchi con ordigni esplosivi e/o agenti di propagazione chimici e biologici;



- Identificazione di Aree/Edifici Vulnerabili: l'analisi dei potenziali eventi su diverse zone potrà facilitare i tecnici nell'identificazione delle aree maggiormente vulnerabili;
- Guida alla Valorizzazione della Resilienza: viene offerto un elenco di criteri per la valorizzazione della resilienza, finalizzati a migliorare le infrastrutture e le loro parti costruttive. L'analisi delle molteplici minacce può inoltre essere eseguita per costruire un "benchmark" degli impatti potenziali e delle misure di sicurezza da adottare.

