



Università degli Studi di Ferrara
Dipartimento di Architettura
Via Quartieri 8
44100 Ferrara

RIQUALIFICARE LE AREE INDUSTRIALI: QUALITÀ URBANA ED EFFICIENZA ENERGETICA

Il crescente sovraffollamento dei paesaggi urbani da una parte, e il costante degrado delle risorse naturali e dell'ambiente dall'altra, rendono necessaria un'attenta riflessione sui modi di progettare e vivere lo spazio architettonico e urbano. La qualità urbana delle nostre aree industriali rappresenta in modo esemplare il degrado delle città contemporanee. E' divenuta sinonimo di congestione, caos, sfruttamento indiscriminato del territorio, pessima qualità di vita. L'efficienza energetica è disastrosa, e incide in modo considerevole nel bilancio energetico locale e nazionale, visto anche le dimensioni dei volumi esistenti.

Questa ricerca, elaborata dal Centro Architettura Energia¹ della Facoltà di Architettura di Ferrara, arriva definire in modo pragmatico alcune linee guida progettuali riguardo alla riqualificazione delle aree esistenti, applicando i principi delle APEA (Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate).

La ricerca sarà oggetto di finanziamento nel Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013-Regione Emilia Romagna (ASSE 3.1.1: Finanziamento della realizzazione di aree produttive ecologicamente attrezzate).

¹ Il Centro Architettura Energia della Facoltà di Architettura di Ferrara, si occupa di ricerche nel campo del progetto e costruzione dell'architettura, del territorio e delle sue strette relazioni con l'energia, il motore necessario all'evoluzione della nostra società. Un'architettura pensata per il benessere e l'identità delle persone, per l'ambiente. Un'architettura priva di eccessi, costruita con tecnologie semplici e con limitato consumo di risorse naturali. Perché alla base dell'architettura c'è sempre e solo un principio: l'uomo. La ricerca con queste finalità e la diffusione agli operatori ed ai cittadini di una cultura "sostenibile" per il recupero e la costruzione dei nostri edifici, delle nostre città, è il fine principale dell'attività del centro. Corsi di formazione e perfezionamento, consulenza alle pubbliche amministrazioni, elaborazione di progetti specialistici nel settore dell'energia e dell'architettura, convegni, sono le attività principali del centro.

I componenti del Gruppo di Ricerca FESR 2007-2013 sono:

- Andrea Rinaldi, Ricercatore in Composizione Architettonica e Urbana, Facoltà Architettura di Ferrara, Direttore del Centro Architettura Energia
- Giacomo Bizzarri, Ricercatore in Fisica Tecnica, Facoltà Architettura di Ferrara, Responsabile Sezione Energia
- Pietromaria Davoli, Professore Associato in Tecnologia dell'Architettura, Facoltà Architettura di Ferrara, Responsabile Sezione Architettura
- Enrico Lambertini, Dottore in Architettura
- Vittorino Belpoliti, Dottorando presso la Facoltà di Architettura

Il caso studio preso in esame è l'area di Mancasale, la principale area industriale di Reggio Emilia: ubicata a nord della città verso la grande pianura, con una superficie di circa 200 ettari, presenta un tessuto consolidato di scarsa qualità urbana e quasi completamente saturo. Gli obiettivi del progetto di ricerca sono :

- Riquilibrare i vuoti interstiziali (le strade), restituendo alla persona una dignità e qualità di vita. Il pedone e/o ciclista può coesistere con il traffico veicolare, fruendo di uno spazio pubblico più sostenibile.
- Risanare energeticamente i fabbricati esistenti, intervenendo principalmente sull'involucro edilizio. L'efficienza energetica può, infatti, divenire sinonimo di una nuova qualità architettonica, ambientale e di risparmio economico.
- Ribaltare l'idea di area monofunzionale verso quella polifunzionale con nuovi usi connessi e compatibili con la destinazione industriale: scuole interaziendali, residenze per lavoratori, nuovi uffici al servizio delle attività esistenti potranno sorgere dai nuovi fabbricati risanati.
- Alimentare l'intera area industriale, per almeno il 50% dei suoi consumi energetici, con una centrale a biomasse la cui filiera, interamente controllata, è gestita nel rispetto del territorio, del benessere delle persone, delle risorse disponibili.

Gli studi effettuati ed i risultati mostrano risultati incoraggianti: qualità urbana ed efficienza non sono costi, bensì reali possibilità di guadagno per le imprese:

- in modo diretto, prevalentemente grazie alla economia di scala consentita dalla gestione integrata dei servizi comuni, dai ridotti consumi energetici, dalla ridotta mobilità veicolare;
- in modo indiretto, attraverso la maggiore qualità della vita, di aumento del valore commerciale degli immobili, di rinvigorismento del ciclo economico.

La riquilibratura dello spazio pubblico permette inoltre di recuperare una superficie permeabile di circa 10 ettari sui circa 200 di tutto il complesso, con la piantumazione di circa 8.000 alberi lungo i percorsi. È prevista anche la piantumazione di 35000 nuove essenze arboree, a costituire il bosco di pianura, nell'ambito di una logica filiera corta autogestita, necessaria per l'alimentazione della centrale di cogenerazione. Boulevard, paseo, rambla sono i riferimenti morfologici dei nuovi spazi pubblici nell'idea di una nuova immagine delle aree industriali.

Il risanamento degli edifici prende in esame un abaco di interventi, tutte foriere di notevoli miglioramenti nelle prestazioni energetiche dei corpi di fabbrica e degli edifici con consistenti risparmi economici, giungendo all'individuazione della soluzione a cappotto come la più conveniente in relazione al rapporto costo/benefici e all'utilizzo della facciata ventilata come intervento idoneo a costruire un'idea di nuova immagine urbana. Lo studio dimostra che con tali interventi applicati all'intero patrimonio edilizio dell'area sarebbe possibile risparmiare 11.200 tonnellate equivalenti di petrolio all'anno.

La possibilità di inserire nuovi usi e funzioni in sommità ai nuovi fabbricati potrebbe infine permettere di aumentare il valore commerciale degli immobili, attraverso un contestuale risanamento realizzato con tetti verdi sulle coperture, di limitare la mobilità sull'area vasta fornendo i servizi essenziali ai lavoratori.

La centrale di cogenerazione a biomasse legnose risulta integrata nel progetto territoriale delle infrastrutture ciclo-pedonali, costituendo così un rapporto diretto coi cittadini come esempio positivo ed educativo; al contempo essendo gestita dagli stessi utilizzatori finali, questa potrebbe permettere la fornitura dell'energia termica, di fatto a costo zero per il 50% degli edifici presenti, eventualmente ripagando i costi di costruzione e mantenimento con la sola vendita di energia elettrica prodotta dalla fonte rinnovabile, biomassa della filiera, per un risparmio complessivo di 60.000 ton./anno di CO₂ e 16.000 ton. equivalenti di petrolio.

Gli interventi di risparmio energetico nell'area industriale permetterebbero, infine, il risparmio di 150.000 MWh/anno di energia primaria solo per gli interventi sull'involucro, un tale quantitativo di energia primaria sarebbe sufficiente ad alimentare 9 centrali termiche da 10 MW.