

POLITECNICO DI TORINO
II FACOLTA' DI ARCHITETTURA
Corso di Laurea Magistrale in Architettura per la Sostenibilità
Tesi meritevoli di pubblicazione

Tessuti urbani e sostenibilità: casi-studio e progetto. Un insediamento produttivo a Collegno

di Erika Lembo e Valentina Testa

Relatore: Davide Rolfo

Correlatori: Mauro Berta e Luca Caneparo

Il lavoro di progettazione urbana a scala territoriale affrontato ha avuto come obiettivo quello di porre l'attenzione sui vantaggi che genera l'approccio sostenibile applicato ad un intero impianto urbano, sicuramente differenti da quelli generati a scala puntuale.

Si sono studiati alcuni temi trattati nell'ecologia urbana e nell'ecologia industriale. Inoltre sono stati considerati alcuni elementi fondamentali dell'evoluzione della sostenibilità nel tessuto produttivo, come il controllo di acqua, aria, rumore, suolo, natura, trasporti, accessibilità, energia, rifiuti, consumo di suolo, tutela, recupero, qualità dello spazio pubblico, densità, mixité e integrazione.

La ricerca di metodi di valutazione operativi e di criteri per la stesura dei progetti ha portato alla conoscenza delle linee guida APEA, utilizzate sia nella fase di analisi dei casi studio trattati, sia nella successiva fase progettuale.

Utilizzando lo studio dei tessuti urbani produttivi che presentano soluzioni significative in termini di qualità e di sostenibilità urbana, e considerando le categorie di riferimento proposte dalle linee guida APEA, si è definito il progetto di espansione di un'area produttiva esistente a Collegno.

Il progetto si basa dunque su:

- conservazione delle caratteristiche ambientali di rilievo presenti nell'area
- definizione di un insediamento racchiuso in comparti
- connessioni
- disegno del verde
- prestazioni delle infrastrutture e degli edifici presenti nell'insediamento
- gestione efficiente delle acque
- attenzione all'orientamento degli edifici
- utilizzo di tetti verdi
- energie rinnovabili
- riutilizzo e riciclo.

Il risultato finale è quindi un disegno di masterplan guidato dagli aspetti più significativi delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate, riscontrati nei casi studio precedentemente analizzati e dalle linee guida APEA.

Lo studio ha evidenziato quindi la possibilità di concretizzare in un progetto i criteri dei metodi di valutazione e di progettazione sostenibile a scala di territoriale, ottenendo così risultati positivi indirizzati verso una maggiore sostenibilità a livello di insediamento, e non incentrati solo sul singolo edificio.

Sintesi dell'indice

Capitolo 1 | Ecologia urbana e sostenibilità

DALLA QUESTIONE AMBIENTALE AL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ
LA SOSTENIBILITÀ NELLE PRATICHE DELLA PROGETTAZIONE INDUSTRIALE
L'EVOLUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ NEL TESSUTO INDUSTRIALE
ECOLOGIA INDUSTRIALE

Capitolo 2 | Metodi di valutazione di sostenibilità di un tessuto urbano produttivo

PANORAMA INTERNAZIONALE

PANORAMA NAZIONALE

APEA

Sistema socio-economico e insediativo

Trasporti e mobilità

Acqua

Habitat e paesaggio

Energia

Materiali e rifiuti

Rumore

Capitolo 3 | Casi Studio

SCELTA E APPROCCIO ALL'ANALISI DEI CASI STUDIO METODOLOGIA DI ANALISI

Zona industriale San Carlo | Emilia Romagna

MOBILITÀ E VERDE

GRAFO INTERPRETATIVO

SEZIONI RAPPRESENTATIVE

BUONE PRATICHE VERSO UNA MAGGIORE SOSTENIBILITÀ

APEA Zipa Verde | Marche

MOBILITÀ E VERDE

GRAFO INTERPRETATIVO

SEZIONI RAPPRESENTATIVE

BUONE PRATICHE VERSO UNA MAGGIORE SOSTENIBILITÀ

APEA Carpinello | Emilia Romagna

MOBILITÀ E VERDE

GRAFO INTERPRETATIVO

SEZIONI RAPPRESENTATIVE

BUONE PRATICHE VERSO UNA MAGGIORE SOSTENIBILITÀ

APEA Ponte Rizzoli | Emilia Romagna

MOBILITÀ E VERDE

GRAFO INTERPRETATIVO

SEZIONI RAPPRESENTATIVE

BUONE PRATICHE VERSO UNA MAGGIORE SOSTENIBILITÀ

Parc Industriel Plaine de l'Ain|Francia

MOBILITÀ E VERDE

GRAFO INTERPRETATIVO

SEZIONI RAPPRESENTATIVE

BUONE PRATICHE VERSO UNA MAGGIORE SOSTENIBILITÀ

Park Forum|Paesi Bassi

MOBILITÀ E VERDE

GRAFO INTERPRETATIVO

SEZIONI RAPPRESENTATIVE

BUONE PRATICHE VERSO UNA MAGGIORE SOSTENIBILITÀ

CONSIDERAZIONI DERIVANTI DALL'ANALISI DELLA CASISTICA

Capitolo 4| Un insediamento produttivo a Collegno

COLLEGNO

APEA COLLEGNO

MASTERPLAN

FUNZIONI

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

SISTEMA SOCIO-ECONOMICO E INSEDIATIVO

Divisione in comparti

TRASPORTI E MOBILITÀ

Sezioni stradali tipo

Mobilità interna ai lotti

ACQUA

HABITAT E PAESAGGIO

ENERGIA

MATERIALI E RIFIUTI



(S) Sistema socio-economico partecipativo

DIVISIONE IN COMPARTI

Lo scatto di occupare i singoli edifici produttivi ha permesso, oltre ad un migliore uso del suolo, una progettazione del verde più libera. In questo modo, il verde privato non occupa spazi di maggior valore del tutto, ma può essere ancor esso occupato, realizzando zone verdi di maggiore rilevanza.

Il scatto di occupare alcuni sottanelli, offrendo così sei comparti con caratteristiche diverse configurazioni. I volumi spaziali totali sono quelli con le dimensioni maggiori, adatti ad ospitare imprese con esigenze di spazio particolari.

La parte centrale dell'area sono invece stati raggruppati gli spazi dedicati al terziario, realizzando un unico edificio sviluppato maggiormente in altezza (quattro piani). All'interno di esso trovano posto uffici suddivisi in blocchi di varie metrature.

Sempre nella zona centrale, vi è il comparto dedicato ai servizi su cui si è posizionato il favorevole sia per la vicinanza all'area, soprattutto per quanto riguarda il centro servizi più essenziale, sia per chi reside nel centro storico.

Il edificio con lo sviluppo maggiore ospita una palestra, un centro sport e un albergo.


(M) Mobilità interna ai lotti

ORGANIZZAZIONE VIARIA

Il sistema di mobilità interna ai lotti è stato progettato in modo da garantire la massima accessibilità e sicurezza per tutti gli utenti. Le percorsi pedonali e ciclabili sono stati integrati con le strutture viarie principali, creando una rete di mobilità sostenibile e inclusiva.

Le sezioni trasversali mostrano l'integrazione tra gli spazi pedonali, ciclabili e veicolati, con l'uso di barriere verdi e infrastrutture di sicurezza per migliorare l'esperienza di mobilità.

[VR] Verde



IL PARCO VERTICALE CONNESSIONI

I più importanti interventi realizzati nell'area per questo comparto il verde, riguardano la previsione di un'area destinata a parco che è zona in stretta connessione con il Parco Agronomico della Dora. All'interno del parco il studio punta sul percorso ciclabile, oltre ad una serie di aree attrezzate per la attività fisica.

Un'altra importante funzione attribuita al verde è quella di connessione fra i punti di maggior interesse presenti nell'area, in primo luogo la connessione fra il centro abitato e il centro servizi. Altra connessione è quella fra il parco e il centro commerciale, in entrambe le aree passa la pista ciclopedonale.

[RI] Rifiuti e Riscaldamento




IL RIFE

Particolare attenzione è stata posta nel gestire il rapporto fra area verde e area produttiva, operando mascheramenti attraverso l'uso di ripe verdi. L'obiettivo a queste è imporre da una recinzione collocata in una depressione del terreno. La ripa determina un rapporto visivo decisamente mitigato, soprattutto se si considera che le ripe sono coltivate proprio nei mesi dove avvengono le operazioni maggiormente critiche.


Presentiamo un'attacco di quattro metri e mezzo e sono studiate in modo da non creare una cortina omogenea, ma piuttosto un fronte verde che cresce e avanza all'interno del parco, creando spazi di vista all'interno del lotto.

[AC] Acqua



Per quanto riguarda la gestione della risorsa idrica, si è deciso in primo luogo di conservare il sistema idrico genitoriale esistente, presente sia nella zona Sud che in quella a Nord dell'intervento. Per quanto riguarda la parte a Sud, tale sistema è stato conservato nel ricircolo vasche di drenazione, integrate nel disegno del verde, verso cui vengono convogliate le acque meteoriche.

[EN] Energia




Per quanto concerne l'orientamento degli edifici, è stato scelto di non operare una perfetta esposizione rispetto all'asse Nord-Sud, perché questa non avrebbe permesso il pieno sfruttamento del lotto, poiché deviato rispetto agli orientamenti del contesto.

Nonostante ciò, tale copertura è prevista una grande superficie fotovoltaica, di circa 23.000 mq, e si ha proposto, l'orientamento a Sud comunque con deviazione buona poiché presenta una deviazione di soli 11°, determinando perdite limitate.

Tale orientamento permette anche di sfruttare l'illuminazione naturale. È possibile infatti sfruttare della luce diffusa col locando, in copertura, le aperture rivolte verso Nord.

[MR] Materiali e Rifiuti



All'interno del progetto è stato dedicato uno spazio di circa 3000 mq per il posizionamento di una stazione ecologica per avviare una gestione corretta dei rifiuti, organizzata a livello di area produttiva. Tale area è pensata per avere da l'area industriale in progetto che quella esistente, ad è per tale motivo che è stato collocato ai margini delle due aree.

tema: I temi urbanistici e sostenibili: casi studio e progetti

titolo: Un insediamento produttivo e abitato

avviso: 2014

Per ulteriori informazioni, e-mail:
 Erika Lembo: lemboerika@libero.it
 Valentina Testa: vali.te@live.it