

CITTA' PRODUTTIVE

RECUPERO E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELL'EX DEPOSITO
CARBURANTI DELLA CASERMA MONTEZEMOLO DI CUNEO

POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale in
ARCHITETTURA COSTRUZIONE CITTA'



Tesi di Laurea Magistrale

CITTA' PRODUTTIVE:

recupero e rifunzionalizzazione dell'ex deposito carburanti della caserma
Montezemolo di Cuneo.

Relatore:

Prof. Alessandro Mazzotta

Candidato:

Margherita Bruni

Febbraio 2018

INDICE

PREMESSA METODOLOGICA	3
INTRODUZIONE	6
1_ ARCHITETTURA PRODUTTIVA	14
2_ CUNEO	26
3_ IL VUOTO	54
4_ IL MURO	56
CONCLUSIONE	58
BIBLIOGRAFIA	62

PREMESSA METODOLOGICA

CITTA' PRODUTTIVE

Il tema principale della tesi scaturisce dal concorso European 14, un concorso internazionale per giovani architetti under 40. Il tema della quattordicesima edizione di European è la rigenerazione urbana di aree centrali con l'obiettivo di reintrodurre nel tessuto urbano l'economia produttiva sempre esclusa da queste opere di riqualificazione e sempre di più marginale rispetto al centro città. Nel corso degli ultimi decenni in Europa si sono realizzate molte rigenerazioni urbane di aree dismesse creando il concetto della città policentrica. La maggior parte dei progetti di sviluppo e rigenerazione urbana nell'era post-industriale hanno affrontato come tema principale la residenza andando ad aggiungere uffici, qualche attrezzatura pubblica, negozi, bar, ristoranti per realizzare il dinamismo tipico dei quartieri urbani. Ma se analizziamo adesso i metodi organizzativi di quelle rigenerazioni possiamo notare come l'economia produttiva sia stata metodicamente esclusa ed emarginata. Inoltre oggi, in tantissime città europee, abbiamo una distanza spaziale e sociale tra abitazioni e luoghi di lavoro. Le città offrono opportunità di lavoro solo ai professionisti altamente qualificati, mentre buona parte dei lavoratori meno qualificati vive in città senza trovare l'opportunità di lavorarci e di conseguenza doversi spostare in periferia. Lo spostamento di quest'ultimi genera molti problemi per quanto riguarda l'economia, la mobilità e la socialità. I luoghi di lavoro legati all'economia produttiva del fare, del riparare, del mantenere tipiche dell'attività artigiana devono far parte della vita della città e di conseguenza essere all'interno del tessuto urbano. Ovviamente l'idea non è quella di portare le grandi industrie nel centro della città, ma creare delle piccole realtà produttive all'interno del tessuto urbano. Re-mixare abitazione e lavoro potrebbe essere una strategia per migliorare il processo di ibridazione tra le economie globali e locali, tra micro e macro strategie.

Tuttavia nelle città medio-piccole le spazialità si riducono creando distanze casa-lavoro molto più ravvicinate e la periferia con il centro molto più unite. Ma nel caso di Cuneo, che come vedremo ha avuto uno sviluppo assiale verso sud-ovest, la periferia è priva di luoghi di aggregazione o di lavoro, seppur vicina al centro, trasformando così i nuovi quartieri in quartieri "dormitorio".

Per poter affrontare questo tema c'è quindi da porsi delle domande che spaziano dal progettuale al logistico.

Come creare quartieri produttivi vivaci con Artigiani, Makers e produttori locali?

Come reintrodurre l'economia produttiva nei nuovi quartieri urbani?

Queste domande sono state la base di partenza del progetto che ho intrapreso e ho cercato di dare una risposta direttamente con azioni progettuali andando prima di tutto ad analizzare il contorno dell'area e la città di Cuneo.

Il comune di Cuneo si pone come obiettivo la rigenerazione della porzione dismessa della Caserma Montezemolo, affiancata da quell'enorme vuoto che è piazza d'Armi, oggi parco Furruccio Parri, atta a divenire un nuova centralità urbana che vivrà in sinergia con il centro storico e dove si potranno trovare servizi per la popolazione e luoghi per la promozione delle attività produttive locali e per la sperimentazione della mixité produttiva.

Dopo un ventennio di calo demografico, la tendenza si è invertita. Il nuovo flusso di cittadini, la maggior parte di loro giovani, vive nella periferia, in un tessuto urbano nuovo ma senza alcuna caratteristica di urbanità, con ampi vuoti senza funzioni e identità precise, ma soprattutto senza alcun servizio per la comunità atto a favorire la coesione sociale. La stessa Caserma Montezemolo, ormai quasi del tutto abbandonata, rischia di divenire una frattura invalicabile nel tessuto urbano. Con il suo recupero architettonico l'intento dell'amministrazione comunale è quello di offrire un nuovo ambito urbano produttivo legato alle attività culturali, alla produttività e al tempo libero. Dunque l'area dell'ex deposito carburanti della caserma Montezemolo si presenta come un caso paradigmatico perché dimostra come un area dismessa può rigenerarsi acquisendo funzioni di tipo sociale, culturale ed economico e dal recupero di quest'area dismessa ne beneficeranno i quartieri adiacenti che a loro volta saranno riqualificati poiché acquisiscano funzioni che prima non avevano o comunque ne erano carenti.

"... Troviamo (nella metropoli) molti spazi, con ampie estensioni, infrastrutture abbondanti, vasti e generosi programmi dove, contemporaneamente, dobbiamo cercare una nuova forma di sviluppo articolato secondo nuove aspettative economiche e sociali (più ambiente, più scambi, più prossimità, più condivisione, maggiore efficienza, ecc.)La "metropoli produttiva" sarebbe

questo spazio che, senza negare la qualità degli spazi che abbiamo ereditato, aprirebbe la strada ad una organizzazione territoriale più inedita dove possono mescolarsi condizioni abitative singolari, condizioni di lavoro e attività produttive di ogni genere (terziario, artigianato, produzione, logistica, negozi) in uno spazio urbano resiliente, accogliente e aperto. Bisogna mobilitarci tutti insieme: attori pubblici e privati e proloazione per costruire quartieri metropolitani produttivi disegnando anche una metropoli dal basso. Quartieri metropolitani produttivi che diano un posto reale e legittimo alle attività produttive in città e metropoli, dove abitazione e produzione disegnano nuove alleanze territoriali e incarnano ambiziosi progetti locali da cui trarre benefici in modo circolare. Quartieri metropolitani produttivi che permettano l'emergere di tipologie architettoniche risolutamente contemporanee che fanno della mixità sociale e funzionale un pre-requisito per vivere insieme. Quartieri metropolitani produttivi (che creino le condizioni) per nuove prossimità tra produttori e residenti, tra conoscenza e produzione, tra spazio pubblico e spazio comune, Quartieri metropolitani produttivi che si concentrano decisamente sulla coproduzione dei soggetti nella città. La metropoli produttiva è uno spazio ibrido, uno spazio di differenze, uno spazio in cui ogni parte è aumentata, dove la somma delle differenze costituisce l'attrattività ... " (Djamel Klouche, architetto l'Aue.)

L'architetto Djamel Klouche spiega nella sua intervista il modo di conciliare i luoghi in cui viviamo con l'attività economica nel centro della città. L'obiettivo è quello di creare quartieri metropolitani produttivi che richiedano anche la partecipazione del singolo cittadino da solo osservatore ma anche da partecipe.

INTRODUZIONE

IL PATRIMONIO EDILIZIO MILITARE



L'estensione del patrimonio militare dismesso in Italia è di circa 1.500 caserme e 3.000 unità abitative. Il Ministero della difesa, l'Agenzia del Demanio e le amministrazioni pubbliche stanno attuando un processo di recupero con il duplice obiettivo di rendere queste aree, per lo più centrali, punti di partenza per processi di rigenerazione e riqualificazione urbana così da poter attivare, attraverso partnership e azioni coordinate, un processo di

valorizzazione di quello che è una parte importante del patrimonio pubblico esistente. Le caserme sono punti critici catalizzatori di interessi e conflitti nonché grandi vuoti urbani, spesso vincolati. Le strategie normative, finanziarie e procedurali sono da tempo al centro dell'attenzione.

“L'Italia ripudia la guerra come strumento di offesa alla libertà degli altri popoli e come mezzo di risoluzione delle controversie internazionali”. Questo riporta l'articolo 11 della Costituzione Italiana. Eppure solo negli ultimi anni è cresciuto l'interesse politico e civico per la ri-funzionalizzazione dell'ingente patrimonio pubblico dismesso, in particolare quello militare, il quale vanta di grande valore storico architettonico e paesaggistico che a causa del mutamento delle condizioni esogene e indigene del sistema infrastrutturale logistico della difesa nazionale e a causa della riorganizzazione delle forze armate con una notevole riduzione degli effettivi è oggi sottoposto a un rigoroso intervento di dismissione e revisione. Tra i fattori che hanno particolarmente inciso sul ridimensionamento delle caserme militari, oltre all'abolizione della leva militare e le trasformazioni geopolitiche della fine del novecento, tra cui la conclusione della guerra fredda, la caduta del muro di Berlino e la creazione del nuovo assetto territoriale dell'Europa

dell'est, va evidenziato principalmente quello economico che ha portato alla dismissione e privatizzazioni di quello che era il grande patrimonio del Demanio Pubblico.

Il quadro che si offre a un'analisi del vastissimo patrimonio pubblico dell'edilizia militare è estremamente complesso poiché diversificato sia per la scala che per il valore architettonico. Infatti si va da piccoli manufatti di servizio a fortificazioni o arsenali veri e propri tale da rendere impossibile una catalogazione delle varie tipologie edilizie. Inoltre molte costruzioni sono state abbandonate a se stesse causando due principali effetti negativi: il primo, una perdita di continuità nel tessuto urbano, a causa delle collocazioni per lo più delle volte centrali dei fabbricati militari; il secondo, è lo stato di progressivo decadimento dovuto all'abbandono che genera nel luogo che li circonda spiacevoli scenari.

DISMISSIONE E VALORIZZAZIONE DELLE CASERME



L'abbattimento dei muri perimetrali e di quelle recinzioni complete di filo spinato in quartieri per lo più centrali significa far rientrare i complessi militari nella vita della comunità che per decenni ha dovuto convivere con essi. Poter dare alla città spazi pubblici aperti, di relazione o di servizio, e spazi abitativi che con gli opportuni e mirati interventi riescano a risolvere alcune delle criticità purtroppo

molto spesso presenti nei tessuti urbani delle nostre città che soprattutto negli anni del dopo guerra hanno vissuto un periodo di massiccia ricostruzione non andando a inserirci servizi come parchi, aree di collettività e aggregazione, ospedali, spazi ricreativi e culturali

Con la dismissione dei beni militari, nelle aree centrali o semicentrali delle città, si vanno a rendere aree di vaste dimensioni già servite di infrastrutture e servizi con corpi edilizi pronti ad accogliere funzioni e attività sia pubbliche che private. Tenendo conto del valore immobiliare e fondiario di queste ampie aree collocate in punti strategici della città e degli investimenti necessari per edificare adeguati alle funzioni insediabili per qualità e immagine appare con evidenza l'interesse di restauro che essi suscitano.

La scala urbana dei complessi insediativi e l'ampiezza delle superfici libere offrono la possibilità di progettare nuovi volumi all'interno senza dover occupare posto nelle aree periferiche ma sfruttando quello che è un vuoto urbano. Inoltre le strade le piazze e le superfici libere tra gli edifici permettano di integrare alcuni standard urbanistici richiesti da normativa per inserimento di servizi per lo più carenti in zone centrali, come parcheggi, servizi di interesse comune verde pubblico.

I nuovi usi pubblici o privati con inserimento di servizi quali parcheggi e aree verdi pubbliche attrezzate, l'aumento di superfici utili all'interno dei fabbricati oltre a creare quartieri qualificati e attrattivi potrebbe innescare un processo virtuoso di riqualificazione urbana capace di coinvolgere in un futuro anche le aree perimetrali al sito in questione. Una strategia così complessa richiede tuttavia una conduzione chiara e lungimirante e la predisposizione di piani d'intervento preventivi.

EDIFICI DI SERVIZIO

Gli edifici di servizio quali scuderie, laboratori, o come nel caso della caserma Montezemolo, magazzini, officine, autorimesse o depositi sono di grandi dimensioni predisposte su un solo piano e dotati di numerose uscite verso l'esterno. Queste tipologie in particolar modo offrono numerose alternative di recupero e riuso in quanto trattasi di spazi aperti intervallati da colonne o pilastri con luci molto ampie. Di conseguenza la suddivisione interna la relativa distribuzione e l'organizzazione degli ambienti lascia carta bianca al progettista che deve prevedere un riuso diverso da quello iniziale. Inoltre trattandosi appunto di strutture portanti con schemi costruttivi a travi e pilastri le aperture per l'illuminazione naturale sono facilmente realizzabili là dove scarseggiavano per una mancata necessità, i magazzini in genere avevano poche aperture se non disposte sull'alto per una adeguata ventilazione, di conseguenza aprire dei varchi per far entrare la luce naturale non crea alcun problema strutturale e sono di facile realizzazione. Gli edifici si presentano dunque molto flessibili per opere di intervento e ricostruzione e rifunzionalizzazione, ma hanno una grande carenza nell'ambito della sostenibilità ambientale.



Anche se il recupero in se per se delle caserme è già sostenibile poiché rigenera aree e edifici non ripetibili in stato di abbandono, riduce lo spreco del territorio come le aree verdi agricole, non crea materiali di scarto come macerie sfrutta una rete di infrastrutture e servizi già sviluppata e soprattutto esistente, esse mancano completamente di isolante termico e acustico in quanto essendo luoghi di servizio non era affatto rilevante la temperatura interna o il rumore. I compatti

fabbricati tuttavia sono privi di aggetti o terrazze ottimizzando il fattore di forma ai fini energetici e risultando quindi estremamente semplici per lavori di isolamento. A questi fini l'applicazione di isolanti nell'involucro, l'aggiunta di controsoffitti per ridurre i grandi volumi da riscaldare, il controllo delle condizioni acustiche, la sostituzione dei serramenti, fanno ormai parte di un processo abitudinale consolidato capace di ottenere risparmi significativi con poco e un netto miglioramento di vita.

L'ampiezza degli insediamenti militari richiede una valutazione attenta della disponibilità sul territorio di fonti energetiche rinnovabili e pulite come le acque sotterranee, l'energia fotovoltaica, il riuso delle acque meteoriche, l'energia eolica o geotermica, in modo da poterle integrare al sistema tradizionale. Queste scelte influenzano in primo luogo le scelte impiantistiche ma anche quelle progettuali. Oltretutto l'integrabilità impiantistica dei siti militari è potenzialmente elevata e lascia ampio spazio alla ricerca di soluzioni sperimentali che riescano ad unire prestazioni perforanti, maggiore efficienza energetica e costi di gestione controllabili.

GLI ECO QUARTIERI

“Con “eco-quartieri” si intendono tutti quei progetti urbani innovativi volti a valorizzare la bioedilizia e il verde urbano, tenendo conto anche dei trasporti pubblici, della densità abitativa e del mix socio-culturale. Per ricreare simili realtà è necessario l'intervento partecipato da parte di tutti gli attori coinvolti nel processo: aziende, politici, gruppi costruttori, ingegneri, architetti, imprenditori, ma anche le autorità pubbliche, i fornitori di energia e i cittadini stessi.”

(Definizione formulata dalla giuria del Grand Prix National EcoQuartier 2011, associazione che periodicamente seleziona programmi più innovativi)

Gli eco quartieri racchiudono in se un insieme di funzioni che stanno risultando sempre più necessarie nelle nostre città. Questi tipi di quartieri sono pensati per riqualificare aree dismesse o degradate, mantiene e tutela aree verdi, ristruttura edifici in disuso con migliorie estetiche e eco

sostenibili. Inoltre al suo interno offre servizi multifunzionali creando comunità e senso di appartenenza. Con la creazione di questi quartieri non si riqualifica solo l'area di progetto poiché essi migliorano e sviluppano le infrastrutture connettendo parti della città incrementando così l'uso dei mezzi pubblici allo scopo di ridurre gli spostamenti del singolo con mezzi privati.

L'energia viene generata dagli stessi quartieri attraverso fonti rinnovabili ed anche le acque hanno una grande importanza poiché si fa molta attenzione al recupero delle acque meteoriche, al drenaggio su terreni permeabili e zone di imboscamento così da adattarsi ai cambiamenti climatici in corso.

La società sta cambiando e con essa il clima, le necessità che abbiamo oggi non sono più soddisfatte dagli standard architettonici ordinari. Le nuove tecnologie si stanno facendo spazio in quella che è la nostra quotidianità cambiando il nostro modo di vivere, di lavorare e di abitare.

Questa trasformazione porta ad un modo di progettare nel rispetto dell'ambiente attraverso la costruzione di eco quartieri multifunzionali. La produttività, sempre più esclusa dal tessuto urbano con le varie rivoluzioni industriali, deve oggi tornare a far parte di un contesto cittadino cosicché l'una possa trarre beneficio dall'altra. Il recupero di zone dismesse e degradate nel contesto urbano scatena una serie di cambiamenti a livello territoriale principalmente creando funzioni che con lo sviluppo edilizio massivo degli anni precedenti le città sono rimaste prive: spazi verdi, aree di aggregazione, di innovazione, di produzione, parcheggi e collegamenti infrastrutturali.

"...in un paese dove il patrimonio edilizio è in gran parte soggetto a obsolescenza funzionale, energetica e impiantistica, a causa della sua vetustà(secondo un'indagine del CRESME del 2012, in Italia il 45% circa degli edifici ha più di 50 anni) la conservazione e la valorizzazione dei beni immobiliari pubblici può contribuire a promuovere un processo organico di modernizzazione e riqualificazione edilizia. A partire dalle potenzialità originarie degli immobili, il recupero e la riconversione degli insediamenti militari dismessi possono avviare interventi esemplari di grande visibilità, che costituiscono un interessante campo di sperimentazione per soluzioni edilizie innovative, uso di materiali compatibili, componenti e sistemi d'impianto evoluti, capaci di integrarsi con le caratteristiche materiche e tecniche delle costruzioni tradizionali. Con un progetto contemporaneo si rigenerano strutture cui spetta un ruolo riconoscibile nel sistema urbano, capaci di reinterpretare e insieme rispettare i valori del passato, operando scelte lungimiranti per il futuro dell'ambiente e del territorio."



(Francesca Turri, criticità e potenzialità del progetto di recupero. "Le caserme e le città, i beni immobili della difesa tra abbandoni dismissioni e riusi", a cura di Franco Storelli e Francesca Turri.)

1_ ARCHITETTURA PRODUTTIVA

“Architettura Produttiva” è il compendio per “fare” Architettura in maniera sostenibile affrontando le tematiche relative alla cosiddetta “ecologia del costruire”. Un'architettura che sia progettata per dare sostegno alla vita ma non solo quella umana ma a tutte le forme di vita. Un tipo di architettura concepita con una concezione oggettiva, misurabile e quantitativa della sostenibilità, con l'obiettivo di capire quale impatto abbia l'uomo e i le modalità in cui esso può abitare ma anche sull'impatto degli ecosistemi che lo circondano sperimentando nuove modalità di abitare il mondo in cui viviamo.

Il percorso verso una progettazione ecologica e sostenibile, che negli anni del cosiddetto “boom” economico non ha avuto alcun peso, poiché si era portati a risparmiare sui costi di costruzione o non vi era la cultura che abbiamo oggi della sostenibilità ambientale, sta prendendo sempre più piede sia nei progetti di larga scala che in quelli più piccoli. La logica speculativa degli anni 60/70 superava quella del comfort dell'utenza ed è a causa di quelle azioni che si sono creati e ammontati nelle nostre città gravi e difficili problemi da risolvere. Tuttavia, soprattutto nelle costruzioni ex novo, sono problemi semplici da evitare.

Temi come quello del paesaggio, dell'energia sostenibile, dell'agricoltura urbana, della gestione e recupero delle acque sono argomenti che devono essere affrontati durante, se non prima, della fase progettuale e che non devono essere assolutamente sottovalutati. Infatti l'“Architettura produttiva” indica e suggerisce di non rimanere semplici spettatori della proprio progetto ma di essere coscienti e consapevoli fin dall'inizio di come poter gestire i possibili effetti collaterali che il progetto può avere, derivati da una mancanza di responsabilità compiutasi nei secoli precedenti.

Attingere dalle risorse che sono fruibili nel luogo in cui progettiamo è un esempio di architettura produttiva sostenibile che incentiva lo sviluppo economico locale, un'Architettura che sia “smart” cioè intelligente e pensata per dare una risposta in maniera coerente ai bisogni e non indirizzata a riempire semplicemente dei vuoti urbani o demolire necessariamente un edificio esistente che può essere recuperato.

“Un'architettura produttiva è dunque un'architettura che scrive in modo radicale il programma di progetto rispetto ai compiti tradizionali: non più semplicemente immaginare spazi ma progettare il metabolismo di un ecosistema ibrido (naturale/artificiale) e produttivo capace cioè, secondo la definizione biologica, di garantire il mantenimento di una qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo alla vita e al prosperare della biodiversità”

(Architettura produttiva: principi di progettazione ecologica. A cura di Maria Luisa Palumbo, p. 15)

“..l'architettura produttiva affida ad abitanti e progettisti il compito di reclamare e praticare questo diritto di bilancio. Diritto dovere per gli architetti. Perché al di là delle responsabilità degli altri (dei politici, degli amministratori, dei costruttori, degli acquirenti, ecc...) esiste la nostra responsabilità di progettisti, la nostra volontà e capacità di far o meno funzionare un bilancio, che è locale e al tempo stesso globale. Perché una e comune è la Terra che abitiamo.”

(Architettura produttiva: principi di progettazione ecologica. A cura di Maria Luisa Palumbo, p. 18)

1_1 APEA

La definizione di APEA si fonda sull'articolo 26 del d.lgs 112/98 ed è riferita ad aree "dotate di infrastrutture, servizi e sistemi idonei a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente". (Articolo 26 del d.lgs 112/98)

Il decreto rimanda poi alle Regioni e successivamente alle Province il compito di regolamentare le aree con riferimenti concreti alle "forme di gestione unitarie delle infrastrutture e dei servizi" da parte di un Ente Gestore.

La definizione di APEA, ricavata dalle relative analisi della normativa definita dalle Regioni, si basa fondamentalmente su tre principi fondamentali:

- Requisiti urbanistici-territoriali; i quali sono necessari e essenziali per garantire un inserimento proporzionato nel contesto sociale-economico e ambientale dell'area.
- Soggetto gestore; ovvero la presenza di un amministratore che si occupi della direzione dell'intera area con il compito di migliorare le prestazioni ambientali produttive ed il suo sviluppo.
- Infrastrutture; servizi per la comunità che insieme alla gestione ambientale, la cui identificazione si basa sulle peculiarità dell'area, tengono conto del fabbisogno delle imprese produttrici che vi si stabiliranno e delle probabili criticità in modo da garantire vantaggi sia economici che ambientali.

Nella definizione di APEA si possono integrare anche aree diverse come quelle che svolgono aspetti di gestione.

Le aree si distinguono in due grandi categorie:

- Aree di nuova istituzione
- Aree di vecchia istituzione

Quest'ultime, le quali ci interessano di più da un punto di vista progettistico della tesi, sono a loro volta suddivise in aree totalmente dismesse o parzialmente dismesse come nel nostro caso della ex deposito carburanti della caserma Montezemolo.

Queste aree parzialmente dismesse rappresentano una valida opportunità di riutilizzo e valorizzazione di aree industriali senza intaccare aree ancora libere, tuttavia, per la loro

riqualificazione necessitano di imponenti opere di bonifica da valutare dal punto di vista economico.

1_2 Linee guida per le APEA della regione Piemonte

Le linee guida per le aree produttive ecologicamente attrezzate sono state adottate con la del.G.R. n. 30-11858 del 28 luglio 2009.

Questo documento serve sostanzialmente a racchiudere e sintetizzare tutti quegli aspetti che solitamente vengono trattati separatamente:

- la pianificazione territoriale e urbanistica
- la qualità ambientale e quella progettuale
- tutti gli aspetti connessi alla vita di un'attività industriale.

Gli aspetti che emergono dalla consultazione delle linee guida riguardano gli aspetti di progettazione e gestione nei diversi momenti che vanno dalla scelta dell'area alla relativa gestione che ne dovrà essere fatta in seguito all'attuazione.

La scelta della luogo di progetto costituisce un elemento fondamentale nel processo realizzativo poiché esso richiede la formulazione di un quadro conoscitivo completo che comprenda sia i dati socio-economici che urbanistici, sia geomorfologici che ambientali, ma anche fisico-sociali. Ma a differenza di quella che è la tendenza oggi, nonché tema cardine di questa tesi, cercare aree produttive in un tessuto urbano attivo, colmando quelli che sono i vuoti da riqualificare o aree vuote nel tessuto urbano, le APEA erano direzionate verso la periferia della città cercando di inserire il progetto dell'architettura produttiva in un contesto marginale se pur ben collegato. Questa azione tuttavia è da considerarsi più che lecita e opportuna nel caso in cui per produttivo si intenda industrie medio-grandi come fonderie, acciaierie, centrali elettriche e via dicendo, ovvero industrie che hanno un grosso impatto ambientale e di conseguenza da non inserire in una città.

Le tematiche individuate per procedere alla identificazione degli aspetti da considerare per la pianificazione e la progettazione sono quattro:

- Aspetti di carattere urbanistico-infrastrutturale (trasporti e mobilità)

- Aspetti di carattere architettonico, edilizio e paesaggistico (qualità edificato dello habitat e del paesaggio)
- Aspetti di carattere ambientale 8 tematiche relative all'acqua, all'aria, al suolo, all'energia, al clima acustico e all'inquinamento)
- Aspetti di carattere socio-economico (reddittività delle imprese insediate, alla coesione sociale e alla formazione e lavoro)

Questi caratteri sono invece alquanto attualizzabili in quelle che potrebbero essere le linee guida per la creazione di quartieri produttivi, in particolare la reddittività delle imprese locali e il campo industriale in cui si inseriscono. Infatti come vedremo più avanti uno dei principali campi commerciali di cuneo non è tano la grande o medio impresa bensì quella piccola, composta principalmente da artigiani. Tuttavia anche queste piccole "società" sono state escluse con il tempo dal tessuto urbano in cui sono nate.

1_3 Linee guida per la progettazione architettonica delle APEA

Lo sviluppo del sistema industriale produttivo ha contribuito nel corso della storia a definire in maniera determinante l'immagine del paesaggio costruito della nazione. Su ogni territorio e città italiana è possibile distinguere le varie fasi lasciate dalle diverse "stagioni" industriali che dalla fine dell'ottocento si sono susseguite. Aspetto fondamentale è la ricaduta sull'uso del suolo che i diversi periodi del sistema produttivo hanno lasciato: "vuoti urbani".



Il riuso di aree dismesse per riqualificazione e il rilancio del territorio senza consumo di suolo è una strategia ambientale valida e responsabile. La necessità e la possibilità che ci si faccia carico di queste aree per ridarle nuova vita crea un dibattito sulla diffusione urbana ponendosi un interrogativo: come alleggerire gli effetti di questi vuoti interni alla città?

In questi vuoti o luoghi abbandonati si avvia un progetto di riqualificazione che non vede come soggetti solo ex edifici industriali ma anche attrezzature urbane, scali ferroviari, stazioni, mercati generali e, come nel nostro caso, caserme militari. Oggi molte di queste aree dismesse industriali sono già state completamente riqualificate, rifunzionalizzate e riattivate, ma i processi di dismissione al contrario si sono riattivati con la crisi economica attuale andando a ricreare il meccanismo di abbandono che si era fermato negli ultimi anni. Infatti a causa della crisi degli ultimi anni intere industrie con i relativi capannoni sono stati chiusi e abbandonati. Questa architettura di basso livello posta nella periferia della città crea situazioni di degrado non solo ambientale ma anche sociale. Nonostante ci sia una forte richiesta di luoghi per abitare data dall'emergenza abitativa questi luoghi non possono essere sfruttati come riparo per coloro che ne hanno bisogno a causa di una struttura destinata a l'unica funzione di industria. Ma se si fosse pensato a costruire luoghi multifunzionali che potessero con il tempo acquistare nuove funzioni oggi questo non sarebbe un problema.

Nel progettare siamo dovuti a tenere in considerazione che la società è mutevole come lo è anche la città. Essa è in continuo sviluppo e si presentano continuamente nuove richieste e nuove funzioni.

1_4 L'INDUSTRIA 4.0

Ma la fabbrica che noi conosciamo è giunto alla soglia di un cambiamento tanto profondo da essere chiamato quarta rivoluzione industriale. Questo cambiamento vede lo stravolgersi di progetti ormai obsoleti e superati come le APEA rivoluzionando i servizi e le metodologie produttive. Il centro di questa rivoluzione vi è la fusione tra il mondo reale, con gli impianti industriali, e quello virtuale, con la cosiddetta Internet of Things. Essa non è altro che un sistema integrato di dispositivi intelligenti e intercomunicanti che connette oggetti, persone e luoghi.

Ma l'industria 4.0 può essere anche definita con riferimenti ai vari livelli di interconnessione che si creano, dal workfield nella fabbrica alla filiera, tra i rapporti del produttore e cliente, alle relazioni tra l'impresa e la società. Inoltre l'ottimizzazione di tutti i sistemi produttivi logistici e organizzativi permetterà di risparmiare tempo ma soprattutto energia andando quindi a frenare i consumi riducendo così l'inquinamento. La sostenibilità ambientale ed energetica è uno dei primi obiettivi di questa rivoluzione, e grazie alla tecnologia l'utopia di fabbrica zero omissioni è sempre più reale.

L'industria 4.0 è presentata come una svolta di una portata tale da motivare il termine di quarta rivoluzione industriale, la cui caratteristica principale sarà l'integrazione dei processi fisici con le tecnologie digitali. Ma come può rivoluzionare il mondo della piccola industria artigiana?

1_5 L'ARTIGIANATO 4.0

Con la prima rivoluzione industriale si ebbe il primo vero cambiamento del lavoro manuale con quello del fatto a macchina, il nuovo paradigma della fabbrica venne percepito dagli artisti e artigiani come una triste conclusione di una tradizione secolare. Si lamentava la perdita dell'unicità di ogni singolo elemento con la conseguente perdita dello spirito che esso aveva e già in quel momento fu posta la domanda di come poter salvaguardare l'arte del creare a mano: in particolare il movimento ispirato da Ruskin e da Morris delle Arts and Crafts si pose il problema della salvaguardia del lavoro artigianale come dimostrazione di un'autenticità che la produzione industriale seriale aveva condannato a morte. Con l'invenzione dell'industrial design il processo ideativo prese il sopravvento sulla manifattura: il prototipo che veniva creato conteneva in sé tutte le informazioni per poter essere riprodotto in innumerevoli esemplari a costi accessibili senza però poter essere modificato o personalizzato in alcun modo. L'immodificabilità del modello fu accolta anche dalle avanguardie razionaliste, che la associarono a ideali etici di semplicità e assenza di ornamento, per Loos, come è noto, costituiva addirittura un crimine, perturbando il naturale ordine del processo industriale.

La storia ci insegna che la tecnologia avanza inesorabilmente e dobbiamo essere noi a tenerle passo rivedendo e modificando il nostro *modus operandi*. Le piccole e medie imprese artigiane possono essere – e saranno – le vere protagoniste di questa rivoluzione industriale grazie alle loro caratteristiche di duttilità, flessibilità e propensione alla qualità e all'eccellenza e allo stretto rapporto e grande conoscenza del territorio.

«Qualità, partecipazione e personalizzazione. L'artigianato italiano è stato e continuerà a essere un elemento di sviluppo per il futuro. Anche i nuovi modi di fare produzione per l'industria 4.0 appartengono al mondo della piccola e media impresa. Dalla provincia si possono avere clienti e commesse in tutto il mondo e questa è la forza che rappresenta in pieno l'identità del nostro Paese». (Intervista al Segretario generale Confartigianato Imprese nazionale, Cesare Fumagalli, www.lastampa.it)

Ad oggi i settori più interessati dalla rivoluzione dell'industria 4.0 sono quelli dove sono presenti le imprese grandi o molto innovative delle quali conosciamo la maggior parte delle caratteristiche. Al contrario, sono molte poche ancora le analisi compiute dall'attuazione della rivoluzione nei settori contrassegnati dalle piccole imprese e dall'artigianato, dove l'utilizzo dei nuovi modelli è meno chiaro e più difficile da descrivere. Questo perché l'industria 4.0 è nata con un approccio tecnologico e organizzativo tale da far evolvere il grande business, essa deve essere ancora adattata ad altre imprese di dimensioni più ridotte; ciò nonostante l'industria 4.0 significa lavorare in modo più intelligente le attuali risorse produttive, di conseguenza si possono ipotizzare i suoi effetti di utilizzo in tutti i settori economici, non solo manifatturieri. Nella letteratura più recente e sulla stampa specializzata, gli esiti dell'industria 4.0 sono attribuibili soprattutto all'uso delle stampanti 3D, dei nuovi robot mobili, delle macchine automatiche e delle interconnessioni tra sensori e computer. Alcuni esempi per chiarire le opportunità tecnologiche di alcune "piccole" imprese sulle quali ci sarà sempre maggiore attenzione in futuro.

Avio Aero: utilizza stampanti 3D per realizzare palette delle turbine, con notevoli vantaggi rispetto alla tradizionale tecnologia della fusione e della forgiatura tradizionale in termini di risparmio sul tempo necessario al completamento del ciclo e sui costi della materia prima e dell'energia.

MBDA: utilizza sempre la stampa 3D per costruire pezzi di missili. Inoltre ne organizza l'uso per la gestione dei ricambi tramite il cloud-manufacturing il quale gli permette di poter far costruire i ricambi direttamente sullo scenario di guerra inviando l'ordine dall'Italia.

Icam: utilizza biosensori disposti lungo il ciclo produttivo per produrre cioccolato. Questi sensori consentono di mantenere costante lo standard di qualità del prodotto e inoltre è possibile variare velocemente le ricette di produzione.

Master Simone Segalin: discendente da una famiglia di calzolai veneti, utilizza uno scanner laser con cui ottiene le misure esatte del piede del cliente ne stampa un modello 3D così da poter avere una forma su cui realizzare una scarpa che calzerà come un guanto.

Dinara Kasko: utilizza anche lei una stampante 3D ma no per modelli, missili o turbine, bensì per creare dolci.

Sandro Tiberi: "il maestro cartaiolo digitale", utilizza le nanotecnologie idrorepellenti in modo da far diventare la carta resistente all'acqua e all'olio. Non solo: produce la carta anticontraffazione con un chip all'interno.

"Il maker è una persona che prova piacere nel costruire oggetti con le proprie mani, con la propria inventiva, la propria tecnica e le proprie abilità. Il maker fa quello che gli artigiani fanno da secoli, con l'amore per il proprio lavoro e per la propria arte, con il supporto delle nuove tecnologie: è un artigiano digitale, che utilizza nuovi strumenti per reinventare una professione che sta scomparendo".

("Il Manuale del Maker" di Andrea Maietta e Paolo Aliverti)

In un'intervista rilasciata alla Confartigianato, il Segretario Generale di Confartigianato, Fumagalli ha sottolineato: "Il modello da applicare in Italia deve essere aderente alla biodiversità produttiva del nostro Paese in cui prevalgono gli artigiani e le micro e piccole imprese. Quello italiano è un sistema imprenditoriale unico al mondo, in cui il 99,4% delle imprese sono micro e piccole, con meno di 50 addetti, estremamente articolato, ricco di antica tradizione produttiva, ma al tempo stesso fortemente pervaso di creatività e di spinta alla continua innovazione".

Il Cna ribadisce la necessità di introdurre agevolazioni fiscali sulle costi relativi agli investimenti in tecnologie, strumenti per migliorare una o più fasi del processo produttivo, educazione e costituire un fondo pubblico-privato per sostenere la contaminazione digitale della manifattura e l'innovazione attraverso investimenti in tecnologie all'avanguardia. Una recente ricerca della Cna dimostra che il 95% di mPmi (medio-piccole-micro imprese) artigiane usa internet come strumento di lavoro. Oltre 1 micro impresa su 4 (il 26,2%, per la precisione) e più di 4 imprese su 10 sopra i 20 addetti (il 44,4%) utilizzano strumenti di fabbricazione digitale.

1_6 I FABLAB

Il termine Fablab deriva dall'inglese: Fabrication and Laboratory. Indica una piccola officina attrezzata con strumenti computerizzati i quali possono realizzare un'ampia gamma di prodotti. La digital fabrication o fabbing si riferisce al processo attraverso il quale è possibile creare oggetti partendo da dei disegni digitali sfruttando diverse tecniche di fabbricazione sia additive con stampanti 3D che sottrattive come la fresatura o il taglio laser e la fresatura ma anche laser cutter e macchine computerizzate a controllo numerico (CNC). Quest'ultime grazie all'innovazione della tecnologia hanno subito una miniaturizzazione rispetto a quelle utilizzate dall'industria di produzione di massa, costituendo macchinari generici delle piccole botteghe. I CNC offrono gli stessi vantaggi che la produzione artigianale offriva rispetto alla produzione di massa ma con una maggiore flessibilità di impiego e costi molto ridotti.



All'origine dei FabLab vi è Neil Gershenfeld, docente del MIT, fondatore di un corso di studi chiamato "How to do (almost) anything" nel 1998. Questo corso aveva l'obiettivo di sperimentare e promuovere l'utilizzo di macchine digitali per la fabbricazione di piccoli oggetti. Oggi, a circa 20 anni di distanza, il fablab è diventata una rete mondiale di laboratori.

I Fablab si basa su 3 idee cardine:

- Economicità
- Condivisione di idee
- Condivisione di conoscenze

Sono spazi aperti a chiunque voglia applicare o conoscere il concetto della produzione digitale mettendo a disposizione strumenti e conoscenze. La missione dei fablab è quella di offrire ai cittadini e alle piccole imprese le competenze ma anche gli strumenti per entrare a far parte del mondo della fabbricazione digitale.

Officine Arduino è il primo fablab italiano, nato a Torino nel 2012. Successivamente si sono diffuse in tutte le principali città italiane.

L'idea di progettare un fablab all'interno del area di progetto si basa su considerazioni fatte a scala urbana individuando delle caratteristiche rispondenti alle esigenze di rilancio di quest'area. Infatti come vedremo successivamente la presenza di artigianato-manifatturiero è un settore molto importante ne contesto socio-economico di Cuneo. Il Fablab vuole inserirsi in un contesto storicamente artigiano e manifatturiero come quello di Cuneo portando con se l'innovazione ma nel rispettando delle tradizioni locali, in una sinergica collaborazione tra abilità manuali e tecnologiche. Questa nuova ha l'intento di istituire un luogo per la formazione e lo scambio di idee progettuali atte a valorizzare le lavorazioni artigianali locali con l'aggiunta della tecnologia.

L'edificio entro cui si colloca il fablab è infatti l'edificio situato in quello che era l'ingresso principale all'area lungo Corso Francia. Esso si sviluppa con la geometria di quello che era il precedente edificio. Si tratta di un grande open space con aperture in copertura che garantiscono luce diffusa in tutto l'arco della giornata. L'ingresso principale si trova lungo l'asse connettivo di Cuneo acquisendo così una visibilità da parte di tutti i passanti in modo da incuriosire l'osservatore. Questi tipi di laboratori necessitano, oltre al materiale tecnico quali stampanti frese e computer, di ampi tavoli da lavoro e postazioni singole per gli utenti. Inoltre necessitano di un desk info per i tecnici dell'assistenza e un relativo magazzino per lo stoccaggio dei materiali. Questo spazio sarà fornito di aree attrezzate per la produzione di oggetti attraverso macchine computerizzate, spazi dedicati alla ricerca e alla formazione, allo scambio di idee.

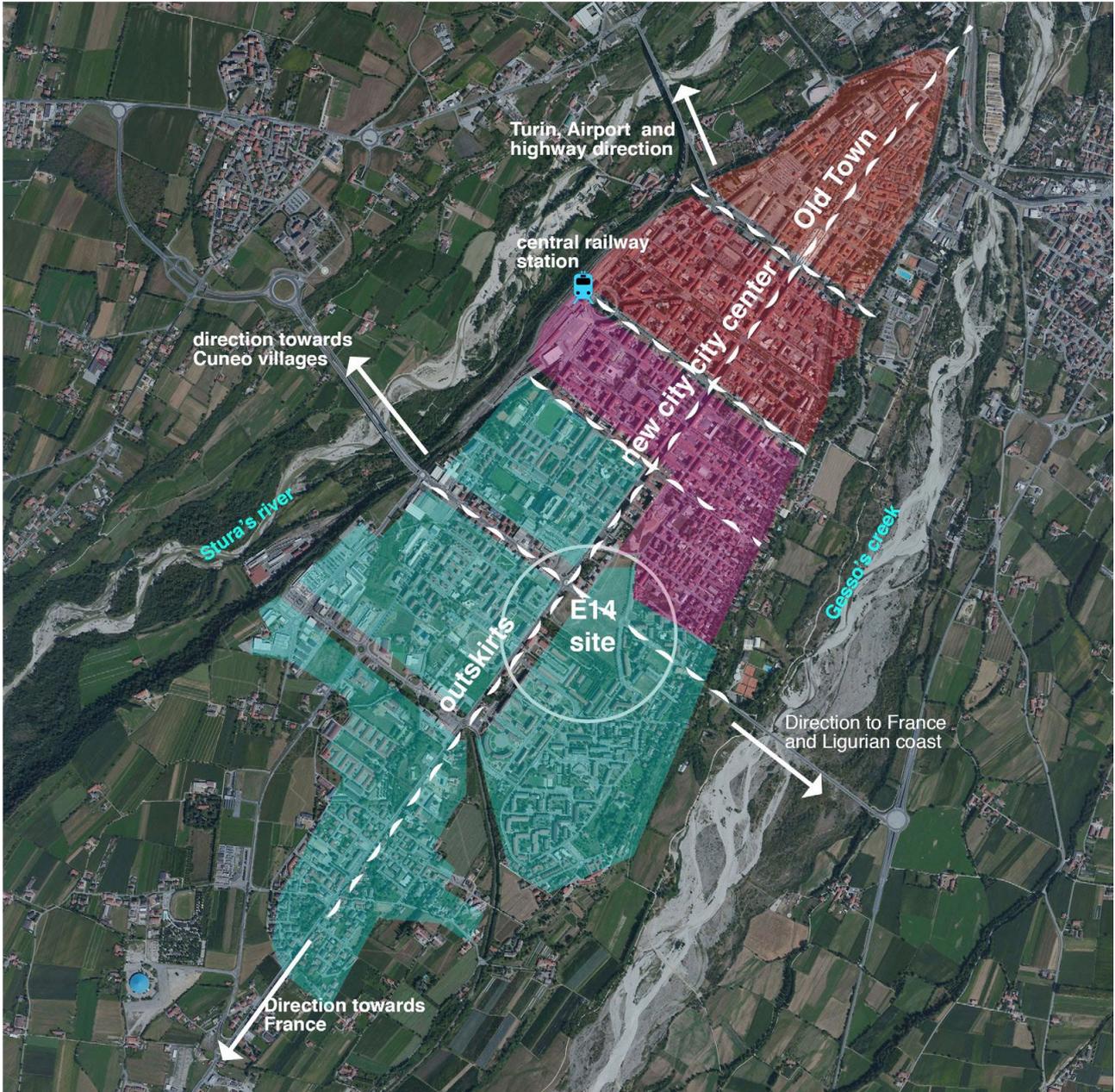
2_ CUNEO: caratteri socio – economici di una città



2_1 LA CITTA'

Cuneo è una città nel sud-ovest piemontese, è situata ai piedi di una serie di valli alpine e si affaccia sulla pianura. Inoltre è riferimento di un ampio bacino geografico. La città di Cuneo è stata fondata nel 1198 e prende il suo nome dalla forma dell'altopiano su cui sorge, punto di incrocio del torrente Gesso con il fiume Stura, è un triangolo con una vertice che punta nel cuore della pianura e gli altri due verso le montagne e le sei valli che collegano la provincia alla Francia.

L'altipiano su cui sorge Cuneo è l'ultimo prolungamento dell'alta pianura pedemontana di origine cataglaciatale, profondamente scavata attraverso l'erosione nei millenni dal fiume Stura di Demonte e dal torrente Gesso, i quali confluiscono poco più a valle. Questi fiumi hanno dato la caratteristica conformazione che ha poi fornito l'ispirazione nella scelta del nome a questo altipiano. È la città dei "sette assedi", ma anche una città salotto poiché caratterizzata da un'atmosfera di ospitalità e accoglienza. Caratterizzata inoltre da chilometri di portici, che ne fanno un vasto centro commerciale all'aria aperta, partendo da via Roma, la strada principale del centro storico, arrivano fino a Piazza Galimberti, per procedere fino verso le moderne geometrie della città nuova lungo corso Nizza. Sulle strade principali si affacciano le chiese più antiche, il palazzo della vecchia nobiltà e il palazzo del Municipio, mentre sulle vie traverse più strette si affacciano chiese di eguale valore come la chiesa di Santa Chiara e Santa Croce o Contrada Mondovì dove si trova la vecchia sinagoga del ex ghetto ebraico. Fuori dalle mura antiche della città si sviluppano parchi naturali, viali e giardini facendo di Cuneo la Capitale verde del Piemonte". La provincia di Cuneo è attualmente la terza più grande d'Italia tanto da essere soprannominata in Piemonte "La Granda".

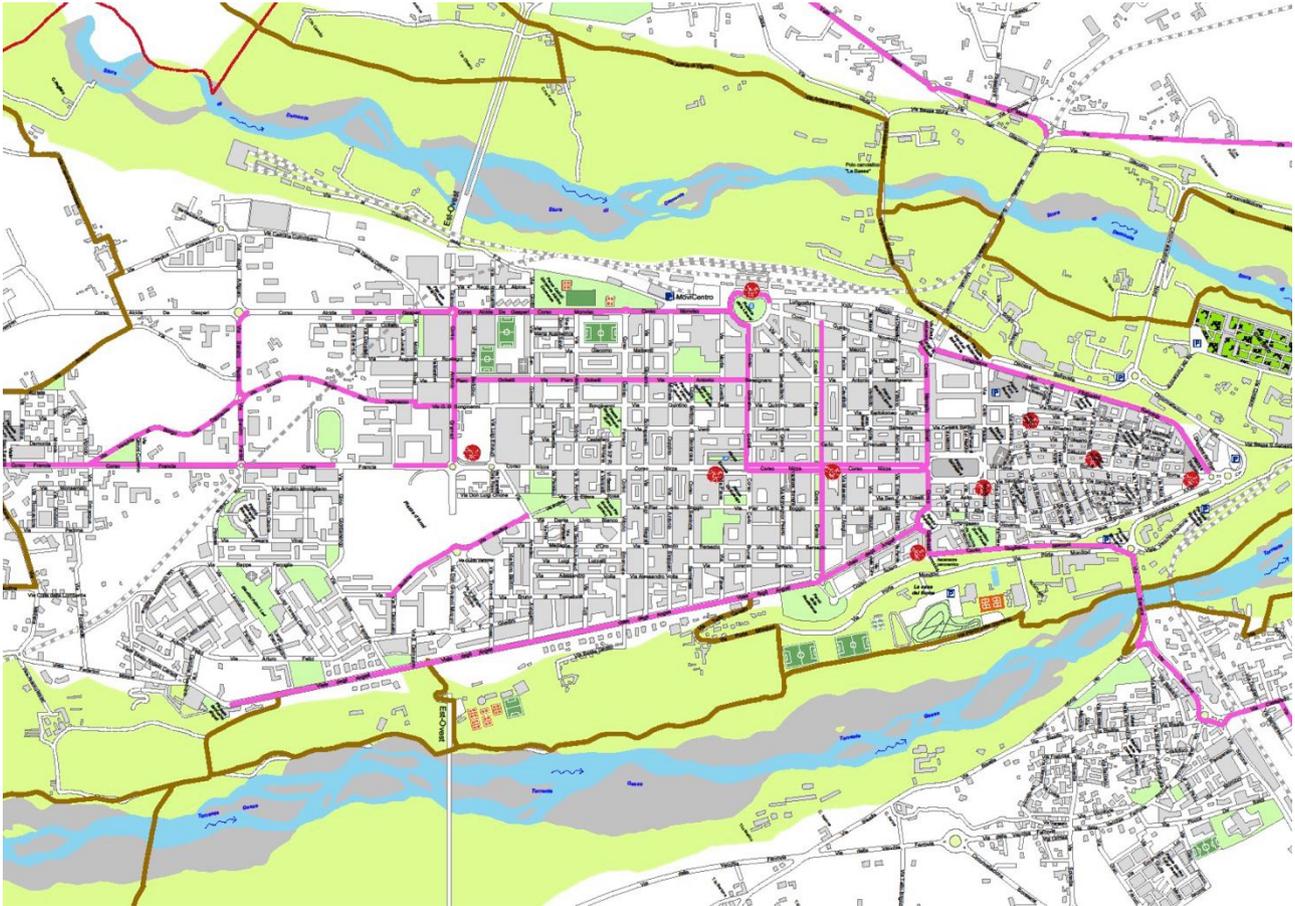


2_2 ACCESSIBILITA'



I confini naturali che i due fiumi, lo Stura e il Gesso, hanno creato con il loro corsi hanno vincolato l'espansione urbana, a partire dalla sua fondazione nel XII secolo, con il risultato che il centro abitato si è sviluppato linearmente lungo la direttrice sud, con una stratificazione di fasi costruttive facilmente riconoscibili. Questa conformazione ha determinato delle criticità nell'accessibilità e nella mobilità urbana. Il servizio dei mezzi pubblici è stato incrementato e sviluppato nell'ultimo periodo a causa della chiusura dell'asse principale nel centro storico, con inserimento di ZTL. I collegamenti verticali sono stati ampliati con l'inserimento di un ascensore panoramico che collega gli impianti sportivi e consente di superare il dislivello tra i fiumi e l'altopiano, anche con le biciclette. Proprio quest'ultime sono diventate un elemento tenuto molto in considerazione dal comune di Cuneo tanto da sviluppare una rete ciclabile e una rete mista pedonale e ciclabile lungo il territorio. Inoltre è in funzione da ormai diversi anni un servizio di bike sharing che dal 2011 attraverso l'introduzione della tessera regionale BIP (Biglietto Integrato Piemonte) si possono prelevare le biciclette nelle città aderenti al sistema, compresa Torino. Essendo Cuneo polo

attrattore di tutta la Provincia Granda è molto sviluppato il trasporto con autobus extraurbano e il collegamento ferroviario che è garantito da treni regionali che raggiungono Torino in 1h30 e Savona in 2h30. Cuneo è inoltre anche un polo d'attrazione turistica grazie alle sue singolarità architettoniche e per la facilità di raggiungere le valli e i parchi alpini circostanti, territori naturali ancora incontaminati.



2_3 CONTESTO SOCIO - CULTURALE

L'eccentricità della posizione geografica di Cuneo rispetto agli assi di sviluppo del Nord Italia unita alla presenza di una forte economia agricola e di allevamento e al ridotto sviluppo infrastrutturale, hanno fatto sì che si sia sviluppato un modello economico centrato sulla media e piccola impresa che ha conservato il territorio anche dal punto di vista socio-culturale non avendo vissuto il processo di modernizzazione di tipo classico con i suoi attuali segni negativi. La formazione scolastica e in particolare quella universitaria, arrivata a Cuneo grazie all'attivazione di corsi di laurea diversi da quelli proposti dalla sede torinese, con lo scopo di incontrare i bisogni specifici del territorio. Nel centro di Cuneo è stato attivo il dipartimento di scienze agrarie, forestali e alimentari e l'area formativa propone corsi triennali anche nelle aree sanitaria, sociale e umanistica e scientifica. Inoltre nel 2004 a Bra è stata fondata l'Università degli Studi di Scienze Gastronomiche (UNISG). I cittadini cuneesi hanno un forte legame verso la propria città partecipando attivamente alla vita urbana attraverso comitati di quartiere che aiutano a monitorare il territorio. L'isolamento della città, causato dalla sua stessa posizione geografica, è superato di gran lunga dai risultati ottimali sulla qualità di vita (settimo posto nella classifica nazionale vivibilità) e dalla voglia di instaurare un processo di integrazione con il flusso immigratorio e il confronto con altre culture.

ANALYSIS WELFARE

FORZE <ul style="list-style-type: none">-Elevato tenore di vita-Ordine pubblico-Aumento spese in assistenza sociale-Elevato numero di iscritti ad UniTre-Basso tasso di disoccupazione-Rilevanti azioni congiunte di volontariato-Presenza di forti valenze paesaggistiche-Elevata qualità del sistema educativo	DEBOLEZZE <ul style="list-style-type: none">-Crescita del tasso di invecchiamento della popolazione-Spese per servizi agli studenti in diminuzione-Basso livello di istruzione/Scarsa specializzazione della forza lavoro-Riduzione della popolazione scolastica-Basso livello di istruzione scolastica negli adulti
OPPORTUNITA' <ul style="list-style-type: none">-Miglioramento servizi-Elevata percentuale di popolazione straniera-Potenziamento rapporto Università-Territorio-Aumento del numero di organizzazioni di volontariato-Aumento numero visitatori e turisti-Rilancio attività culturali-Stimolo e supporto di iniziative legate alla Smart City-Aumento della trasparenza tramite procedure di open data	MINACCE <ul style="list-style-type: none">-Rischio di mancata integrazione dell'elevato numero di stranieri-Mancanza di elementi che evidenzino uno sviluppo demografico interno-Ridotta capacità di attrarre investimenti e persone dall'esterno-Ridotti stimoli individuali alla formazione-Scarsa disponibilità di manodopera adeguatamente qualificata per nuove imprese legate all'innovazione ed alle tecnologie o ai servizi a valore aggiunto.

USO DEGLI SPAZI PUBBLICI | USE OF PUBLIC SPACES

	2011	2012	2013	2014	2015
Ore di utilizzo di impianti all'aperto (campi calcio, pista atletica, rugby) Time (hours) of use of outdoor facilities (soccer fields, athletic track, rugby)	15.029	14.191	15.355	12.583	6.887
Impianti al chiuso (palestre): ore utilizzo Indoor facilities (gyms center): hours of use	22.597	25.242	22.224	21.357	23.282
Concessioni impianti sportivi a società per promozione Sports facilities granted to companies for promotion	512	494	514	548	626
Manifestazioni sportive Sports events	30	90	83	93	97

	2011	2012	2013	2014	2015
Civico Teatro Toselli (giorni di utilizzo) Toselli Theater (days of use)	150	151	147	149	161
Civico Teatro Toselli (biglietti e abbonamenti venduti) Toselli Theater (Tickets and season tickets sold)	n.d.	n.d.	n.d.	2.632	2.485
Cinema Monviso (giorni di utilizzo) Cinema Monviso (days of use)	285	342	346	345	321
Cinema Monviso (biglietti e abbonamenti venduti) Cinema Monviso (Tickets and season tickets sold)	n.d.	n.d.	n.d.	12.408	15.520
Mostre organizzate nella sede comunale di Palazzo Samone Exhibitions organized at the municipal building of Palazzo Samone	8	6	9	9	10
Concerti ed eventi organizzati nella sede comunale sala San Giovanni Concerts and events organized at the local hall hall San Giovanni	128	66	101	101	100
Manifestazioni organizzate su spazi pubblici Events organized in public spaces	77	90	83	69	77

(Tabelle European 14, Città produttive, Cuneo nuove identità per la periferia.)

2_4 STATISTICHE DEMOGRAFICHE

La città di Cuneo conta circa 56.000 abitanti. Sull'Altopiano ne vive oltre la metà (34.000), il resto della popolazione si distribuisce in quartieri che risultano separati sia dalla città sia tra loro, a causa della natura geografica del posto e le fratture naturali determinate dai fiumi, dall'uso agricolo delle aree di pianura e dalle infrastrutture della mobilità. L'andamento demografico ha avuto un calo nel ventennio 1981-2001, ma adesso vede un'inversione di tendenza con un saldo migratorio positivo. Vi sono infatti consistenti flussi in entrata provenienti dall'estero che viene comunque considerata una risorsa. Una caratteristica saliente della struttura della popolazione cuneese, si conferma quella di avere un indice di vecchiaia elevato con una soglia molto elevata rispetto ad altre regioni italiane ed europee.

Demographic statistical zones		area sqkm	%	inhabitants mans-women-tot.			%	people per sqKm
1	CENTRO STORICO	0,5089	0,42	1.908	1.992	3.900	6,95	7.664
2	CUNEO CENTRO	1,9413	1,62	5.997	7.489	13.486	24,02	6.947
3	CUNEO SUD	1,2983	1,08	3.558	4.113	7.671	13,66	5.908
4	CUNEO OVEST	0,7682	0,64	2.496	2.814	5.310	9,46	6.912
5	SAN ROCCO CASTAGNARETTA	7,5587	6,31	1.566	1.632	3.198	5,70	423
6	CUNEO FLUVIALE	2,6114	2,18	260	296	556	0,99	213

Zone Statistico Demografiche	Superficie in Km ²	%	Popolazione residente Uomini-Donne-Tot.			%	Densità abit./Km ²
CUNEO ALTOPIANO	14,6868	12,25	15.746	18.313	34.059	60,71	2.319
CUNEO ZONA OLTREGESSO	36,7109	30,63	4.303	4.227	8.530	15,20	232
CUNEO ZONA OLTRESTURA	68,4766	57,12	6.790	6.725	13.515	24,09	197

ZONE STATISTICO-DEMOGRAFICHE DI CUNEO-ALTIPIANO



2_5 LE TRADIZIONI

La zona del Cuneese è attiva nell'organizzazione di manifestazioni che si svolgono ogni anno e coinvolgono tutti i cittadini, soprattutto nei mesi climaticamente favorevoli ad utilizzare gli spazi urbani all'aperto. In particolar modo Cuneo è caratterizzata da fiere, mercati e appuntamenti enogastronomici. La Fiera nazionale del Marrone, che si svolge a ottobre, ospita centinaia di espositori provenienti da ogni parte d'Italia i quali con i loro stand occupano per tre giorni il centro storico. Oltre agli stand enogastronomici, la Fiera offre spazio anche all'artigianato d'eccellenza, arte molto apprezzata e diffusa nel cuneese, a cui si uniscono laboratori didattici, iniziative culturali, mostre, spettacoli e concerti. Altro importante evento è la Grande Fiera d'Estate, che non è svolta proprio in città, ma nella vicina frazione Ronchi poiché le grandi dimensioni di questa non possono essere accolte nel centro storico. Essa è suddivisa in ambiti tematici e con tanti spettacoli. L'Illuminata, una nuova manifestazione istituita dal 2015, che si svolge a luglio, è di grande successo per la città in quanto attira migliaia di visitatori provenienti dal bacino turistico nazionale e internazionale. Scrittorincittà è una rassegna letteraria a tema che varia annualmente. È un momento di intensa cultura dove più di cento autori si incontrano con altri autori per parlare dei propri libri, pubblicizzarli e farli conoscere al pubblico, offrendo la loro personale interpretazione del tema conduttore dell'edizione.



Per far sì che gli incontri non siano una semplice presentazione o promozione editoriale si istaurano una serie di dibattiti così da far diventare questo evento un'occasione di crescita e anche di confronto, per chi ascolta dal pubblico e per chi interviene come scrittore. Tantissimi altri eventi e fiere si susseguono durante l'anno a Cuneo di medie-grandi dimensioni. La grande piazza Tancredi Galimberti ospita numerose di queste attività grazie alle sue dimensioni, tuttavia la gestione risulta sempre difficile e complicata in assenza di servizi dedicati a portate di gente come è solito avere durante queste manifestazioni.

2_6 IL CONTESTO ECONOMICO

“Un'isola felice” questa è la definizione che si è data per anni alla provincia di Cuneo che ha risentito meno dell'impatto della crisi economica nazionale. Dal 2009 al 2013, è stato registrato un maggiore tasso di disoccupazione, un crescere di part time involontari, la diminuzione dell'impiego nell'agro alimentare. Tuttavia la provincia cuneese ha saputo contrastare efficientemente la congiuntura negativa e dal 2014 vi è stata una buona ripresa, tornando nella posizione di assoluta eccellenza, confermata dai dati del 2015: un calo delle chiusure delle imprese e nuove iscrizioni in linea con quello dell'anno precedente. Tra i settori con la miglior ricrescita è stato quello turistico. Il settore manifatturiero locale nel corso del 2015 ha trainato il comparto regionale con le esportazioni di merci cuneesi che hanno registrato ritmi di crescita sostenuti nella prima metà dell'anno e il mercato del lavoro provinciale ha confermato la prima posizione nel panorama regionale e addirittura quello nazionale. Il turismo ha assunto negli ultimi anni un'importanza sempre più maggiore all'interno dei sistemi economici territoriali. All'interno del contesto europeo il settore turistico rappresenta la terza principale attività socio-economica, in termini di contributo al PIL, ed è uno dei pochi settori che, anche negli anni di crisi, ha continuato a manifestare picchi sempre positivi.

CONTESTO ECONOMICO | ECONOMIC CONTEXT

SWOT ANALYSIS ON PRODUCTIVE ACTIVITIES

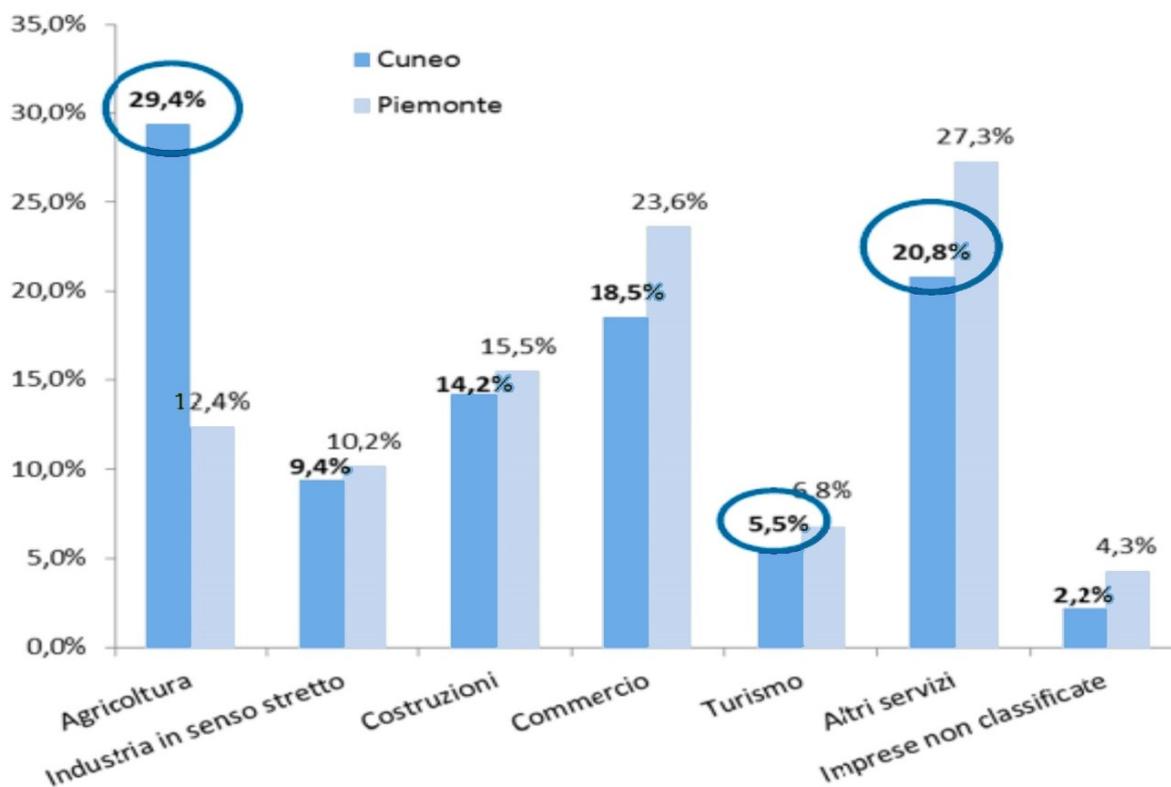
FORZE	DEBOLEZZE
<ul style="list-style-type: none"> -Basso tasso di disoccupazione -Presenza importante e di qualità delle aziende agricole -Esportazioni agro-alimentari in crescita -Aumento dei valori delle importazioni -Numero crescente di imprese legate all'ICT -Sviluppo consistente delle aziende green -Turismo in ripresa rispetto agli anni precedenti -Rilevanza settore manifatturiero -Accesso al credito - Low unemployment rate - Importance and quality of agricultural holdings - Agro-food exports in development - Increase in import values - Growing number of ICT enterprise - Consistent growth of green companies - Tourism in positive balance over previous years - Importance of Manufacturing Sector - Access to the credit lines 	<ul style="list-style-type: none"> -Nonostante l'apertura al mercato europeo, l'export presenta valori stagnanti -Limitata tendenza all'innovazione (poche start-up innovative) -Base imprenditoriale anziana ed in continuo invecchiamento -Scarsa programmazione, organizzazione e collaborazione tra le PMI del tessuto imprenditoriale cuneese -Diminuzione dei passeggeri nell'aeroporto di Cuneo Levaldigi - Despite the opening up to the European market, exports have stagnant values - Limited innovation trend (few innovative start-ups) - elderly entrepreneurs, and in continuous aging - lack programming, organization and collaboration in the SMEs of the Cuneo business network - Reduction of passengers at Cuneo Levaldigi airport
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> -Entrata in nuovi mercati europei ed internazionali -Sviluppo di politiche volte a sostenere il turismo -Sviluppo di politiche volte a sostenere e finanziare la crescita delle PMI -Valorizzazione delle produzioni agroalimentari ad elevati standard qualitativi -Opportunità fornite dal territorio, legate al cicloturismo e alle strutture ricettive per i cicloturisti -Costituzione di spazi factoryed incubatori, per le sperimentazioni innovative -Investimenti locali volti a sostenere e favorire le start up innovative - Entry into new European and international markets - Development of policies aimed at supporting tourism - Developing policies to support and finance SME growth - Valorization of agro-food products with high quality standards - Opportunities provided by the territory, linked to cyclotourism and accommodation facilities for cyclists -Creation of incubator spaces, for innovative experiments -Investments to support and encourage innovative startups 	<ul style="list-style-type: none"> -Ridimensionamento del numero delle PMI -Tasso di natalità delle imprese inferiore alla media italiana -Mancanza di politiche di sostegno per le aziende agricole -Dispersione del potenziale innovativo a causa della mancanza di politiche di sviluppo efficienti -Rischio di perdere il potenziale innovativo delle aziende "giovani" -Rischio di perdita di potenziali turisti, vista la non copertura delle compagnie aeree low cost sull'aeroporto di Cuneo Levaldigi - Resizing of number of SMEs - The birth rate of firms below the Italian average - Absence of support for farmers - Dispersion of innovative potential due to the lack of efficient development policies - Risk of losing the innovative potential of companies 'young' - Risk of loss of potential tourists, given the non-coverage of low-cost airlines on the airport of Cuneo Levaldigi

(Tabelle European 14, Città produttive, Cuneo nuove identità per la periferia.)

2_7 I SETTORI ECONOMICI

Cuneo rappresenta un'importante realtà nel panorama dei prodotti agroalimentari di eccellenza a livello produttivo. Sono note le attività vinicole come il Barolo, Astie Nebbiolo, le colture di pregio come il grano saraceno, gli allevamenti di grande qualità basti pensare al cappone di Morozzo o l'agnello Sambucano, il prosciutto di Cuneo, (etc.) e la produzione casearia con i pregiati formaggi Dop come il Raschera, il Bra, la Toma piemontese e il Castelmagno. Altri settori produttivi sono quelli del tessile, dell'abbigliamento e delle pelletterie.

Imprese registrate per settore (Piemonte vs Cuneo)



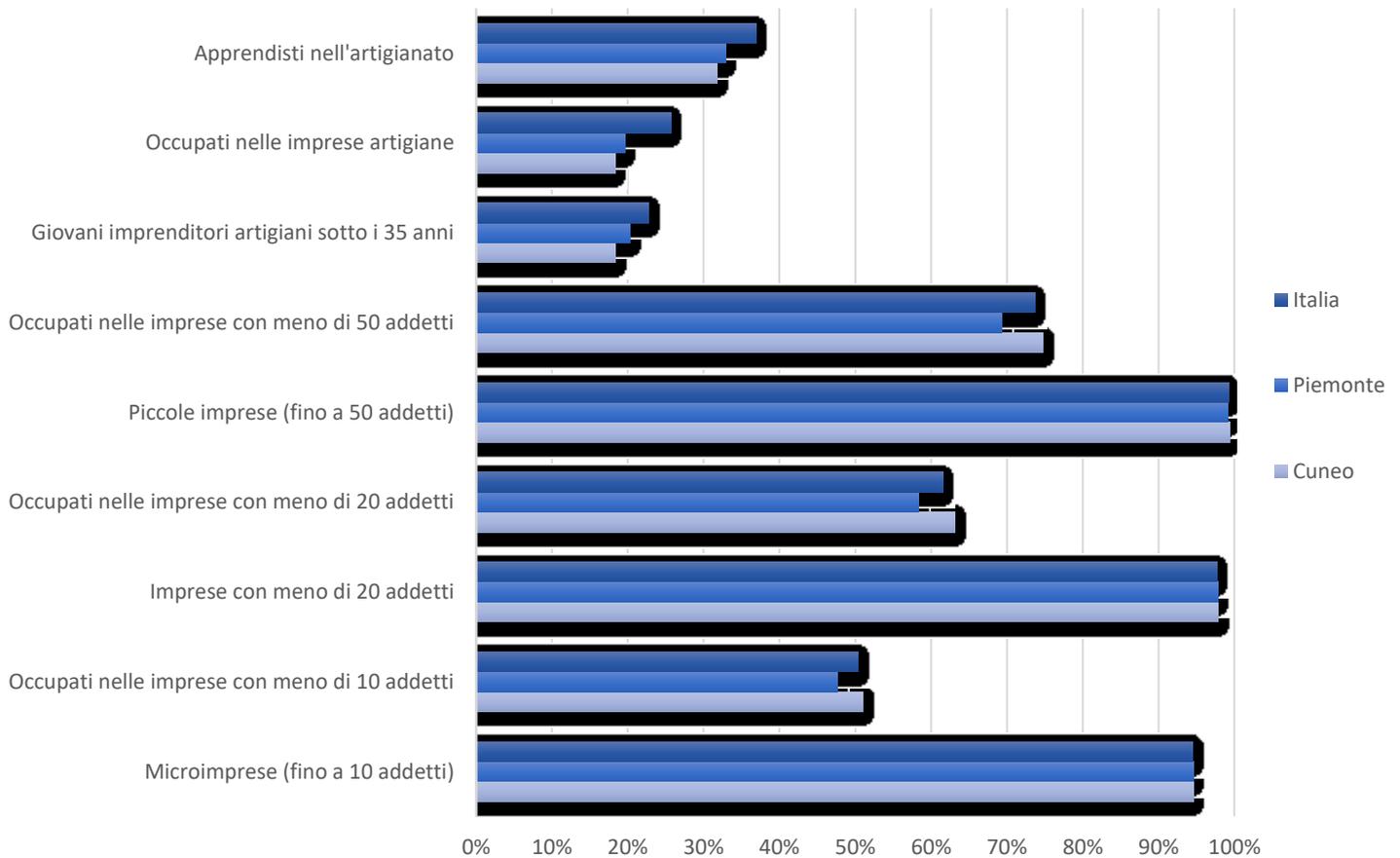
Nel corso degli ultimi sessant'anni l'approccio economico-sociale del mondo dell'artigianato ha subito numerose evoluzioni. Nell'immediato dopoguerra l'attività artigiana veniva valutata come un residuo dell'economia pre-industriale, destinato a una sopravvivenza circoscritta o comunque periferica. Durante gli anni cinquanta e sessanta con la trasformazione dell'Italia in una società industriale si vide una fioritura di piccole e piccolissime imprese spesso a cavallo tra industria e artigianato poiché fondamentalmente lo stato era povero di grandi imprese. Fu solo negli anni settanta che si cominciò a non considerare più l'artigianato come una fase transitoria dell'evoluzione aziendale da piccola a grande impresa, bensì come una figura stabile del tessuto produttivo italiano. Al mondo d'oggi essa costituisce in Italia una delle risorse fondamentali e principali per l'avvenire, una risorsa sulla quale lo stato italiano sta investendo molto riaprendosi in una prospettiva di sviluppo e benessere sociale. Dobbiamo infatti mettere da parte l'idea comune del "c'erano una volta gli artigiani"; è vero che nell'Italia del dopoguerra c'erano moltissime figure di artigiani che ora sono diventate delle rarità o addirittura sono scomparse, ma è altrettanto vero che esse sono state sostituite da altrettante figure in tematiche nuove portate dallo sviluppo, come il campo dell'informatica. Nel nostro sistema produttivo le imprese artigiane svolgono un ruolo importante: incubatrici di nuova imprenditorialità. Esse infatti favoriscono la diffusione di valori propri della cultura imprenditoriale poiché trasferiscono ai propri dipendenti le conoscenze tecniche e manageriali poiché essi rivestono ruoli da imprenditore, artigiano, proprietario, manager e lavoratore esecutivo.

L'artigianato è un comparto produttivo che comprende oltre 600 settori economici, dal primario al terziario passando per il manifatturiero; un modello imprenditoriale fondato sulla creatività, sull'autonomia, sulla responsabilità e sulla partecipazione diretta del titolare, molto spesso membro unico, all'organizzazione e al lavoro dell'impresa. I mestieri dell'artigiano sono legati alla storia italiana, al suo patrimonio culturale, agli insediamenti urbani e architettonici, alla produzione e all'innovazione tecnologica. L'artigiano, la cui figura è definita dalla legge quadro sull'artigianato

(Legge 8 agosto 1985, n°443 e s.m.i.), è l'imprenditore in senso pieno del termine, è colui che non si limita ad assumere la direzione e la gestione dell'impresa, ma partecipa attivamente e personalmente al processo produttivo, con il proprio lavoro e con una preparazione tecnico-professionale molto qualificata.

Il Parlamento italiano ha approvato una modifica alla legge quadro recentemente, la quale riconosce all'imprenditore artigiano la possibilità di istituire una società a responsabilità limitata con unico socio o una società in accomandita semplice. Si tratta di un traguardo importante per il settore artigianale in quanto proietta l'impresa verso forme più avanzate di organizzazione aziendale, consentendole di accedere ad agevolazione finanziaria e di essere partecipata da capitale esterno.

I numeri dell'artigianato



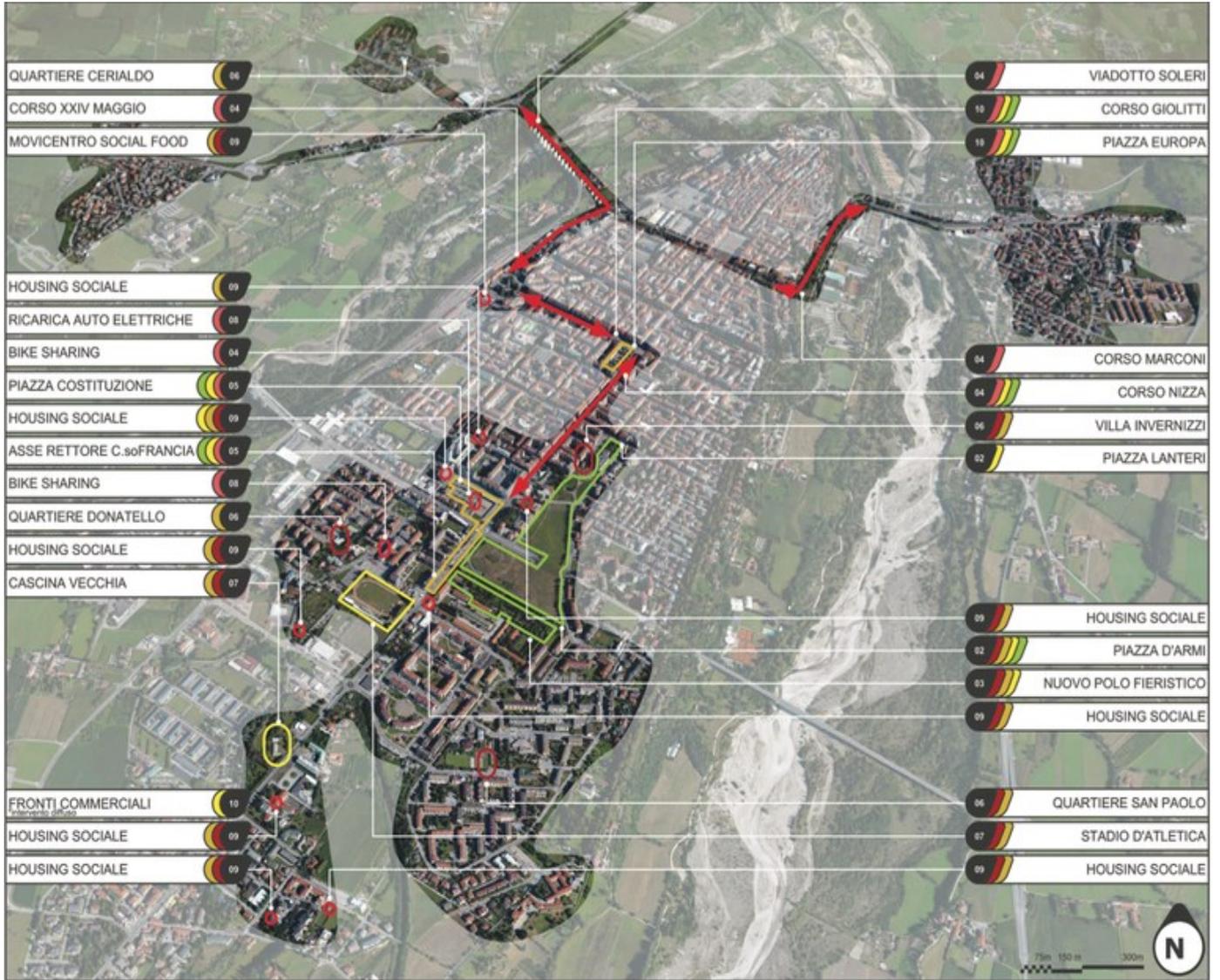
Dipendenti nell'artigianato	1.547.962	123.867	21.547
Dimensione media per impresa artigiana	2,6	2,4	2,7

(Dati presi da confartigianato Cuneo)

2_8 CONFARTIGIANATO IMPRESE CUNEO

Confartigianato Imprese Cuneo è un'organizzazione istituita nel 1951 per garantire la tutela e la rappresentanza degli interessi degli artigiani. L'Associazione, durante questi anni, grazie al costante lavoro sul fronte sindacale legato alla rappresentatività che le deriva dai suoi oltre 10.600 associati, alla partecipazione dei suoi rappresentanti nei più importanti organismi nazionali è considerata punto fermo nella provincia di Cuneo. Confartigianato Imprese Cuneo si propone sia come associazione sindacale ma anche come entità alla quale rivolgersi per poter usufruire di moltissimi servizi e di consulenze legate a: fisco, credito, formazione, sicurezza, ambiente, rapporti sindacali, sviluppo commerciale, categorie, patronato e assistenza legale.

2_9 | PROGRAMMI STRATEGICI TERRITORIALI IN ATTO



Fino a pochi anni fa Cuneo restava in parte esclusa dai flussi finanziari europei indirizzati alle "zone obiettivo" dalle politiche comunitarie. Oggi invece nascono nuove opportunità in quanto l'attenzione dell'Unione Europea è indirizzata a un'innovazione, a una crescita dell'economia della conoscenza e all'integrazione transfrontaliera. Il "Piano Strategico della città e del suo territorio - Cuneo 2020", ha offerto un inquadramento territoriale di ampia scala con diverse tematiche: culturali, sociali, ambientali ed economiche. L'obiettivo della strategia Europea ha come riferimento regioni sovranazionali nelle quali attuare la convergenza dei modelli di sviluppo e il rafforzamento delle infrastrutture. Cuneo è collocata in una Regione Europea che è attraversata dai Corridoi Infrastrutturali 5 (Est-Ovest) e 24 (Nord-Sud). Una macro-regione che da Torino a Lione giunge sino a Savona ed a Nizza: Nizza, hub aeroportuale, il porto di Savona-Vado terminale delle Autostrade del Mare e Torino nodo strategico del Corridoio 5 (Lisbona-Kiev).

I PROGETTI INSERITI NELLA CANDIDATURA AL "BANDO PERIFERIE"				
	DESCRIZIONE INTERVENTO	COSTO TOTALE INTERVENTO	QUOTA FINANZIAMENTO PRIVATO	IMPORTO DI FINANZIAMENTO RICHIESTO
1	Riqualificazione Piazza d'armi lotto 1 - Parco urbano	€ 2.455.000	€ 594.000	€ 1.861.000
2	lotto 2 - Orti urbani	€ 700.000		€ 700.000
3	Realizzazione percorsi ciclopedonale Oltrestura con riqualificazione Corso Giolitti	€ 1.706.500		€ 1.706.500
4	Realizzazione percorsi ciclopedonale Oltregesso	€ 381.000		€ 381.000
5	Pista ciclabile Corso Nizza (riqualificazione tratto corso Giolitti-via Einaudi)	€ 1.050.000		€ 1.050.000
6	Potenziamento bike sharing	€ 152.500		€ 152.500
7	Asse retto (corso Gramsci-via Giordanengo) e sovrappasso ciclopedonale	€ 2.932.350		€ 2.932.350
8	Rifunionalizzazione Cascina Vecchia a San Rocco	€ 2.125.000	€ 606.250	€ 1.518.750
9	Realizzazione locali per attività quartieri San Paolo e Donatello	€ 400.000		€ 400.000
10	Sistemazione stadio di atletica campo sportivo Walter Merlo (nuova pista + illuminazione)	€ 500.000		€ 500.000
11	Realizzazione di rete videosorveglianza e Wi-Fi	€ 466.000		€ 466.000
12	Sistema di infomobilità	€ 128.000	€ 32.000	€ 96.000
13	Postazioni per ricarica di veicoli elettrici	€ 200.000	€ 50.000	€ 150.000
14	Housing sociale	€ 2.000.000	€ 1.000.000	€ 1.000.000
15	Piazza Europa: parcheggio interrato e riqualificazione	€ 8.800.000	€ 5.500.000	€ 3.300.000
16	Riqualificazione fronti commerciali di alcune vie	€ 1.750.000	€ 875.000	€ 875.000
17	Centro distribuzione "social food" Movicentro	€ 450.000	€ 112.500	€ 337.500
18	Caserma Montezemolo -separazione con Demanio	€ 67.000	€ 67.000	
	TOTALI	€ 26.263.350	€ 8.769.750	€ 17.493.600

Diciotto progetti per il futuro di Cuneo

L'importo complessivo che il comune di Cuneo ha stabilito per i progetti del "bando delle periferie" è di 26 milioni di euro. Un totale di 18 progetti tra cui rientra Piazza d'Armi e la caserma Montezemolo ma anche piazza Europa con il relativo parcheggio interrato e un'integrazione alle reti ciclabili. Il 17 agosto 2016 la giunta comunale ha approvato i progetti di fattibilità tecnica ed economica dei vari interventi che saranno poi compresi nella candidatura per partecipare al bando "programma straordinario per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei Comuni capoluogo di provincia". «I soldi serviranno per unire aspetti materiali e immateriali, coesione sociale ma anche per aumentare la competitività economica della città». (Assessore De Santis durante un'intervista.)

Critiche e proteste

Tuttavia le proteste non mancano, le scelte dell'Amministrazione civica nella zona di piazza d'Armi hanno generato controversie di associazioni e gruppi di cittadini (tra cui Lipu, Legambiente, salviamo il paesaggio, Pro Natura, Z di Zappa). Il motivo di queste proteste è stato spiegato in un comunicato: «La notizia che piazza d'Armi a giugno sarà sede della Grande Fiera d'Estate e in autunno nuovamente dell'Octoberfest ha risvegliato in noi il sogno, l'immagine di quello spazio come risorsa preziosa da salvaguardare, cuore verde della città. Oggi a piazza d'Armi è negata un'identità: abbandonata a se stessa e sfruttata, di volta in volta, per usi estemporanei e interessi momentanei e limitati». Il nome della protesta è «Coltiviamo relazioni per difendere la terra».

Alcuni programmi:

-ReVAL è un progetto finanziato dal Programma "Interreg Italia-Francia Alcotra 2014-2020", con l'obiettivo di sviluppare il cicloturismo. ReVAL si pone come obiettivo lo sviluppo dell'attrattività dei territori circostanti a Cuneo e Chambéry.

- S.I.S.Te.M.A.: "Cuneo come porta transfrontaliera tra il sistema territoriale del Piemonte Meridionale, Nizza e l'arco ligure"

-PROGETTO DEI TERRITORI SNODO 1 e 2: per lo sviluppo e implementazione degli asset strategici del territorio cuneese nel contesto della piattaforma territoriale transnazionale ligure-piemontese.

La città ha già avviato un processo partecipato di "pianificazione strategica Cuneo 2030" che svilupperà i seguenti temi:

- "Città" intesa come territorio costituito dalla città di Cuneo insieme al suo intorno, comprese le Valli. Un territorio articolato di cui occorre individuare le specificità (ad esempio quelle del territorio montano), e le risorse che costituiscono delle emergenze (ambientali, culturali, ecc.).

- leggere il territorio e i diversi elementi che lo compongono (montagna, acqua, ecc...), come sistema unitario fortemente connesso, capace di garantire le specificità e valorizzare le eccellenze locali.

- lavorare sulle strategie a lungo termine, verificando anche le esperienze positive già concluse e l'attualità degli obiettivi già definiti nella precedente pianificazione strategica dle 2006.

- valorizzare le idee dei giovani per costruire lo sviluppo della città.

- affrontare la fattibilità economica dei progetti

- mettere a sistema il tema della produzione, dello sviluppo economico e il tema territoriale.

Progetto Landsible: si punta alla costituzione di un "Parco Culturale del paesaggio"(PCP) con Centro culturale polifunzionale che ha come obbiettivo la promozione culturale, ricerca e formazione di attività riguardanti il tema del paesaggio . Il Progetto "Parco Integrato del Paesaggio" prevede un piano per una gestione del paesaggio responsabile e innovativa delle aree "marginali" (acronimo: Landsible) alla città.

Piano Strategico Cuneo 2020: il Programma è organizzato in quattro "Assi" organizzati per obiettivi (16) e azioni (28) e progetti (117) dell'area di riferimento.

I quattro Assi strategici sono:

- Città della conoscenza e dei saperi
- Qualità della vita urbana e del territorio
- Ambiente e infrastrutture
- Economia e innovazione

"CUNEO ACCESSIBILE" è un programma di recupero e riqualificazione attuato dalla provincia di Cuneo atto a rigenerare un'area strategica finora irraggiungibile e preclusa, da restituire al tessuto urbano della città, innescando così un cambiamento su diverse scale territoriali che possa favorire la creazione di esternalità positive per lo sviluppo della città.

La proposta strategica del progetto «Cuneo Accessibile» presenta come area target il quadrante sud orientale della città che comprende anche l'area dell'ex deposito carburanti della Caserma Montezemolo. L'area della caserma è un luogo molto strategico con grandi potenzialità:

1) territoriali e spaziali: l'area target è un punto di convergenza di diverse direttrici della mobilità urbana ed extraurbana, veicolare e ciclopedonale. Tuttavia dal punto di vista urbanistico si colloca al centro di un contesto amorfo e sfilacciato rispetto alla città consolidata;

2) culturali e simboliche: infatti si tratta di un'area pre-esistente allo sviluppo urbano del dopoguerra che è sempre stata chiusa alla cittadinanza essendo area militare, ma caratterizzata da una forte identità collettiva in quanto patrimonio storico-culturale dalla comunità locale;

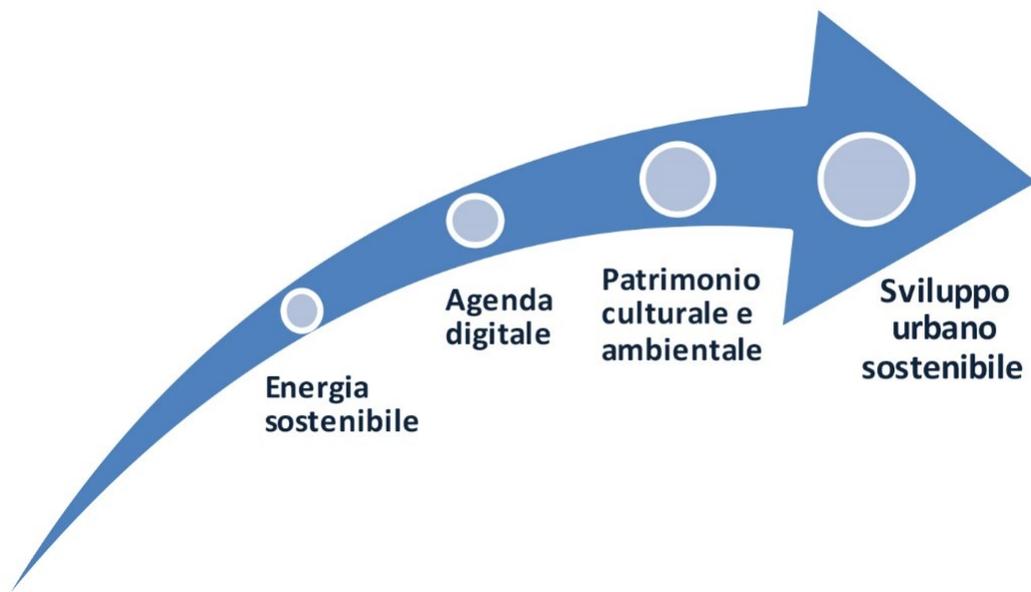
3) innovazione sociale e tecnologica: il programma di riqualificazione acquista valore concentrando in un luogo centrale per la società investimenti, azioni sperimentali e innovazioni per quanto riguarda la futura gestione comunitaria del luogo. Qua si potranno applicare nuove idee per l'imprenditoria, il risparmio energetico, l'accessibilità e l'economia;

4) sinergia con altre politiche urbane: la caserma infatti rientra all'interno di quell'area ricca di programmi di riqualificazione urbana che il Comune di Cuneo sta portando avanti sia a livello puntuale che a livello diffuso.

La strategia per rigenerare l'area target si pone come obiettivo quello di innescare un cambiamento diffuso alla scala di quartiere (Gramsci, Donatello, San Paolo, Cuneo Nuova);

-scala urbana: con riferimento a luoghi, attività e servizi attrattivi per tutto il contesto cittadino, con l'obiettivo di aggiungere alla città quei servizi attualmente non presenti o insufficienti;

-scala provinciale: cerca di rispondere a un bisogno di innovazione socio-economica e tecnologica che oltrepassi i confini comunali. Cuneo si presenta infatti come un sistema territoriale molto complesso, che unisce la dimensione urbana con quella delle valli circostanti attraverso relazioni ambientali, culturali, produttive ed economiche che hanno nel turismo eco-sostenibile e nell'enogastronomia la sua più forte forma di rappresentazione.



La proposta strategica di sviluppo di CUNEO ACCESSIBILE è composta da cinque macro-azioni:

- 1) RIGENERARE: riqualificare l'area secondo principi di sostenibilità e circolarità;
- 2) STARE INSIEME, FARE INSIEME: l'area Caserma Montezemolo come centro comunitario a disposizione dei cittadini;
- 3) CREARE, PRODURRE E RILUTILIZZARE: un Makerspace per nuove imprese tecnologiche e il centro per il riuso e la rigenerazione;
- 4) GUARDARE, SENTIRE, PARTECIPARE: apertura di uno grande spazio attrezzato per eventi, spettacoli ed esposizioni;
- 5) ACCEDERE E CONDIVIDERE DATI E INFORMAZIONI: Cuneo sicura, tecnologica, inclusiva ed accessibile. Questo attraverso la rigenerazione di spazi abbandonati o sottoutilizzati, destinati a:
 - offrire servizi aggiuntivi per aumentare la coesione sociale nei quartieri del quadrante sud-ovest;
 - dotare la città di spazi di aggregazione per attività artistiche e di promozione turistica quali spettacoli, eventi o esposizioni temporanee;

- aumentare gli spazi verdi per la cittadinanza, da integrare con il patrimonio ambientale adiacente di parco Ferruccio Parri, viale Angeli e il parco Fluviale.
- efficientamento energetico attraverso l'uso di sistemi smart nell'illuminazione degli edifici e degli spazi verdi con l'obiettivo di poter migliorare le performance energetiche.

Piano Energetico-Ambientale Provinciale (PEAP):

il piano si pone come strumento di conoscenza e valorizzazione delle risorse energetiche nella Provincia di Cuneo. L'obiettivo di questo piano è infatti quello di definire da una parte le necessità energetiche del territorio, valutando i consumi, e dall'altra valutare le capacità di risposta del sistema di distribuzione e produzione energetico. Tale piano sarà composto da un documento generale nel quale ci sarà un bilancio energetico-ambientale comprensivo dei consumi, distinti le destinazioni d'uso e le classi merceologiche, le produzioni, caratterizzate secondo le fonti di alimentazione, nonché le relative emissioni, finalizzate a indicare il peso ambientale del sistema in esame. I differenti stralci saranno invece finalizzati a calare le differenti tecnologie di produzione energetica. Nella fase attuale sono stati ipotizzati cinque differenti punti, suddivisi in base alla fonte di alimentazione:

PIANO ENERGETICO AMBIENTALE PROVINCIALE 2013/2020

I differenti stralci saranno invece finalizzati a calare le differenti tecnologie di produzione energetica. Nella fase attuale sono stati ipotizzati cinque differenti punti, suddivisi in base alla fonte di alimentazione:

1. Fonti Fossili (Cogenerazione)
2. Idroelettrico (Regolamento sulle centraline idroelettriche)
3. Biomasse (Sfruttamento energetico biomasse)
4. Altre Fonti Rinnovabili (Solare, Eolico, Geotermico,....)
5. Risparmio Energetico (Edilizia, Illuminazione Pubblica)

L'obiettivo di questa pianificazione è quello di poter permettere il raggiungimento dell'ipotetica autosufficienza energetica del territorio provinciale, contestualmente ad una riduzione delle emissioni inquinanti, così come richiesto a livello internazionale (Protocollo di Kyoto), ed a uno sviluppo delle risorse locali.

2_10 AREA STRATEGICA



L'area della caserma di Montezemolo si sviluppa al centro del secondo importante asse viario della Galleria cittadina (SS705), che attraversa e costituisce l'ingresso alla città nuova. Esso in parte corre in galleria ed in parte in superficie e all'incrocio con corso Nizza definisce quattro quadranti con caratteristiche urbane e sociali differenti:

-Quartiere Gramsci: prosegue la maglia urbana consolidata con un comparto residenziale realizzato nel dopoguerra. La presenza del Palazzo degli uffici finanziari di Cuneo e i relativi 18 alloggi anno creato numerose proteste tanto da pensare a un riutilizzo di tali ambienti in modo da metterli a disposizione dell'emergenza abitativa.

-Il quartiere Cuneo Nuova: costituito in parte dalla stessa maglia urbana del quartiere Gramsci e in parte da un'edilizia residenziale con unità insediative isolate come Ville ed edifici isolati relativamente bassi i quali si affacciano sul Gesso.

-Il quartiere Donatello: si sviluppa ad ovest rispetto l'asse urbano. Costruito a partire dagli anni '70 e '80 si spinge fino alla parte più sud dell'altopiano (Borgo San Dalmazzo) includendo di fatto aree più periferiche. Lungo il Viale Angeli, si trovano in modo sparso ville e palazzine risalenti all'ultima decade del XIX secolo o ai primi anni del Novecento, oggi assorbite nei recenti sviluppi di un'edificazione elitaria, ma di modesto profilo culturale. La loro identificazione puntuale nel PRG è volta a evitarne la sparizione per demolizione e nuova edificazione, avendo questi manufatti un preciso valore documentario attorno ai moduli della costruzione civile a bassa densità nella città umbertina.

Il tessuto urbano presenta sia i caratteri della città moderna ma con attributi tipici della città tradizionale (portici, servizi commerciali di prossimità, densità abitativa), inoltre è caratterizzato dalla presenza di vuoti urbani centrali per i quali è doveroso individuare nuove funzioni e identità. Questi quartieri hanno come punto di forza l'insediamento locale e il senso di appartenenza rafforzato dai Comitati di quartiere molto attivi in questa città. Le trasformazioni sociali che in questi anni hanno visto un incremento come già detto in precedenza devono ancora confrontarsi con nuove dinamiche di coesione sociale in particolar modo i rapporti tra anziani/giovani, autoctoni/ extracomunitari e vecchi/nuovi abitanti. Le peculiarità che connotano queste aree periferiche offrono l'occasione per iniziare un percorso condiviso con l'obiettivo di eliminare ogni rischio di frammentazione urbana.

Il comune di Cuneo in linea di massima intende attuare sull'area un sistema integrato di interventi e azioni con l'obiettivi ben precisi:

- definire nuove funzioni urbane;
- ridurre le situazioni di degrado urbano andando a rifunionalizzare i contenitori -sottoutilizzati come l'ex deposito carburanti della caserma Montezemolo;
- migliorare l'arredo urbano in quella che è Piazza d'Armi;
- connettere i parchi fluviali Stura e Gesso;
- riattivare le connessioni periferia-centro con dei nuovi servizi di mobilità;
- offrire servizi aggiuntivi alle aree circostanti piazza d'Armi attivando e sviluppando nuovi servizi di pubblica utilità come centri socio-culturali, strutture aggregative e attrattive ed educative.

2_11 IL CLIMA

Come gran parte delle città piemontesi, Cuneo ha un clima temperato sub-continentale, con inverni freddi ed estati calde. La città è situata ad oltre 500 metri di altitudine, e ciò contribuisce a rendere le estati meno calde e più ventilate: infatti il mese più caldo, ovvero luglio, ha una temperatura media di +21,6 °C. Invece il mese più freddo, gennaio, ha una media di +1,8 °C. La temperatura media annua si aggira intorno ai 12°C.

Le precipitazioni annue ammontano a circa 950 millimetri di media, distribuite nell'arco di 81 giorni circa. Il regime pluviometrico è molto affine a quello di Torino, con due picchi massimi (il principale in primavera ed il secondario in autunno) e due picchi minimi (il principale in estate ed il secondario in inverno). A differenza di Torino, il mese più secco cade in estate, esattamente nel mese di luglio, con una precipitazione media di 44 mm, in quanto Cuneo si trova poco più a sud ed è meno esposta alle code delle perturbazioni atlantiche estive le quali sono portatrici di temporali. Le neviccate sono invece molto frequenti più di Torino: questo avviene non solo a causa dell'altitudine più elevata, ma anche per il cosiddetto effetto "stau" delle correnti di bora molto frequente. Cuneo è infatti il capoluogo di provincia più nevoso d'Italia.

In media ci sono circa 20 giorni all'anno di nebbia che raramente hanno forte intensità e per quanto riguarda il vento che ha una media di 2,2 m/s la città è soggetta a brezza poiché abbastanza riparata dalle montagne. L'umidità a Cuneo non è molto persistente infatti le medie mensili non superano mai l'80% di umidità relativa. Cuneo appartiene alla zona climatica F ovvero non ha nessuna limitazione per l'accensione degli impianti termici.

CUNEO CENTRO	Mesi												Stagioni				Anno
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Inv	Pri	Est	Aut	
T. max. media (°C)	5,3	7,0	10,9	14,7	19,1	23,6	26,6	25,4	21,5	15,4	9,6	6,3	6,2	14,9	25,2	15,5	15,5
T. min. media (°C)	-1,8	-0,7	2,6	6,1	9,9	13,9	16,6	16,1	13,0	7,8	2,9	-0,4	-1,0	6,2	15,5	7,9	7,2
Nuvolosità (okta al giorno)	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	3	3,7	4,3	3,7	4,3	4
Precipitazioni (mm)	52	51	88	116	126	88	44	53	77	109	94	64	167	330	185	280	962
Giorni di pioggia	5	5	8	9	10	8	5	5	6	8	7	5	15	27	18	21	81
Vento (direzione-m/s)	SW 2,2	SW 2,2	SW 2,2	NE 2,3	NE 2,2	NE 2,2	NE 2,2	NE 2,1	NE 2,1	SW 2,1	SW 2,2	SW 2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,2

3_ IL VUOTO

L'immenso territorio di piazza d'Armi e della caserma annessa crea un vuoto incontaminato nel tessuto urbano di una città che si sviluppa rapidamente lungo una direttrice, che è prima via Nizza e successivamente Corso Francia, che va proprio a delimitare parte di questa area. Sorprendente il fatto che nelle precedenti politiche di ampliamento edilizio la parte di piazza d'Armi sia rimasta intatta ma tuttavia utilizzata per grandi eventi come fiere. In questi casi la concessione che il comune dava alle varie organizzazioni era quella di poter sfruttare il lotto utilizzando tensostrutture temporanee posizionate nella parte nord est dell'area. Il vuoto che ora rappresenta piazza d'Armi non è per niente da sottovalutare. L'architetto Adriaan Geuze, fondatore dello studio West 8 urban design & landscape architecture, nel suo saggio *Accelerating Darwin* tratta il "vuoto" come elemento chiave nella lettura di uno spazio sub-urbano. Non in senso negativo come Rem Koolhaas per il quale il vuoto è considerato "dispersione" "mancanza di caratterizzazione" "motivo di sconcerto e incertezza". Il vuoto per Geuze ha un carattere positivo, aperto e stimolante. Le città contemporanee sono ricche di spazi monofunzionali e ridondanti di segni e obblighi, per Geuze l'essere umano ha bisogno di interpretare a modo suo l'ambiente che lo circonda. Egli nota che la popolazione olandese "cerca" lo spazio vuoto nel territorio extraurbano ovvero dove ancora la città con tutte le sue regole e definizioni non è ancora arrivata. Il successo che quei vuoti extraurbani hanno non è certo basato su attività ricreative precedentemente programmate, ma sul principio dell'autoespressione della esplorazione. "Il vuoto indica un'assenza di intenzioni. Il vuoto è l'assenza dell'architettura. Il vuoto è il territorio della promessa non mantenuta e dalle possibilità illimitate. È lo schermo dove proiettiamo i nostri desideri." (G.U.S.T. (Dirk De Meyer, Kristiaan Versluys, Kristiaan Borret, et al.) *The urban condition: Sapce, Community and self in the Contemporary Metropolis*, 010 Publishers, Rotterdam, 1999, p.242.) Il vuoto è ciò che manca nella città del presente ma ciò che non dovrà mancare nella città del futuro. Adriaan Geuze parla di una "vibrant city" ovvero una città organica che si rifà apertamente alle idee di Jane Jacobs. La struttura delle città cambia in base ai modi con i quali i suoi abitanti interagiscono con essa. Ed è proprio la capacità di ascoltare il vuoto che rende una città capace di ogni genere di diversità, come sosteneva Jacobs, e rende la stessa "vibrante" come la intravede

west 8. La vibrant city di West 8 è costituita principalmente da tre cose: una buona interazione sociale, buone infrastrutture e natura. Il vuoto che crea piazza d'Armi a Cuneo è preziosissimo. Un prato verde di quasi 9 ettari circondato dalla città. Tuttavia Cuneo non è estranea a questi vuoti; numerose sono le piazze che si susseguono l'ungo l'asse principale. E cosa è la piazza se non il vuoto architettonico per eccellenza? Inoltre si potrebbe dire di Cuneo che non è una città ricca di parchi e aree verdi poiché cuneo è una città inserita in un contesto di parchi valli e montagne e nello sviluppo di essa non si è sentito il bisogno di creare degli spazi verdi. Tuttavia l'unicità di piazza d'Armi non da altra alternativa di lasciarla tale e quale: semplicemente vuota.



4_ IL MURO

Nella definizione di muro ha numerose attribuzioni, sia negative che positive. Se pensiamo al muro o mura di una casa la sensazione che abbiamo è positiva poiché nella nostra mente si crea l'idea di essere all'interno di quel muro che ci separa dall'esterno e ci protegge. Ma se pensiamo al muro di recinzione o delimitazione la percezione che abbiamo di esso è duplice in base a dove ci troviamo. Il muro che delimita l'area di una zona militare inserita in un contesto urbano è vista come una privazione di una porzione di essa da parte della cittadinanza soprattutto quando l'area è in disuso e in avanzato stato di degrado. È quello che succede nel caso della caserma Montezemolo a Cuneo. Da tempo la cittadinanza desidera riappropriarsi di quella zona verde e potenzialmente funzionale andando a proporre alla giunta comunale servizi totalmente assenti nei quartieri che la circondano. Il muro come contenitore di risorse, gli edifici come contenitori di funzioni per la cittadinanza. Con la concessione di questa area da parte del Demanio al Comune di Cuneo i cittadini vedono in essa la concretizzazione di tutte quelle proposte che da tempo presentavano alla giunta: ma cosa farne del muro? Le opzioni più ovvie sono due o diametralmente opposte: demolirlo o mantenerlo. Ma perché eliminare ogni traccia di quello che è stato un confine invalicabile per la cittadinanza e un segno netto testimoniato anche dal verde che è rimasto all'interno di quel contenitore? L'idea progettuale che ho voluto seguire è proprio quella di andare a creare dei varchi di apertura tra l'ex area militare e il tessuto urbano. I passaggi che si creano danno ancora più forza al concetto di riappropriazione che la comunità è riuscita ad ottenere.



CONCLUSIONI

“La bellezza naturale del nostro Paese non è merito nostro. Ciò che può essere merito nostro è migliorare le periferie, che sono la parte fragile della città e che possono diventare belle” (Renzo Piano)

Questa tesi parte dal mio interesse del recupero di aree dismesse in tutto il territorio italiano. La sfida di riqualificare le periferie non è certo una novità ma sicuramente una necessità di quello che è il nostro territorio. Nel periodo in cui dovevo scegliere il tema di quella che sarebbe stata la mia tesi magistrale è uscito il bando di European 14 con il tema di “città produttive” e leggendo il bando mi sono decisa a intraprendere questa sfida. Oltre a quello che veniva richiesto dal bando, ovvero la riqualificazione e rifunzionalizzazione dell'ex deposito carburanti della caserma Montezemolo di Cuneo, ho aggiunto l'adiacente piazza d'Armi, un parco in totale abbandono di oltre 9 ettari, dove annualmente vengono allestite fiere di varie entità d'importanza. Il risultato che ho ottenuto, unendo i due lotti, è stato uno spazio di oltre 13 ettari alle porte del centro di Cuneo.

Sia nel bando che nelle richieste da parte del comune di Cuneo era chiara la funzione che quello spazio doveva acquisire con la rifunzionalizzazione: un polo attrattivo per i quartieri limitrofi che potesse accogliere al suo interno sia funzioni logistiche, quale sala convegni, espositiva e area fieristica, che luoghi di produttività.

La mia ricerca è partita dunque da quelle che oggi sono le produttività della zona ma con una visione più ampia del panorama internazionale. L'architettura produttiva come tema è affrontato ormai da decenni ma quel che c'è di nuovo è la rivoluzione che si sta mettendo in atto con le nuove tecnologie. Tutte le idee convenzionali che avevamo di industria si stanno modificando verso una realtà molto più digitale e tecnologica e con esse cambia il modo di lavorare del

singolo operaio e gli spazi in cui esso lavora. Ma facendo uno zoom su quello che è il contesto socio-economico di Cuneo è subito evidente che la forza economica di questo territorio non sono le grandi imprese, bensì quelle medio-piccole, dal piccolo imprenditore fino ad arrivare all'artigiano. Quindi la mia domanda è stata: come può un artigiano, che ricava i suoi guadagni dalle creazioni manuali che lui stesso produce, rapportarsi e integrarsi all'industria 4.0 basata sulla tecnologia e la digitalizzazione?

Trasformandosi lui stesso. Come ho elencato sono numerosi i casi in cui artigiani radicati nella tradizione del luogo si sono adeguati attraverso l'utilizzo di macchinari all'avanguardia dalla stampa 3D allo scanner 3D fino alla macchina a controllo numerico. E se questa è una trasformazione necessaria per chi vuole stare al passo con i tempi altri hanno fatto di questa rivoluzione un'innovazione. Si sono creati infatti mestieri legati a quelli dell'artigiano completamente nuovi come i Makers o i tecnici dei FabLab che hanno rivoluzionato a loro volta l'idea dell'artigianato e del manifatturiero.

Il percorso progettuale è dunque partito dall'analisi di quella che è l'architettura produttiva e al contesto socio-economico della città di Cuneo in cui essa si sarebbe dovuta inserire. Dopo aver individuato l'ottica in cui essa si sarebbe potuta sviluppare ho rifunzionalizzato quelli che erano gli edifici dell'ex deposito carburanti assegnandogli funzioni quale Fablab, sala congressi multifunzionale, negozio di vendita diretta di quelle che saranno le creazioni degli artigiani 4.0 fino alla funzione residenziale di casa-bottega. La collocazione di questi spazi ha seguito quella che sarà la boulevard del nuovo quartiere. La direttrice che parte da sud-ovest prosegue parallela agli assi del tessuto urbano preesistente andando poi a interrompere la linearità una volta superato il muro di recinzione della caserma con una direzione obliqua rispetto agli assi direzionata verso il centro storico di Cuneo, dividendo così in due l'area della piazza d'Armi. Lungo questa direttrice si sviluppa il progetto, su quest'asse infatti oltre ad affacciarsi le funzioni più sociali del quartiere, quale la sala convegni come centro di aggregazione, si distribuiscono zone attrezzate per il parco con sedute luoghi di ombreggiamento e infine il parcheggio.

Come reintrodurre l'economia produttiva nei nuovi quartieri urbani?

Le funzioni proposte per il recupero dell'ex deposito carburanti della caserma Montezemolo di Cuneo dovrebbero rivitalizzare non solo l'edificio ma anche i quartieri limitrofi, innescando un meccanismo di rigenerazione urbana. L'intento è stato pertanto quello di operare a due scale, quella urbana e successivamente quella architettonica per riqualificare un'area per lo più centrale che risulta oggi un vuoto urbano inutilizzato, una carta bianca su cui poter scrivere il futuro di quella porzione di città.

BIBLIOGRAFIA

Francesca Turri, Franco Storelli (a cura di), Le caserme e la città. I beni immobili della Difesa tra abbandoni dismissioni e riusi, Palombi Editore;

Cuneo. Edito a cura del Comune di Cuneo; testi di Silvio Berardengo e Maccario

Abitare il parco : progetti per il parco fluviale Gesso e Stura a Cuneo / Paolo Mellano e Lorenzo Mamino

Progettualità architettonica e organizzativa per le nuove aree industriali. Un percorso multidisciplinare verso le APEA. Curatore: L. Bazzanella, R. Beltramo, D. Petrini. Editore: CELID. Collana: Arch&tipi. Anno edizione: 2011

West 8; Luca Sampò; Editore: Edilstampa; Anno edizione: 2011

On Site: Landscape Architecture Europe; Editore: Birkhauser Architecture (2009)

Progettare il paesaggio; Logos; 2014

Il Cuneese : un territorio di nuova industrializzazione, a cura di Vallega, Adalberto;

Camera di commercio industria artigianato e agricoltura, Savona - Cuneo; Savona : Sabatelli; 1972

Architettura produttiva : principi di progettazione ecologica / a cura di Palumbo, Maria Luisa; Maggioli; 2012

("Il Manuale del Maker" di Andrea Maietta e Paolo Aliverti)

L' artigianato tra funzione produttiva e ruolo ambientale / a cura di Giorgio Praderio Praderio, Giorgio; Rimini : Maggioli ; copyr. 1983

Industria 4.0: uomini e macchine nella fabbrica digitale. / a cura di Annalisa magone, Tatiana Mazali / Hanno collaborato Salvatore Cominu, Antonio Sansone, Giampaolo Vitali / Edizioni Angelo Guerini e Associati 2016

ARTICOLI

Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura. DAPT. Ipotesi progettuale di rigenerazione urbana: il caso di studio dell'ex Caserma Monti già Convento di S.Maria della Ripa nella città di Forlì.

L'andamento socioeconomico della provincia di cuneo nel 2015. Unioncamere.

Rapporto Cuneo 2017. L'economia reale dal punto di vista della Camera di Commercio.

Linee guida per la progettazione del verde in aree vincolate o soggette al parere della C.L.P. Commissione locale per il paesaggio

Eco quartieri e rigenerazione urbana, Ecoscienza, Numero 4, Anno 2011, Marina Dragotto, Maria Berrini

SITOGRAFIA

http://www.euopan-italia.eu/EUOPAN_14/index.html

<https://www.professionearchitetto.it/concorsi/notizie/23502/Europan-14-le-citta-produttive-Partita-la-nuova-edizione-del-concorso-di-progettazione-riservato-agli-under-40>

<https://www.euopan-europe.eu/en/>

<http://ilgiornaledellarchitettura.com/web/2015/11/30/ex-caserme-strategie-e-progetti-di-valorizzazione/>

<http://ilgiornaledellarchitettura.com/web/2015/11/30/ex-caserme-strategie-e-progetti-di-valorizzazione/>

<http://www.comune.cuneo.gov.it/la-citta/storia.html>

<http://www.lastampa.it/2017/01/22/edizioni/cuneo/piazza-darmi-di-cuneo-sar-davvero-un-parco-e-prevediamo-anche-orti-urbani-IYPGVWnboSoYKmMgawcnyM/pagina.html>

<http://www.scrittorincitta.it/home.html>

<http://www.marrone.net/>

www.grandefieradestate.com/

<https://www.cuneoilluminata.eu/>

<http://cuneo.confartigianato.it/>

<http://www.comune.cuneo.gov.it/>

<http://www.istat.it/it/>

<https://quartieresanpaolo.jimdo.com/>

<http://www.casadelquartieredonatello.it/cqd/>

<http://lapolveriera.net/il-progetto/>

<http://www.regione.piemonte.it/programmazione/vetrina/pisl-programmi-integrati-sviluppo-locale.html>

<http://www.regione.piemonte.it/programmazione/vetrina/pisl-programmi-integrati-sviluppo-locale.html>

<http://www.pianostrategico.cuneo.it/>

<http://www.lastampa.it/2017/04/29/edizioni/cuneo/pronti-milioni-per-lex-caserma-montezemolo-di-cuneo-P8o2b0lCfPKcUfYtLv9RiN/pagina.html>

<http://www.interreg-alcotra.eu/it>

http://www.mit.gov.it/mit/mop_all.php?p_id=04136

<http://www.comune.cuneo.gov.it/programmazione-del-territorio/urbanistica/programmi-strategici-urbani-e-territoriali/programmi-strategici-di-area-vasta/progetto-di-territorio-nei-territori-snodo-1-e-2.html>

<http://www.pronaturacuneo.it/Documenti/InseritoGiugno2007.pdf>

http://www.energia.provincia.tn.it/binary/pat_agenzia_energia/ultimora/PEAP_2013_2020_preliminare.1357902132.pdf

http://www.regione.piemonte.it/territorio/dwd/pianifica/nuovo_ptr/allegato3.pdf

<https://www.cuneoilluminata.eu/>

<https://cunefotografie.blogspot.it/>

https://www.domusweb.it/it/notizie/2015/12/29/mm_architects_casa_a_schiera_con_saracinesca_scorrevole.html

<http://www.rivistaprogetti.com/index.php/it/marco-costanzi-la-casa-bottega>

<http://www.arredodesigncitta.it/maison-coilliot-casa-e-bottega-nel-segno-delle-arti-applicate/>

<http://www.areasymbiosis.com/it/>

www.piemonte-turismo.it/

www.regione.piemonte.it/retescursionistica

<https://www.piste-ciclabili.com/provincia-cuneo>

<http://www.piemontebike.eu/it/>

<http://www.cuneobikefestival.it/>

<http://www.bicincittabip.com/default.aspx>

<http://cuneo.bikesharing.tk/>

<http://www.conseronline.it/>

https://www.meteoblue.com/it/tempo/previsioni/modelclimate/cuneo_italia_3177700

https://it.wikipedia.org/wiki/Stazione_meteorologica_di_Cuneo_Centro

https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=it

<https://www.corrierecomunicazioni.it/industria-4-0/industria-40-confartigianato-occasione-imperdibile-ma-occhio-alle-piccole-imprese/>

<http://www.lastampa.it/>

<https://www.confartigianato.it/2016/03/p41419/>

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio il professor Alessandro Mazzotta, relatore di questa Tesi, che con la sua costante supervisione mi ha guidata e consigliata durante questo percorso. Con la pazienza dimostrata, mi ha sostenuta di fronte a crisi di smarrimento e dato la forza di persistere e raggiungere l'Obiettivo.

Ringrazio la mia famiglia che ha sempre creduto in me, rendendo tutto questo possibile con piccoli e grandi sacrifici. Per avermi supportata e, soprattutto, supportata nei giorni felici come in quelli più bui: Grazie di cuore.

Ringrazio gli amici di (dis)avventure dell'Università con i quali ho condiviso due anni che rimarranno indelebili nei miei ricordi. Ringrazio Perla che, con tenerezza e conforto, mi ha fiancheggiata in questo nostro percorso. (In bocca al lupo!)

Ringrazio la mia "famiglia del nord" per avermi accolta come sorella, figlia e nipote.

Ringrazio tutti gli amici che fanno il tifo dalla Toscana, i quali cori arrivano fin qui. Un grazie in particolare a Sara, Luli e Virgi per avermi sostenuta e incoraggiata a tener duro per raggiungere il mio traguardo, anche quando sembrava allontanarsi.

Un Grazie speciale va ad Oscar, la mia forza.

Affronta al mio fianco piccole e grandi sfide, imparando a capire quando ho bisogno della sua spalla e quando della sua franchezza. Mi ha consigliata, aiutata e incoraggiata durante il progetto, rendendolo un po' anche suo.

È con lui che ho iniziato questo percorso tortuoso chiamato Architettura, la passione che condividiamo, e oggi, al raggiungimento e conclusione di questo primo capitolo, sono pronta a iniziarne uno nuovo con il mio Complice sempre accanto.

