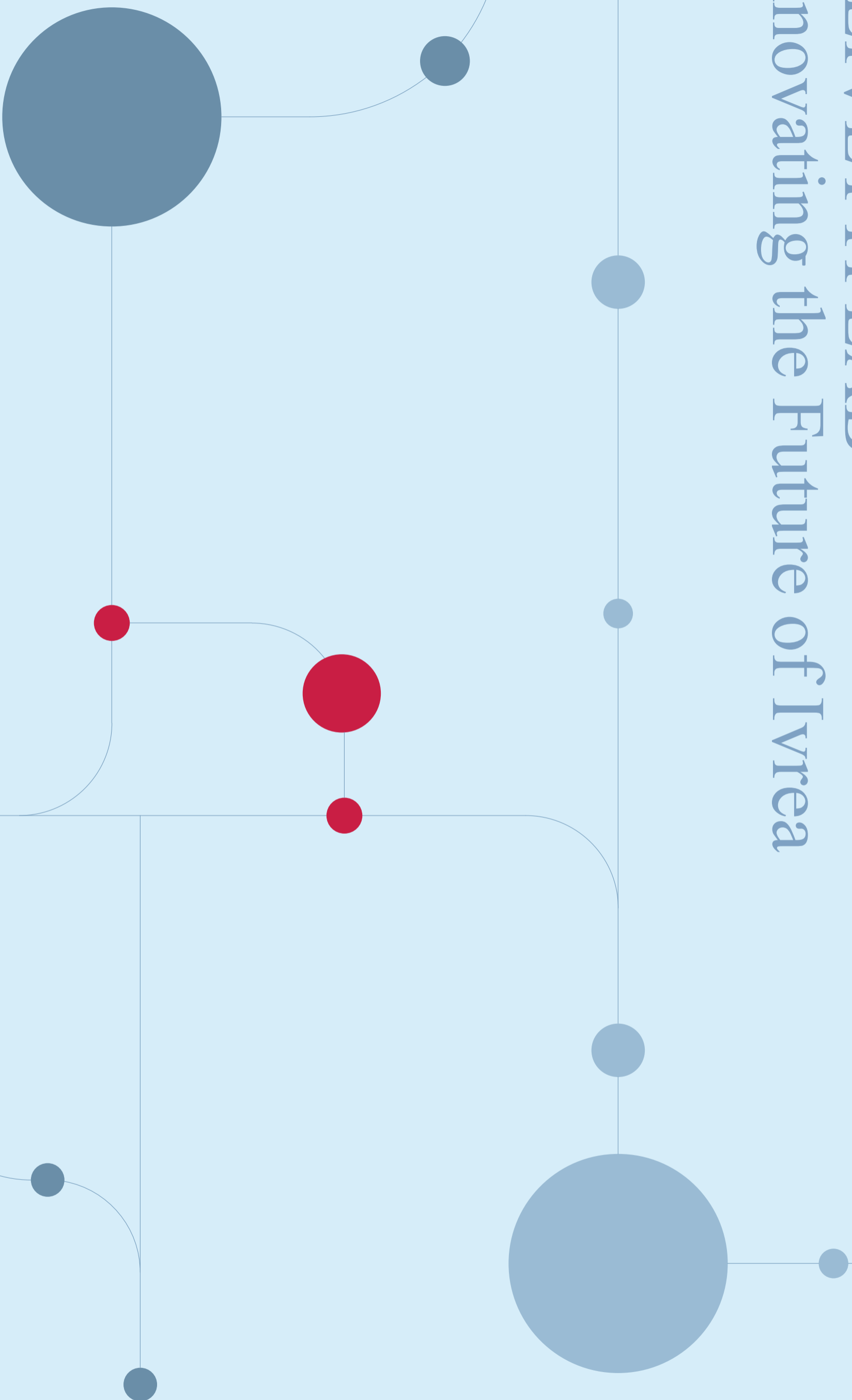


OLIVETTI LAB

Innovating the Future of Ivrea



Ginevra Crana
Studentessa presso Università IUAV di Venezia
Laurea Magistrale in Design degli interni

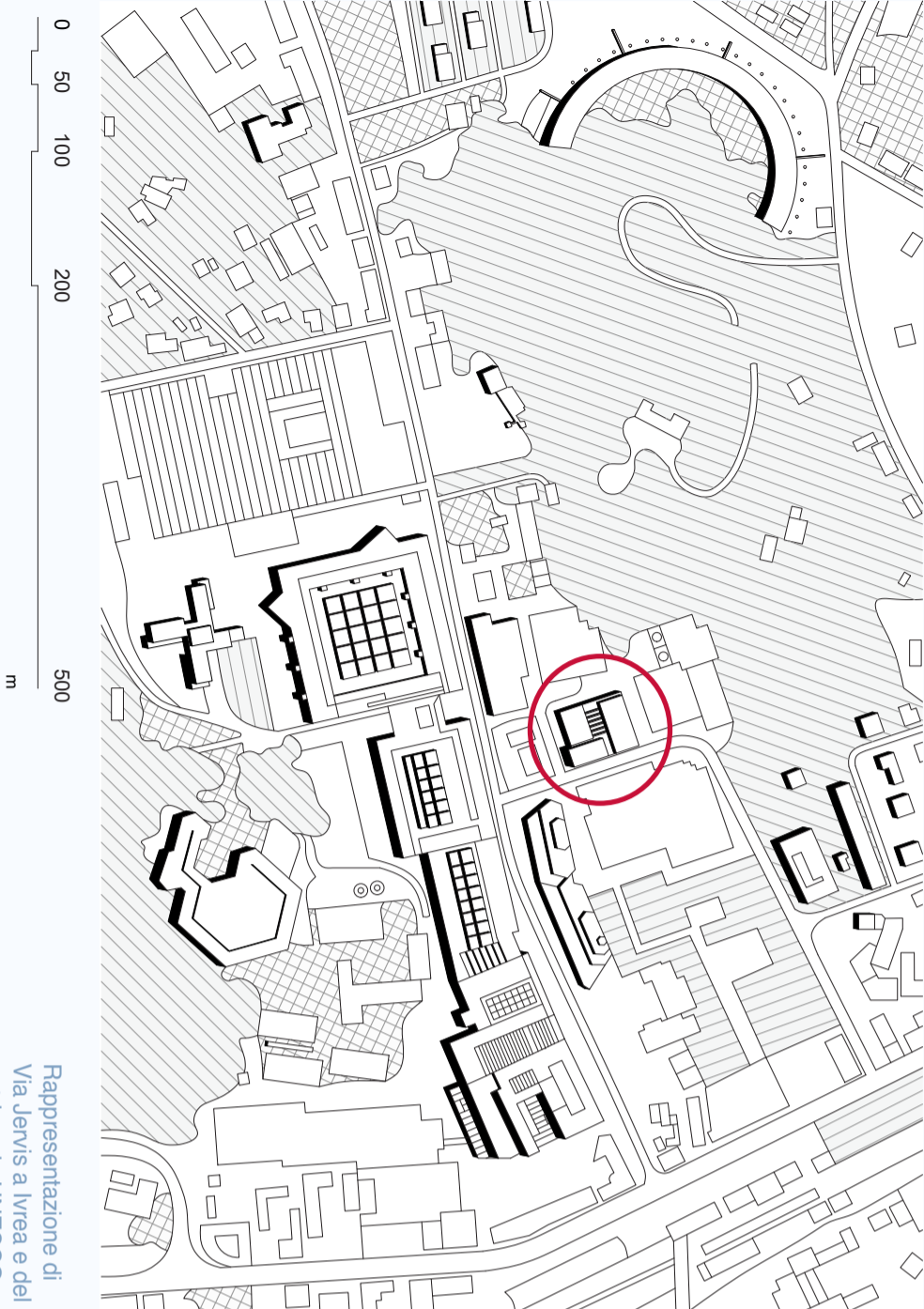
Ivrea

Analisi del patrimonio UNESCO della città

Il luogo preso in analisi è la **Centrale Termica** progettata dall'architetto **Eduardo Vittoria** nel 1956 e completata nel 1959.

Si trova lungo Via Giuseppe di Vittorio, strada che sfocia su Via Guglielmo Jervis. Il sito si caratterizza in particolare dalla presenza della Fabbrica di mattoni rossi, prima azienda della Olivetti, i successivi ampliamenti di cui fanno parte le Officine ICO e le Officine H, la mensa e il circolo ricreativo, il Centro studi ed esperienze, la Fascia dei servizi sociali, il quartiere Castellamonte e l'Unità Residenziale Ovest.

La Centrale Termica, rispetto agli altri edifici del sito, rappresenta a oggi uno spazio in cui non è possibile avere accesso a causa dello stato di conservazione in cui si presenta. Si tratta però di un edificio che ha avuto, nel corso della sua storia, una rilevanza, caratterizzato da accorgimenti architettonici e spaziali che non passano inosservati, oggi come in passato. Si intende dunque lavorare su tale spazio, una volta destinato alla produzione di energia , con l'obiettivo di convertire tale risorsa per generare un **nuovo valore** per l'edificio stesso, per il **contesto** in cui si colloca e per **coloro** che potranno averne nuovamente accesso.



Rappresentazione di
Via Jervis a Ivrea e del
patrimonio UNESCO
del sito.

Legenda

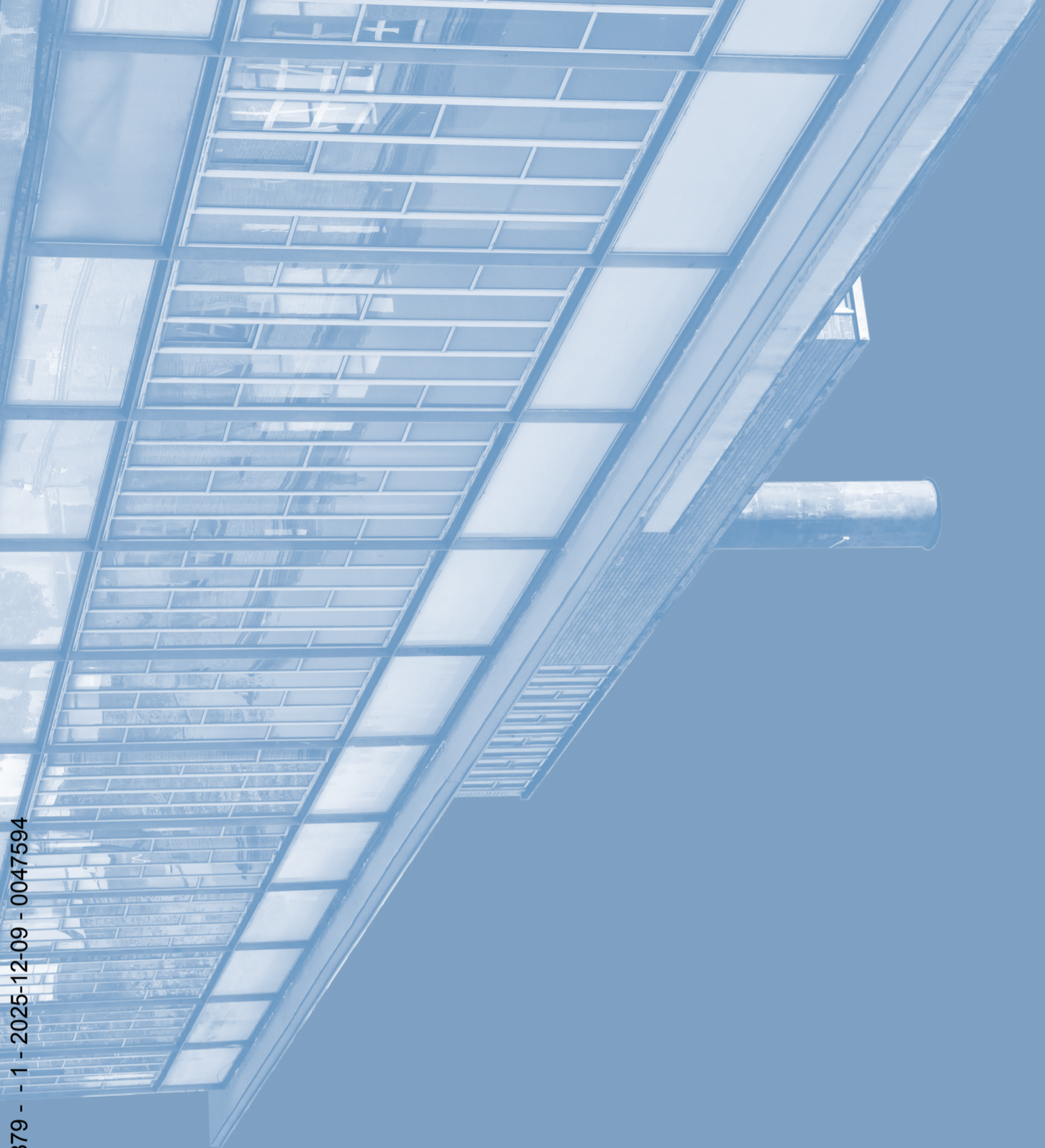
 Inquadramento sulla Centrale Termica



Centrale Termica, pro-
spetto Nord-Est su via
Giuseppe di Vittorio,
Ivrea.

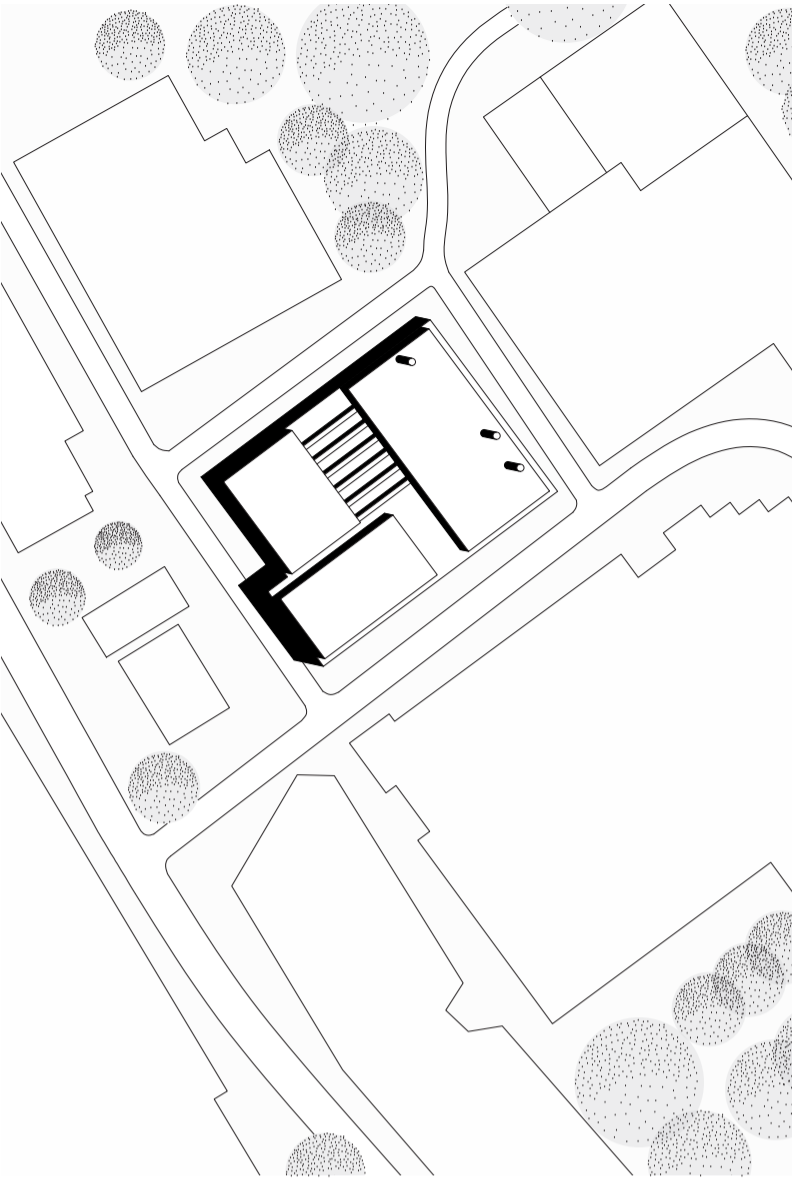
Centrale Termica

Eduardo Vittoria, 1956-1959, Ivrea

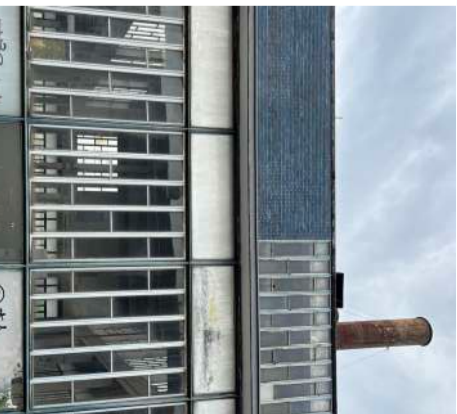


Prospetto della Centrale Termica su via Giuseppe di Vittorio a Ivrea. Si evidenziano il doppio livello e le facciate prevalentemente vetrate volte a garantire il massimo ingresso di luce all'interno.

Lo spazio



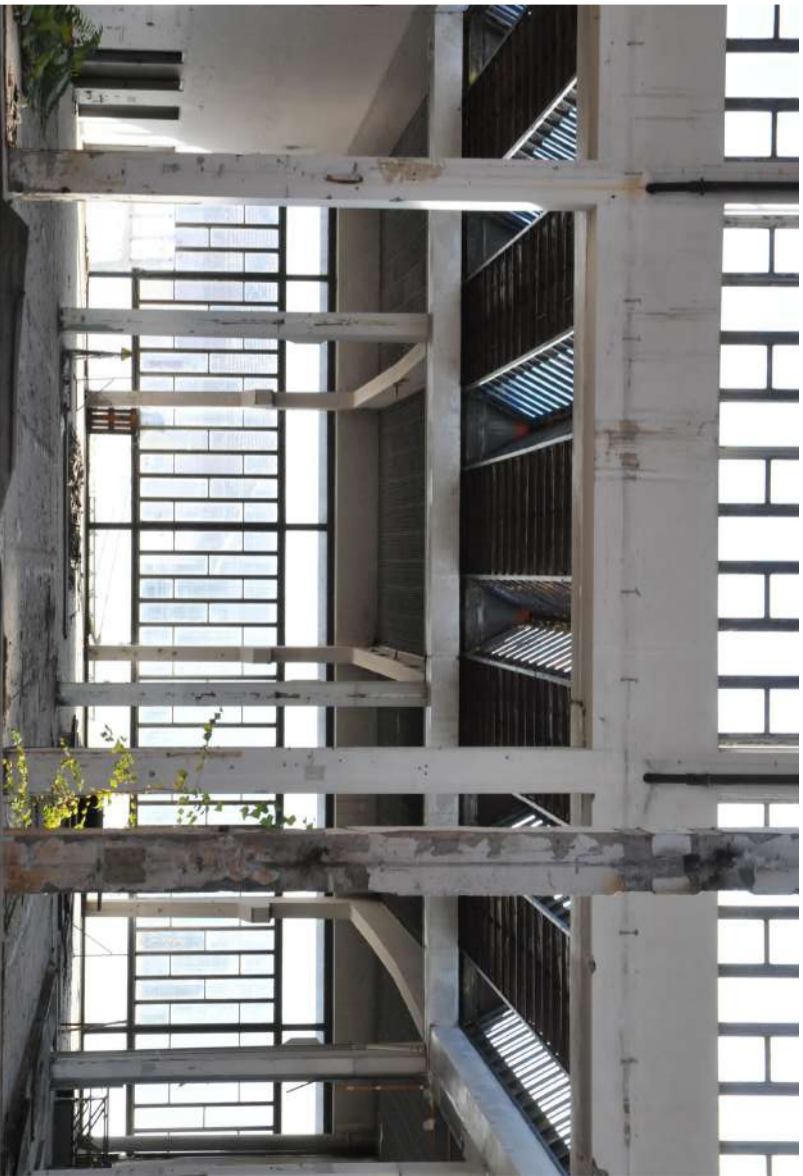
Rappresentazione
della Centrale
Termica in via
Giuseppe di Vittorio.



La Centrale Termica venne progettata con lo scopo di soddisfare il **crescente fabbisogno energetico** prodotto dagli stabilimenti Olivetti. Nel 1956 si decise di concentrare le piccole centrali termiche della città all'interno di un nuovo spazio, più grande e prestante. Adriano Olivetti si rivolse, come aveva già fatto in passato, all'architetto Eduardo Vittoria che lavorò sullo spazio di una centrale preesistente progettata negli anni Trenta da Gino Pollini.

L'edificio si compone di **tre blocchi**, ognuno dei quali contenente una specifica tipologia di macchinari da lui stesso disegnati quali caldaie, alternatori e compressori. In facciata la Centrale si caratterizza da piastrelle in klinker blu e da ampie vetrate che avevano lo scopo di garantire la massima **illuminazione** degli spazi interni, di regolare il livello della **temperatura** e la **ventilazione naturale**.

La Centrale Termica è stata attiva fino al 2003.



Eduardo Vittoria

Pensiero progettuale di un architetto olivettiano

Eduardo Vittoria nasce nel 1923 a Napoli dove frequenta la Facoltà di Architettura. Successivamente alla laurea e a seguito della Seconda Guerra Mondiale verrà chiamato a Ivrea da Adriano Olivetti per progettare alcuni edifici per l'azienda.

Eduardo Vittoria è stato un architetto visionario e riteneva che la **tecnologia** dovesse superare i limiti della **tecnica** in architettura, favorendo così la progettazione di spazi in grado di far dialogare il costruito con l'ambiente naturale.

Il suo era un pensiero di rottura rispetto ai tempi in cui operava, ed era caratterizzato da **metodo**, fondamentale nella scelta dei materiali, e dall'**etica**, strettamente legata al concetto di **leggerezza** del fare progettuale.

Il pensiero progettuale di Eduardo Vittoria prevedeva una costante ricerca verso il perseguimento della **leggerezza** in architettura. Secondo il progettista, essa deve diventare peculiarità fondamentale del costruito perché, solo ragionando in tali termini, è possibile parlare anche di **sostenibilità ambientale** e dunque di **qualità degli spazi** che vengono vissuti. Gli strumenti forniti dalla tecnologia devono essere un supporto nel raggiungimento di un **dialogo con l'ambiente**, di modo che l'uomo possa fruire dei benefici della natura quali luce, aria, colori e suono.

“ Il problema odierno non è quello di non occupare la natura con strutture pietrificate, bensì l'altro di organizzare le nostre relazioni con la natura dando spessore ad una immagine trasparente del paesaggio architettonico. È questo il punto in cui emerge la funzione delle *tecnologie devianti* (le tecnologie dell'aria, dell'acqua, della luce, del suono), devianti dalle norme e dai materiali edilizi tradizionali, in grado di sostituire la complessità degli elementi naturali alla centralità del manufatto architettonico in un nuovo *meccanismo combinatorio* in cui esterno e interno si incontrano e trapassano l'uno nell'altro.”

Fabrizi, M. & Pastore, D. (1988), *Architetture per il Terzo Millennio* (p. 63), Fondazione Adriano Olivetti

Il pensiero di Eduardo Vittoria era allineato con quello di Adriano Olivetti, colui che si è sempre assicurato che i lavoratori potessero operare all'interno di spazi di ottima qualità in termini di relazione con l'interno e l'esterno e il poter fruire della luce naturale. L'attenzione dell'architetto era dunque rivolta all'interazione tra l'ambiente costruito e quello naturale, proponendo di andare oltre il concetto della città moderna dei suoi tempi, privilegiando il recupero della sua storicità e delle aree periferiche e agricole piuttosto che costruire da zero.

Lo spazio è aperto e ancora oggi rimane visibile l'originaria tripartizione della Centrale. Internamente la luce illumina gli ambienti grazie alle pareti vetrate progettate da Vittoria.



Il territorio canavesano

Prima della Olivetti, l'industria tessile



Sulla torre campanaria del Municipio di Ivrea è rappresentata in ferro battuto una pianta di canapa, simbolo del Canavese. La canapa come immagine del patrimonio storico-agricolo del territorio canavesano.

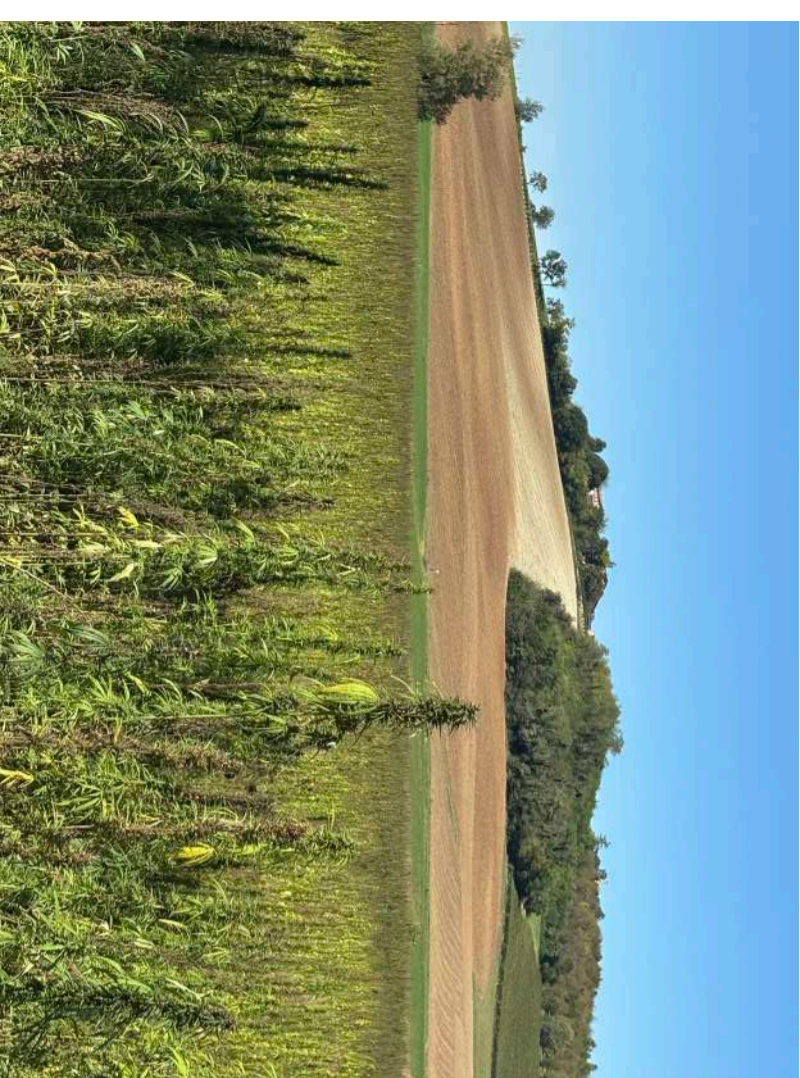
L'industria tessile

La coltivazione della canapa: tra passato e futuro

Il **Canavese** è un territorio che, grazie alla sua conformazione geologica e dunque alle risorse che è in grado di offrire, ha sempre generato grande interesse. Sull'origine del nome vi sono ancora oggi incertezze, ma si ritiene possa derivare da **canapa**, grazie al fatto che il passato del territorio sia stato segnato da tale coltivazione, o dalla parola *Canava*, termine con cui i Salassi e i romani definivano un territorio adatto all'agricoltura. Infatti il Canavese risulta essere un territorio particolarmente florido e adatto all'agricoltura, motivo per cui si sono sempre coltivati cereali, vite e piante quali la canapa, il lino e il cotone per la produzione di tessuti. Le prime fonti relative alla coltivazione della canapa in Canavese sono molto antiche, dal momento che si compresero sin da subito le proprietà e i molteplici usi a cui poteva essere destinata.

“[...] le donne canavesane esponevano chilometri di tela di canapa; più che essere un pio omaggio era un'occasione per dare aria e sole ai propri tesori e mostrare ai vicini, non senza una dose di vanità, quello che possedevano.”

Buracchi, L. (1971), *Vecchio Canavese*, Priuli & Verlucca

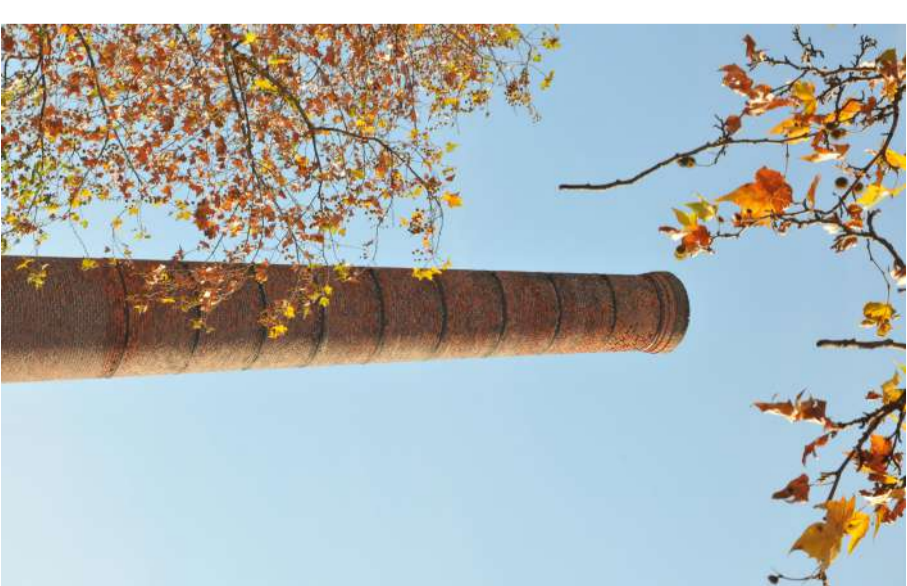


Campo di Cannabìs sativa L. varietà Carmagnola nel Monferrato.

Il campo è stato fotografato nel mese di settembre, prima che le coltivazioni venissero mietitrebbiate.

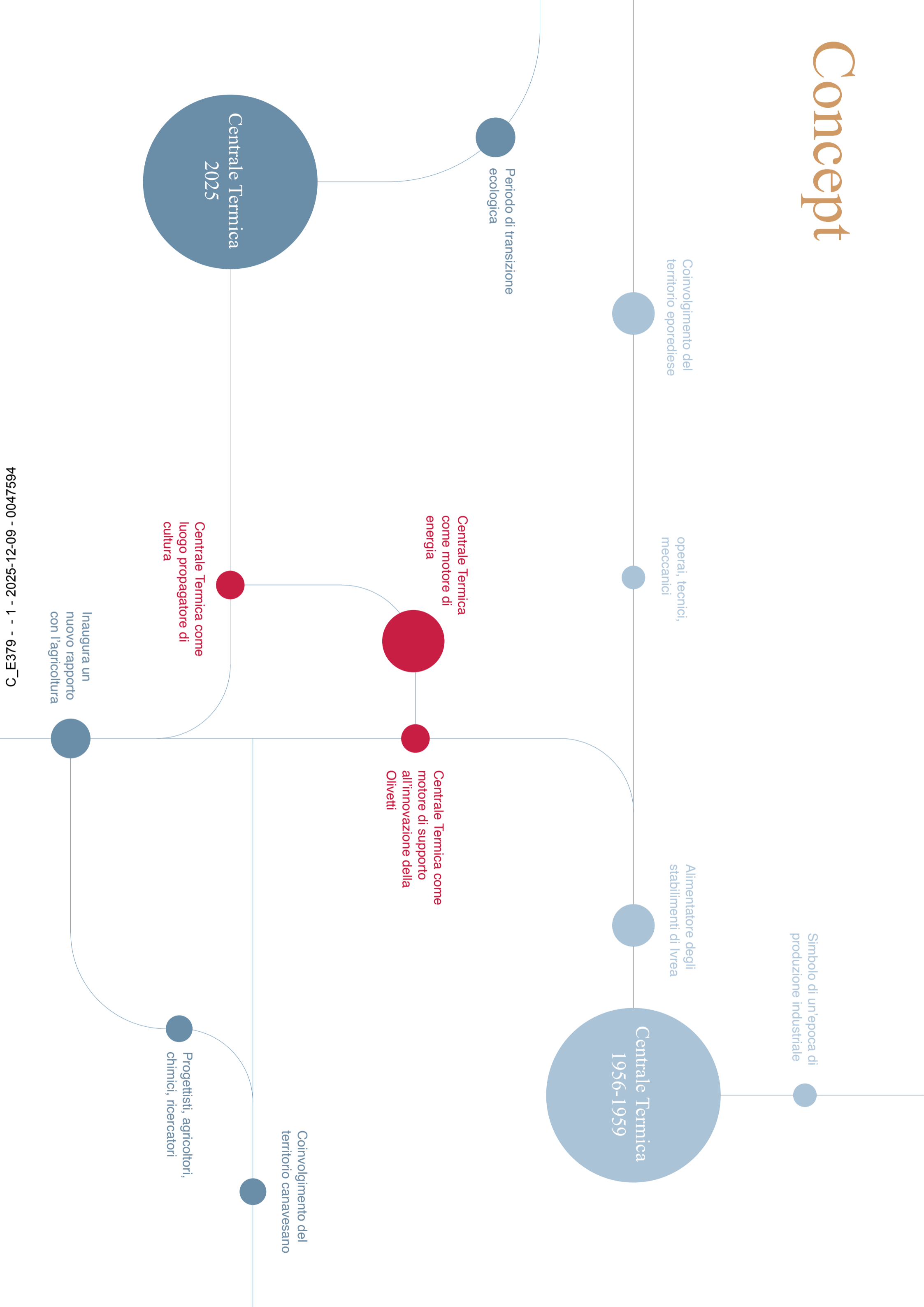
Con il passare del tempo la **produzione del tessile** si intensificò fino a fine Ottocento quando iniziarono a sorgere le prime **industrie** che permettevano di ricavarne l'energia necessaria sfruttando la presenza dei corsi d'acqua. A Ivrea la presenza della Dora Baltea giocò un ruolo fondamentale, garantendo così lo sviluppo di alcune attività. Tra queste si ricorda il cotonificio della Manifattura Canavesana Compagnia Ceretto & Meynardi, fondato nel 1902 sul Naviglio di Ivrea successivamente rilevato dalla società **Manifattura Rossari & Varzi di Galliate**, la cui fabbrica era specializzata in produzione tessile. Di tale fabbrica ancora oggi si possono ammirare le due **ciminiere**, che svettano su Via dei Mulini e sul Naviglio della città, e alcuni complessi industriali. Il settore tessile e la coltivazione della canapa hanno giocato un ruolo fondamentale nello sviluppo del Canavese, prima che quest'ultimo fosse conosciuto come il territorio che ha dato i natali all'azienda Olivetti. Recenti studi sulle proprietà della pianta di canapa hanno dimostrato quanto essa sia versatile nell'applicazione di ambiti diversi. Inoltre, la coltivazione della canapa genera un impatto ambientale ridotto, richiede un basso consumo idrico rispetto ad altre e migliora la qualità del terreno assorbendo metalli pesanti o sostanze inquinanti. Dalla pianta si ricavano il canapulo, la parte lignea, e la fibra che, una volta separati e lavorati possono diventare ottimi materiali per la bio-edilizia, la produzione di bioplastiche e di tessuti. Infine, a seconda delle modalità di lavorazione, il materiale a base di canapa può essere completamente riciclabile e rientrare nuovamente all'interno di un nuovo ciclo di produzione.

Si vuole proporre un progetto che metta a sistema il **patrimonio** e la **storia canavesana**, che traduca la tradizione in termini di **sviluppo, coinvolgimento e sostenibilità** e che riprenda l'**innovazione e trasmissione della cultura** tipiche del *opus operandi* olivetiano.



Ciminiera situata in via dei Mulini a Ivrea, un tempo della Manifattura Rossari & Varzi.

Concept

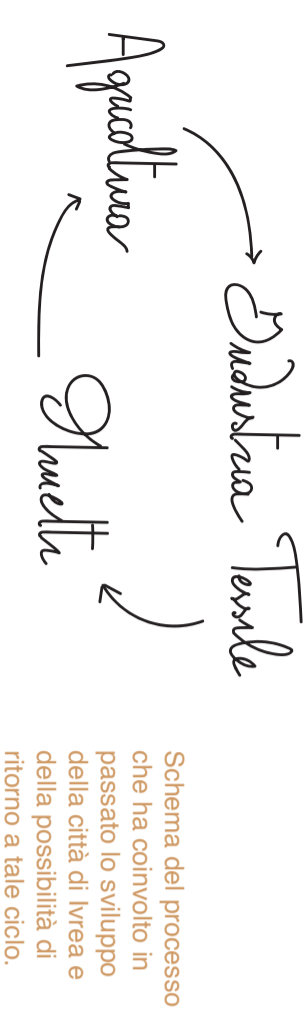


Concept

Innovazione tessile nella Centrale Termica

Dopo aver indagato il **patrimonio materiale** della città di Ivrea e quello **immateriale** legato al territorio canavesano e alle sue tradizioni, si vuole proporre un progetto in grado di mettere a sistema gli elementi che nel corso della storia hanno definito l'identità della città eporediese. Le città canavesane sono accomunate dallo sviluppo agricolo a cui seguì nell'Ottocento la nascita di diverse fabbriche specializzate nella produzione del tessile. La città di Ivrea ha poi permesso lo sviluppo di una realtà che avrebbe cambiato la storia della produzione industriale: la Olivetti. Camillo Olivetti prima e il figlio Adriano Olivetti successivamente però fecero tesoro degli insegnamenti del proprio territorio. La loro forza fu quella di creare una realtà che dialogasse con esso e che non fosse scissa rispetto alla comunità del Canavese. I primi operai di Camillo Olivetti erano agricoltori e a loro venivano garantiti turni di lavoro ottimali per poter proseguire, a fine giornata, il lavoro nei campi. Adriano Olivetti, con la definizione del concetto di **Comunità**, era conscio dell'importanza di sviluppare e porre l'accento su quegli spazi, tra cui quelli agricoli, appartenenti al territorio canavesano per garantire lo **sviluppo**.

L'obiettivo del progetto è quella di proporre un intervento di riqualifica all'interno della Centrale Termica in grado di rafforzare quei legami che in passato sono stati determinanti per lo sviluppo del territorio. Si vuole dunque ripartire dalla terra e dal trarre da essa l'energia necessaria per l'innescare di nuovi sistemi di produzione del tessile all'interno di un edificio olivetiano, sinonimo per definizione di innovazione.



Schema del processo che ha coinvolto in passato lo sviluppo della città di Ivrea e della possibilità di ritorno a tale ciclo.

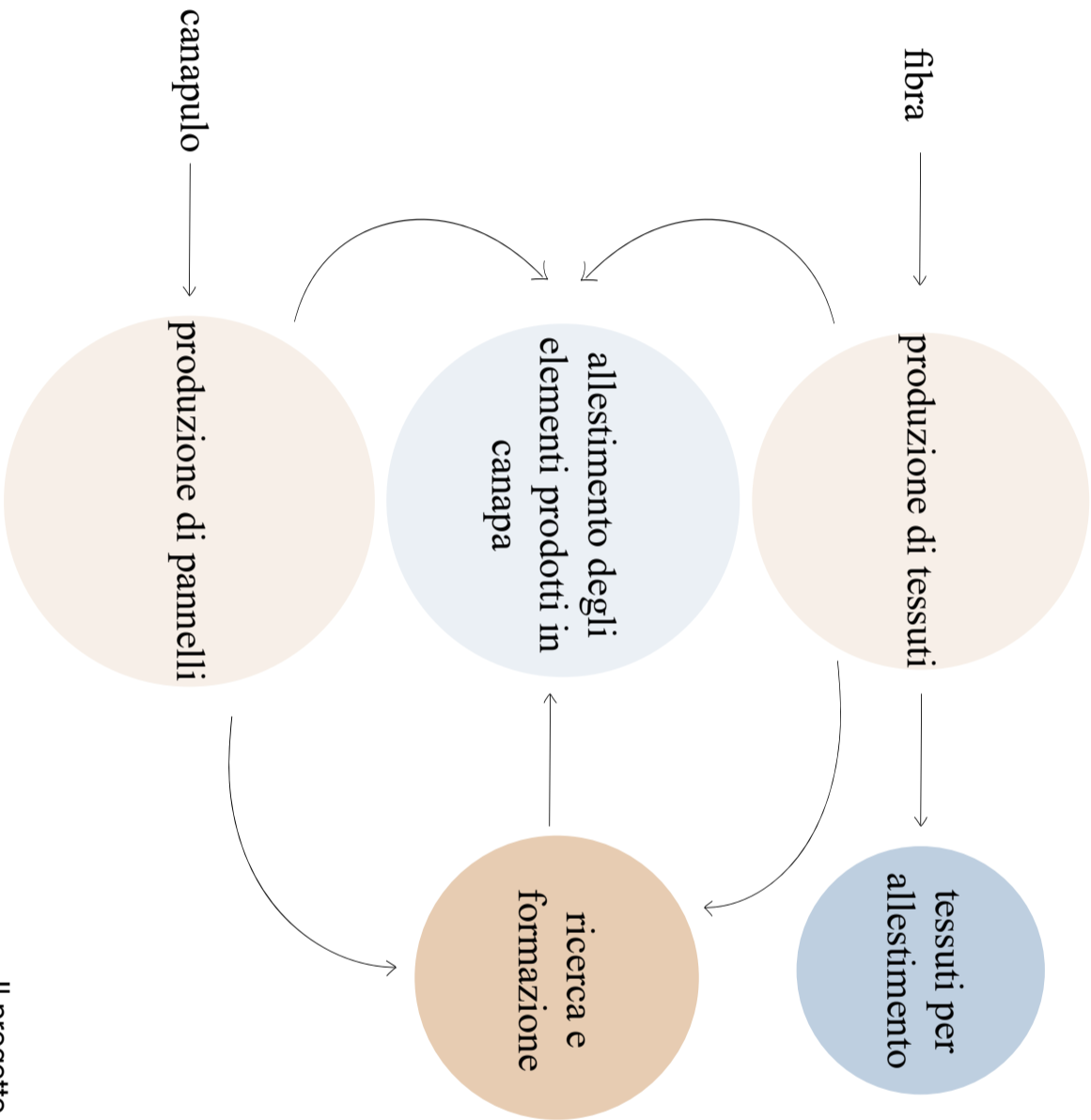


Sviluppo

Conservazione del patrimonio canavesano e innovazione sostenibile



Schema in cui si evidenziano le attività principali che verrebbero svolte all'interno della Centrale Termica.



- Legenda**
- Attività produttive
 - Attività di ricerca e formazione
 - Coinvolgimento del pubblico
 - Settore di investimento

Il progetto prevede che vengano utilizzati i componenti della pianta di canapa, **canapulo** e **fibra**, che dopo essere stati lavorati e separati vengono condotti alla Centrale Termica per le successive lavorazioni. La fibra viene lavorata affinché si possano ottenere dei **tessuti** mentre il canapulo per una seconda lavorazione, di scala minore, per la produzione di **pannelli**. Entrambi i prodotti verranno analizzati all'interno di uno spazio apposito, lo spazio dedicato alla **ricerca**, in cui si cercherà di comprendere come lavorarli per rendere i prodotti performanti e sostenibili rispetto alla funzione a cui sono destinati. In particolare, i tessuti vengono realizzati con l'obiettivo di diventare supporto per l'**allestimento** (si considera che Eduardo Vittoria realizzò un allestimento utilizzando i tessuti alla Triennale di Milano) e gli stessi insieme ai pannelli in canapulo costituiranno gli elementi per la realizzazione di uno **spazio** in canapa a cui i visitatori avranno accesso. Il pubblico, inoltre, potrà fruire di uno **spazio allestitivo** in cui verrà illustrata la storia della canapa e come questa possa dialogare con lo spazio della Centrale Termica.

I partner sul territorio eporediese

Partner e fruitori

*Per comprendere quanto il progetto sia permeabile nella città di Ivrea, sono state individuate le realtà che, un domani, potrebbero essere interessate al suo sviluppo. In primo luogo si sono cercati i **partner di avvio progetto**, con i quali poter collaborare affinché l'idea possa concretizzarsi. Successivamente sono stati individuati i partner che, a progetto avviato, possano essere interessati a includere all'interno del proprio bacino anche la Centrale Termica: quest'ultimi prendono il nome di **partner continuativi**. Infine sono state individuate quelle realtà che possano essere interessate alla fruizione dello spazio in quanto pubblico: tali partner prendono il nome di **fruitori**.*

N.B. i partner selezionati sono al momento ipotetici, sono stati individuati per la tesi ma non sono ancora stati contattati.

Partner

di avvio progetto

C.next si definisce un *catalizzatore delle spinte innovative* presenti in Canavese, il cui obiettivo è quello di supportare le nuove forme di imprenditorialità sul territorio;

Canavese2030 è un progetto definito come *laboratorio di protagonismo civico* in cui si avanzano, sotto forma di dialogo, proposte e iniziative con lo scopo di ragionare sugli scenari possibili in grado di generare una crescita nello sviluppo economico e sociale della città e del suo territorio;

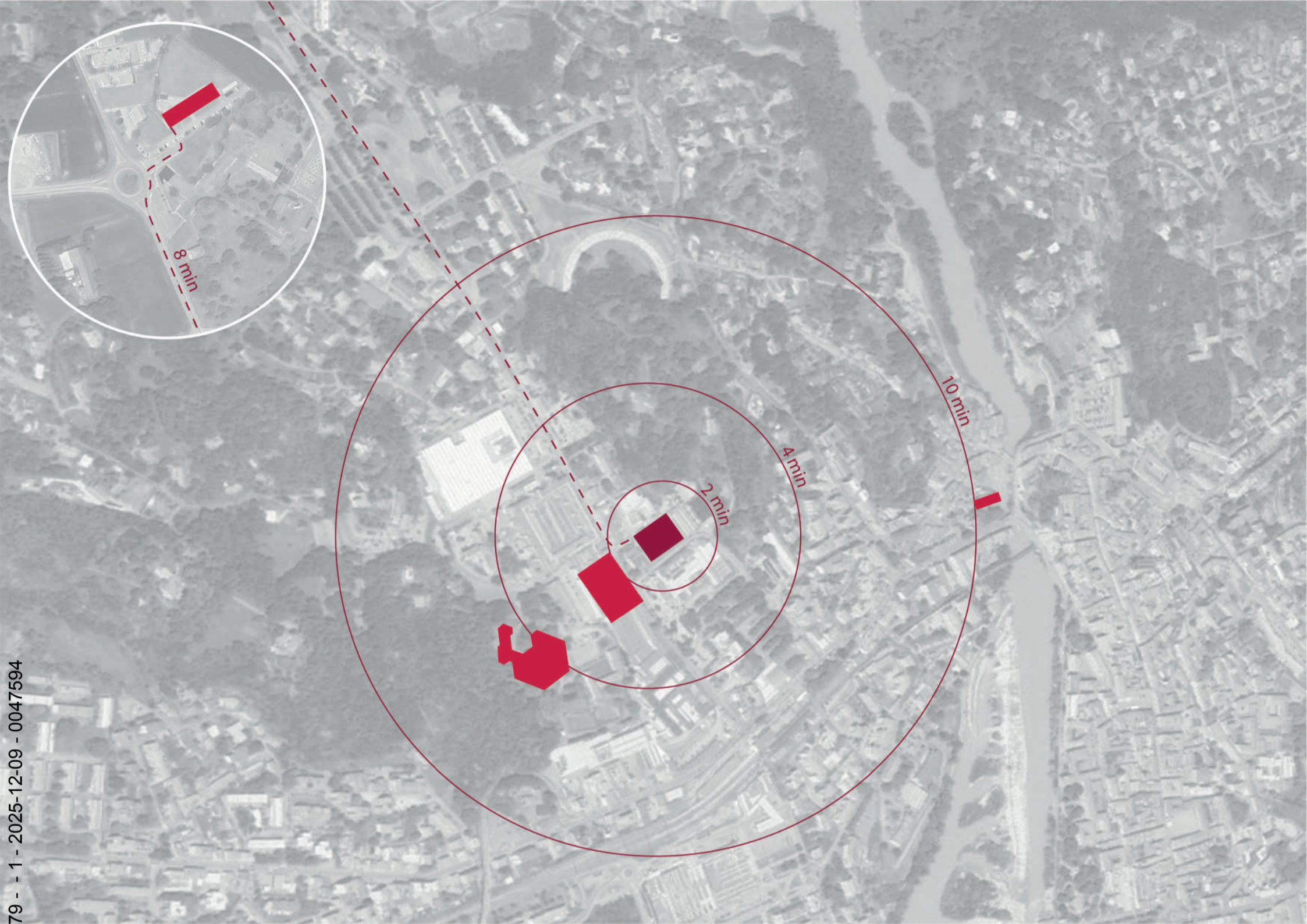
Confindustria Canavese è l'organizzazione rappresentativa delle aziende canavesane. Offre assistenza nella gestione di progetti strategici per le imprese del territorio;

Sertec (la sede si trova a Loranzé ma un tempo si trovava in via Jervis, vicino agli stabilimenti Olivetti) affianca i clienti nella gestione organica di tutte le fasi di un progetto;

Tesi s.r.l. fornisce assistenza con l'obiettivo di aiutare le imprese a incrementare la capacità produttiva, a definire i costi e a supportare il processo di gestione delle tempistiche.

Legenda

- Centrale Termica
- Partner
- Distanza a piedi
- Distanza in automobile



Partner continuativi

Archivio Olivetti gioca un ruolo fondamentale nella tutela del patrimonio Olivetti; **Fondazione Adriano Olivetti** è un ente che lavora con progetti che sono indirizzati ad approfondire la conoscenza delle condizioni da cui dipende il progresso sociale;

Ivrea UNESCO Visitor Center è il luogo che permette alle persone di entrare in contatto con il sito UNESCO della città di Ivrea e da cui partono le visite del sito; **Welc-Home to my House** è l'evento che consente di entrare all'interno di alcuni edifici della Olivetti, delle dimore dei ex-dirigenti e dei cittadini;

Club per l'Unesco Ivrea;
Comune di Ivrea;

Spazi-O sviluppa progetti rispetto alla valorizzazione del patrimonio della città, effettuando studi di fattibilità e piani esecutivi di gestione;

Spille d'oro Olivetti il cui scopo attuale è conservare, testimoniare e trasmettere alle nuove generazioni la cultura industriale e sociale Olivetti;

Museo Garda si pone l'obiettivo di valorizzare il patrimonio della città e trasmetterne la storia;

Laboratorio Museo tecnologic@mente si propone come luogo in grado di creare connessioni con il territorio del Canavese, definendosi un *laboratorio di idee e progetti*;

Agenzia per lo sviluppo del Canavese promuove le attività di sviluppo economico nel territorio canavesano;

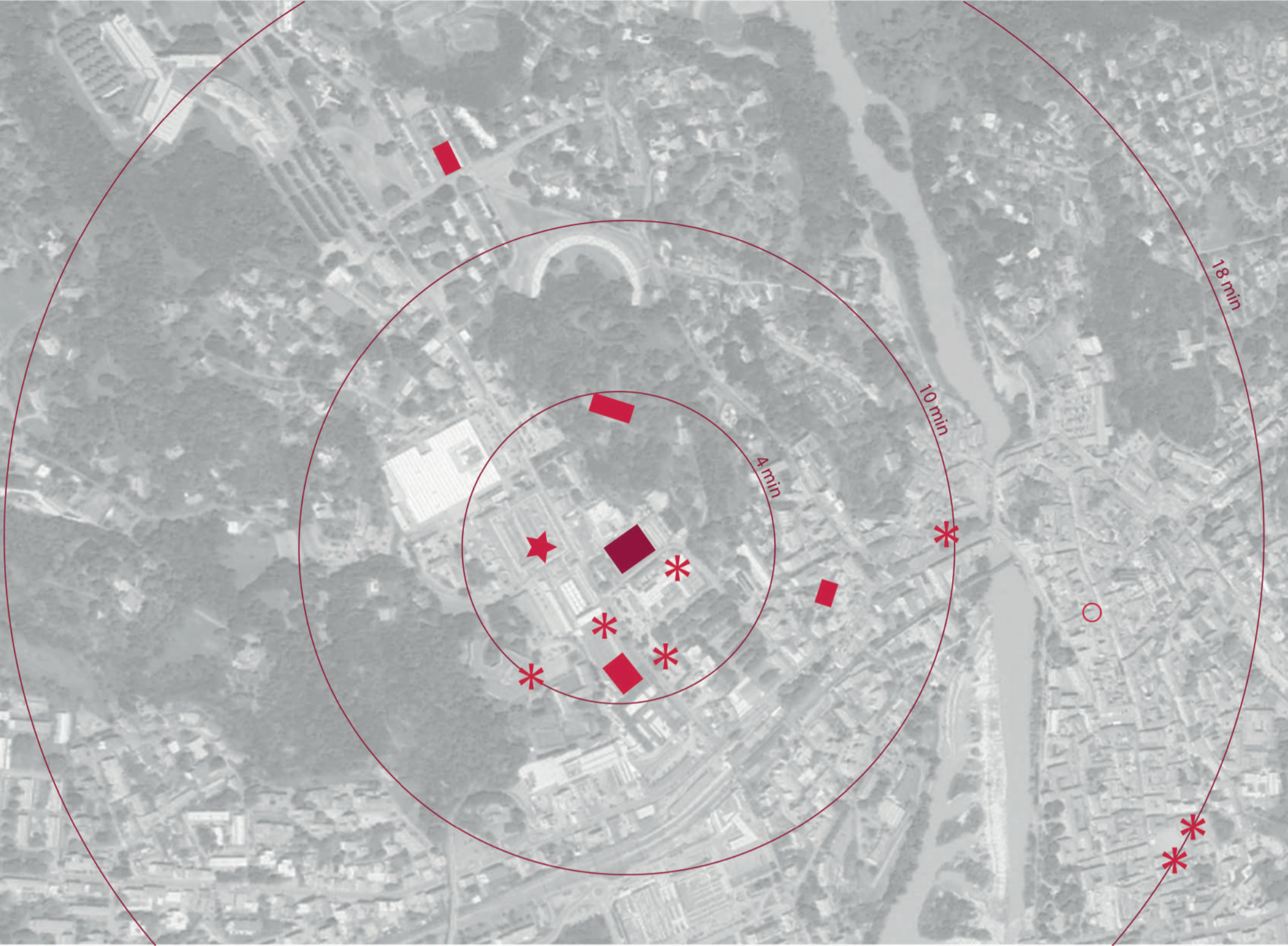
Turismo in Canavese propone una lista di attività da svolgere sul territorio;

Legambiente Dora Baltea è un'associazione che si occupa di tematiche relative alla sostenibilità ambientale;

Fablab fornisce gli spazi per lo studio, il dialogo e la progettazione di idee innovative nel campo della tecnologia e nuovi materiali.

Legenda

- Centrale Termica
- Partner che tutelano il patrimonio Olivetti
- Partner che promuovono il patrimonio Olivetti
- Partner che si occupano di tutela ambientale
- Partner che si occupano di ricerca e innovazione
- Distanza a piedi



Fruitori

a progetto avviato

Asilo Olivetti

Villa Girelli

Istituto d'Istruzione Superiore Giovanni Cena

Scuola Primaria Nigra

Scuole Pubbliche Elementari

Liceo Classico Carlo Botta

Scuola dell'infanzia Sant'Antonio

Cooperativa Pollicino opera con il fine di facilitare l'integrazione sociale dei cittadini attraverso percorsi educativi;

MaryPoppins si impegna nella promozione dell'integrazione sociale e nella crescita umana;

Consorzio Copernico scs nasce con l'obiettivo di creare le condizioni per la crescita e il consolidamento delle cooperative sociali del territorio e per sostenere servizi e progettazioni innovative per il bene comune;

Fondazione di Comunità del Canavese sostiene interventi e progetti di utilità sociale;

Il **canapese** è un negozio che propone prodotti alimentari, oli, tisane a base di canapa e infiorescenze;

Hemp Shop è un negozio che ha aperto a Ivrea a seguito dell'esperienza maturata dall'Associazione Canapese Cannabis Social Club, un'associazione indipendente che si prefigge scopi come quelli di promuovere, tutelare, diffondere la coltivazione, l'uso della canapa e il suo impiego nei diversi settori produttivi.

Legenda

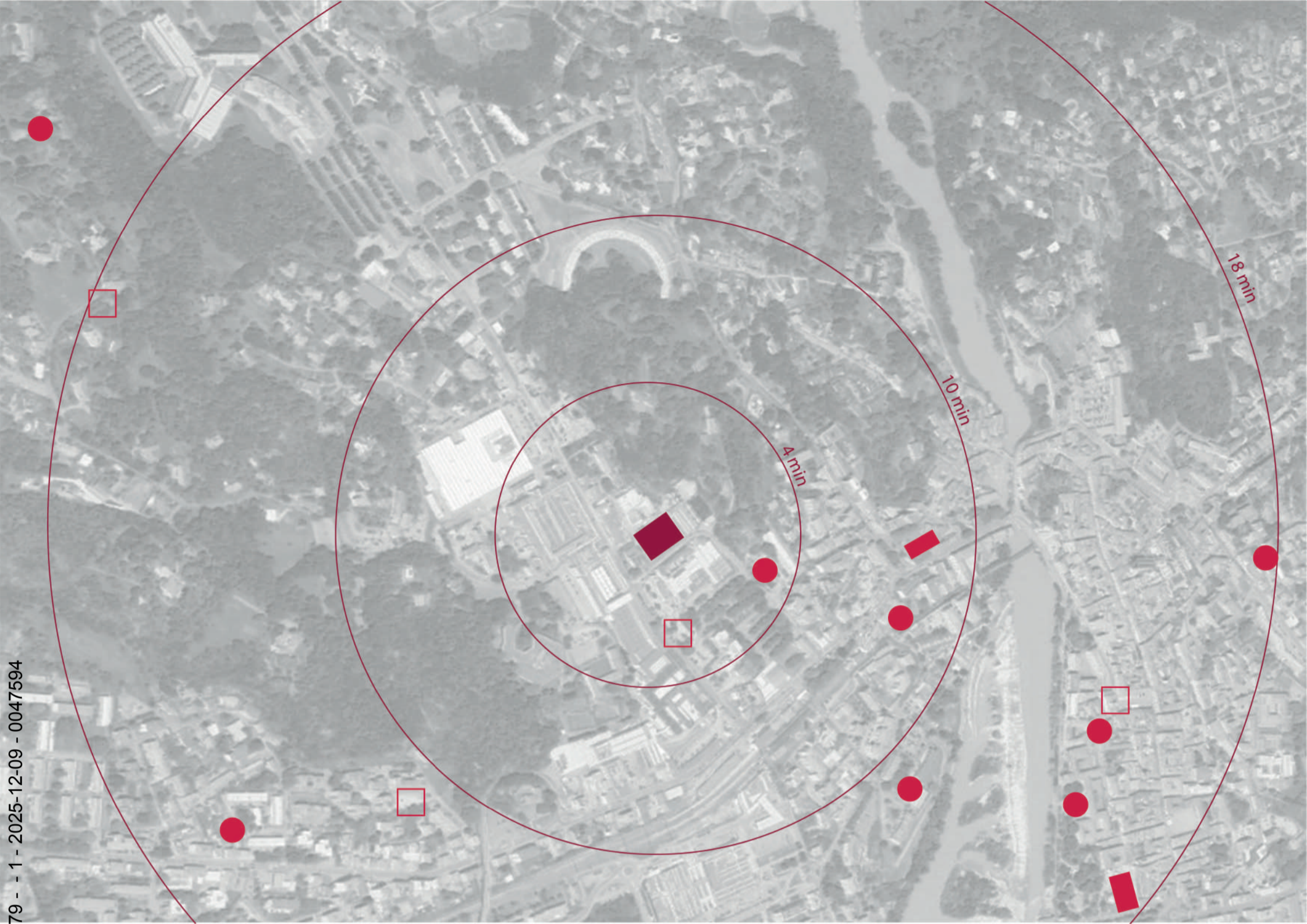
■ Centrale Termica

● Scuole

□ Cooperative sociali

■ Negozi relativi alla vendita di prodotti di canapa

— Distanza a piedi



Strategia progettuale

Analisi dello spazio della Centrale Termica e studio della distribuzione spaziale e dei flussi

Abstract

Il progetto vuole essere una proposta per la riqualifica della Centrale Termica e dei suoi spazi interni con l'obiettivo di trasformarla in un nuovo ambiente di produzione dedicato alla lavorazione di tessuti a base di fibre di canapa. Si vuole così far emergere un'attività produttiva che ha caratterizzato la città di Ivrea e il Canavese in passato ma con attenzione rispetto ai temi della sostenibilità ambientale e in chiave innovativa.

Accanto agli spazi della produzione, sono previsti quelli destinati alla ricerca che vedranno impegnati ricercatori e chimici nello studio delle proprietà di tali tessuti per renderli più performanti e facilmente riciclabili. Oltre a tali spazi, sono previste altre aree di maggiore coinvolgimento civico destinate a un percorso museale dove la canapa sarà la protagonista della narrazione. Di quest'ultima verranno narrati gli utilizzi passati e i futuri campi di applicazione attraverso uno spazio completamente realizzato in canapa.

Piano terra

Gli spazi di lavoro e l’accesso al pubblico

Si prevede di dividere lo spazio del piano terra principalmente in **due aree**: la prima destinata ai **lavoratori** mentre la seconda è rivolta al **pubblico**, sia esso com-posto da cittadini o da esperti del settore. Le due aree sono state così suddivise sfruttando l'esistente porta d'ingresso della Centrale Termica in cui è presente una **rampa di carico**. Lo spazio dei lavoratori, dunque, viene appositamente collocato nell'ala destra dell'edificio affinché il carico e scarico delle merci sia così agevolato così come il collegamento al piano seminterrato permesso dalla rampa di scale presente. Trattandosi di un'area dedicata alla produzione dei tessuti occorre che essa sia sufficientemente illuminata e ventilabile e per questo verrebbero sfruttate le **aperture a bilico** degli infissi posti in facciata. Infine, coerentemente con il pen-siero olivettiano, si è preferito collocare gli spazi della produzione in dialogo con la strada, in modo da essere visti anche dai cittadini grazie alle pareti vetrate della Centrale. Si è stabilito di porre l'area destinata al pubblico sull'ala sinistra dello spazio. Questo perchè nel tempo è stata aggiunta un'apertura sulla parete muraria del prospetto nord che può essere sfruttata come secondo ingresso. Si prevede, infine, di progettare i **servizi** per il pubblico e per i lavoratori tra i due vani scala.



Pianta del piano terra della Centrale Termica e del contesto a essa adiacente. Internamente si divide lo spazio tra le aree di produzione e quelle destinate al pubblico.

Fotografia di dettaglio sull'apertura a bilico delle finestre perimetrali.



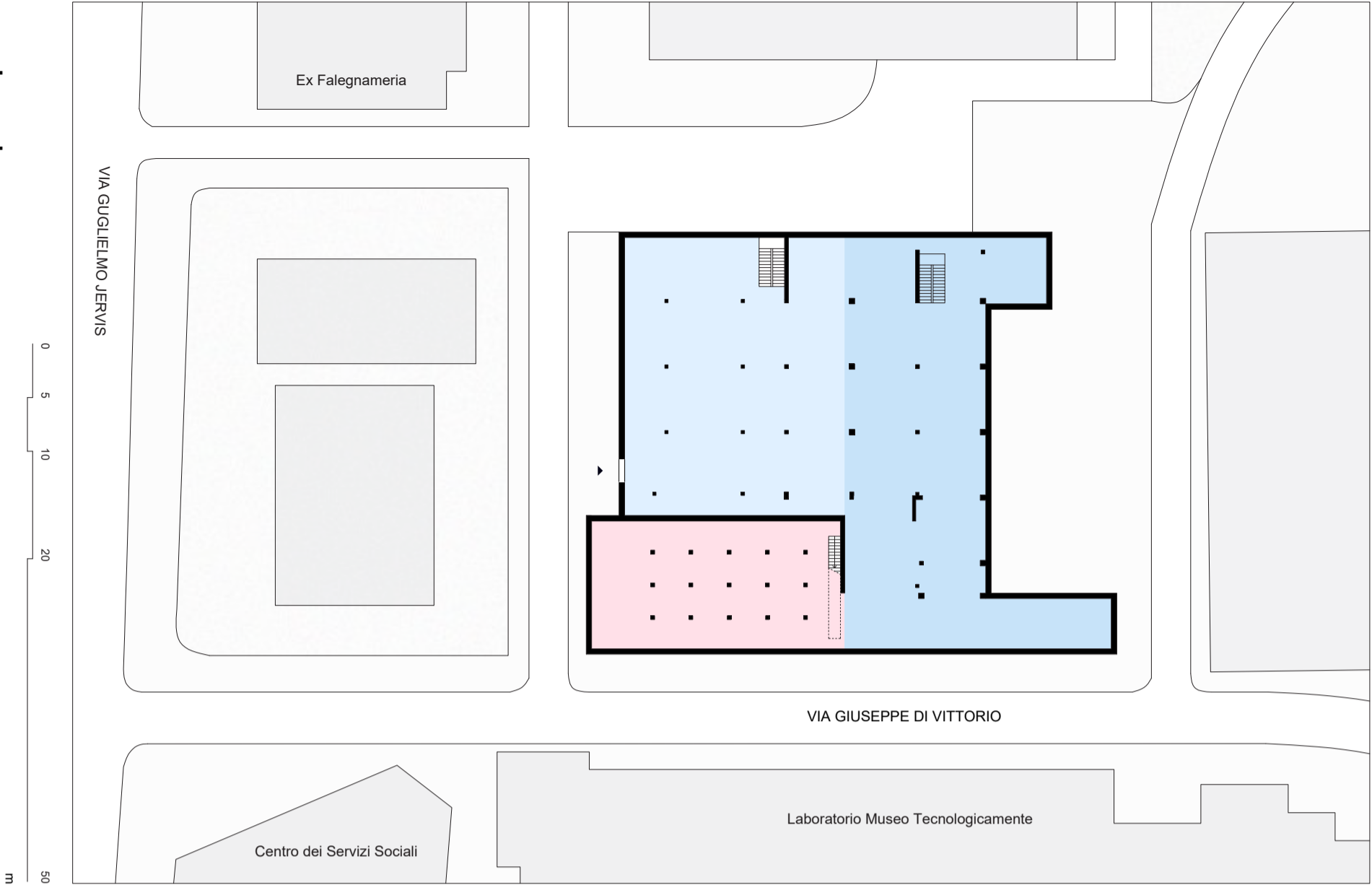
Piano seminterrato

Gli spazi del magazzino e del confezionamento

Il piano seminterrato è accessibile solo ai lavoratori e viene diviso in **tre aree**. La prima è dedicata al **magazzino** e dunque allo spazio di stoccaggio della fibra di canapa pronta per essere lavorata. Per questo motivo, il magazzino si trova al di sotto dell'area di produzione della stessa in modo da sfruttare il collegamento tra i due spazi tramite le scale. È poi presente un'area dedicata al **confezionamento** del materiale pronto per la vendita posto sul lato sinistro dello spazio. Questo perchè sul prospetto sud è presente un'apertura che permette il collegamento su strada, dunque ne facilita la logistica. Si prevede infine una terza area dedicata al magazzino e allo stoccaggio del materiale che viene prodotto per l'allestimento o per tavoli, sedie e strumenti per lo spazio dedicato alla ricerca e alla formazione.



Fotografia del prospetto sud della Centrale Termica e spazio per il carico della merce immagazzinata nel piano seminterrato.



Pianta del piano seminterrato della Centrale Termica e del contesto a essa adiacente. Internamente si divide lo spazio in tre aree destinate esclusivamente ai lavoratori.

Legenda

spazio del magazzino dei materiali

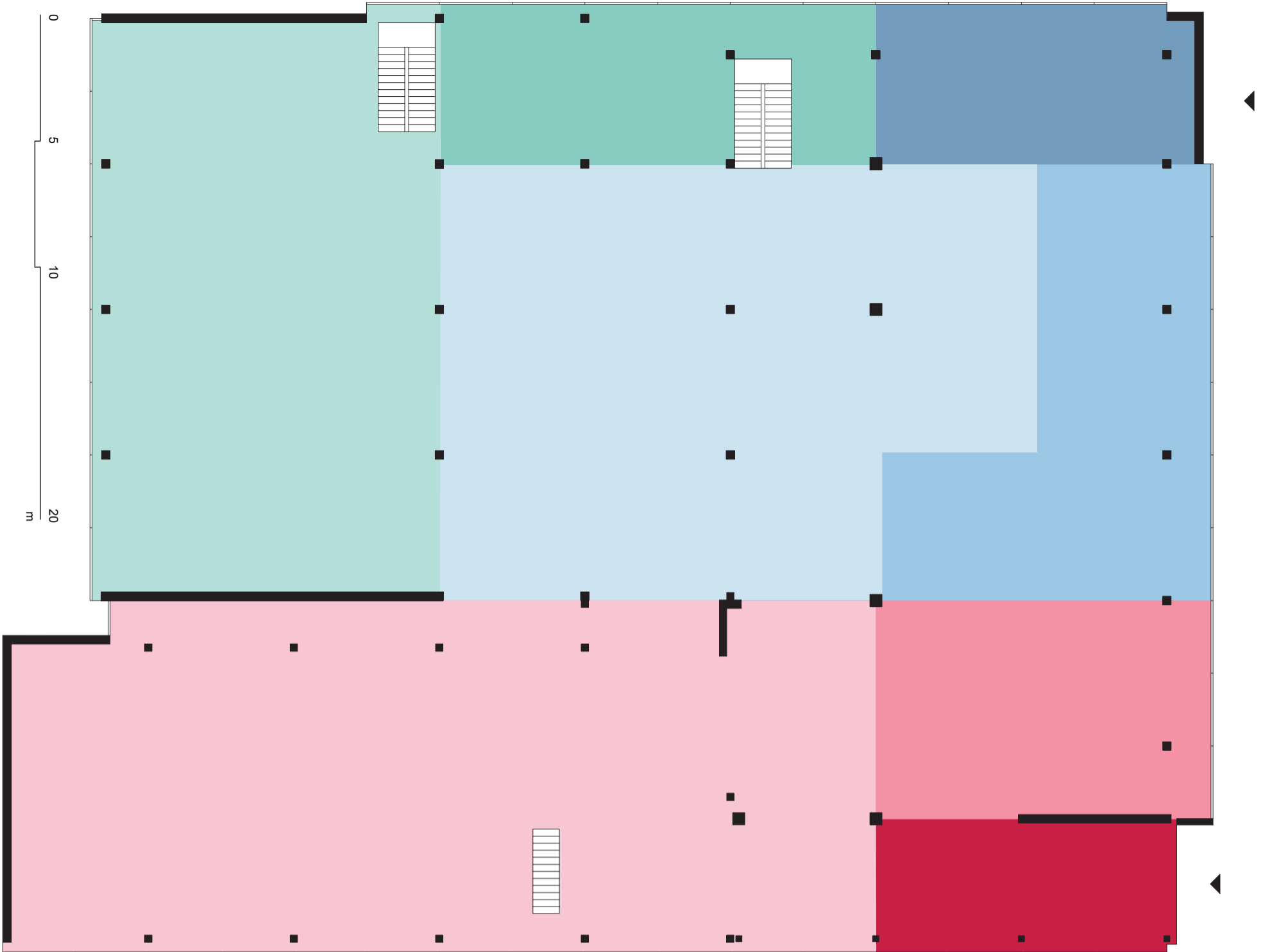
spazio di confezionamento

spazio di stoccaggio degli arredi

Piano terra

Articolazione dello spazio

Il piano terra della Centrale Termica viene diviso in **otto aree** in modo da poter così separare gli spazi destinati alla **produzione**, alla **ricerca** e al coinvolgimento del **pubblico**. I due ingressi definiscono infatti le due macro aree in cui viene diviso il piano dell'edificio. L'ingresso dei lavoratori viene affiancato dagli spazi della produzione della fibra e del canapulo, mentre l'ingresso destinato al pubblico dialoga direttamente con lo spazio allestitivo e l'area in cui verrà inserito il prototipo spaziale in canapa in cui verranno esposti i prodotti realizzati in Centrale. I **servizi** vengono realizzati tra i due vani scala, sfruttando lo stesso spazio in cui erano stati progettati in passato. È presente, infine, l'area dedicata alla ricerca a cui hanno principale accesso i lavoratori della Centrale ma, nelle occasioni di apertura al pubblico, quest'ultima viene resa accessibile anche anche ai cittadini.



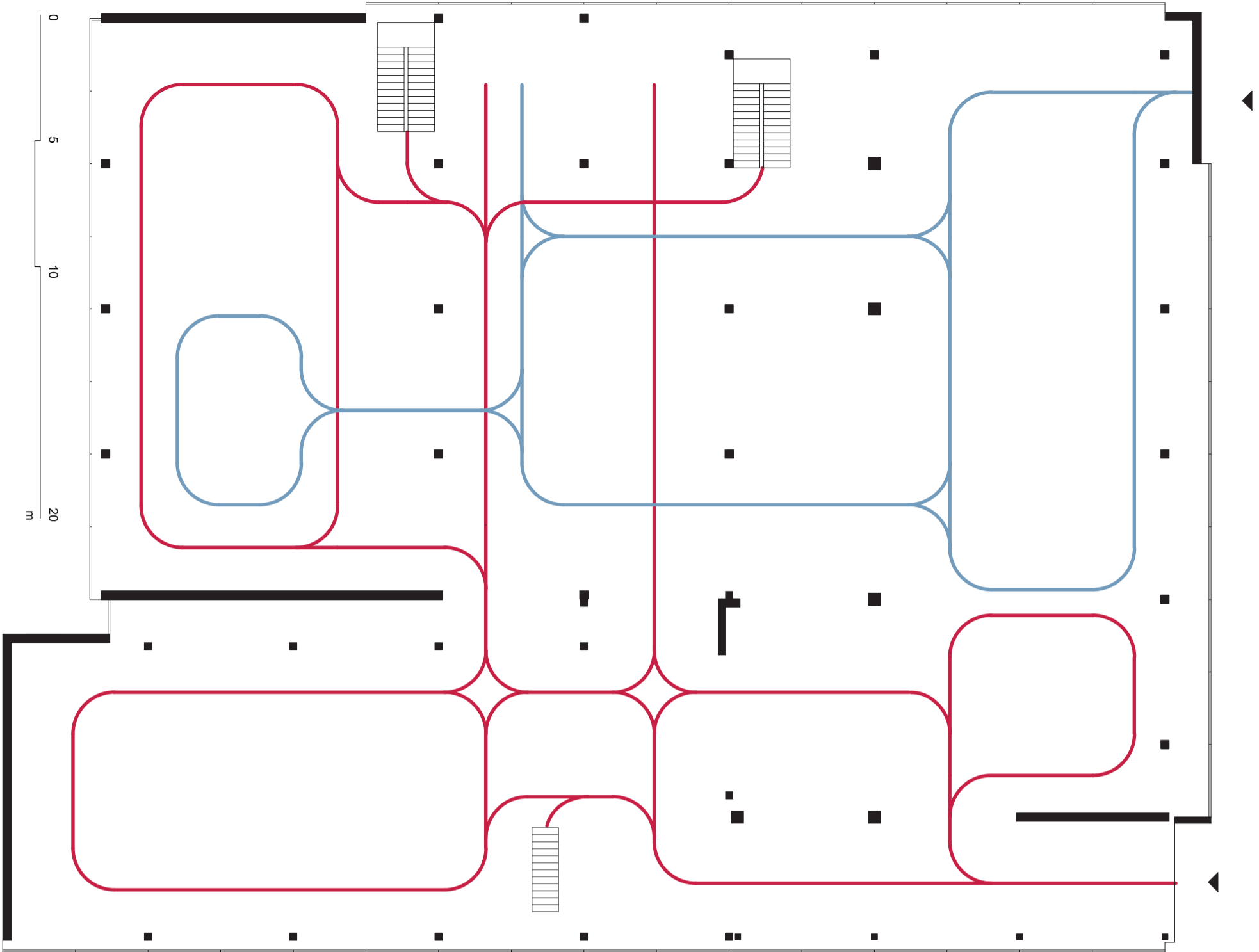
Pianta del piano
terra della
Centrale Termica
e articolazione
degli spazi.

| Legenda | | | |
|-------------|-------------------------|-------------|--------------------------------|
| <div></div> | ingresso lavoratori | <div></div> | percorso con allestimento |
| <div></div> | produzione del canapulo | <div></div> | esposizione prodotti in canapa |
| <div></div> | produzione della fibra | <div></div> | area di ricerca e formazione |
| <div></div> | ingresso pubblico | <div></div> | servizi |

Piano terra

Flussi dei lavoratori e del pubblico

La suddivisione interna dello spazio prevede che i flussi dei lavoratori e del pubblico non si intersechino. I **flussi dei lavoratori** sono prevalentemente iscritti all'interno dell'area di produzione della fibra e del canapulo, permettendogli così di raggiungere facilmente il vano scala per avere accesso al piano seminterrato e alla porta d'ingresso principale. I flussi dei lavoratori si estendono poi anche nella zona destinata alla ricerca da cui possono avere accesso agli altri vani scala e ai servizi. Per quanto riguarda il **pubblico**, i flussi prevedono che quest'ultimi rimangano all'interno dello spazio allestitivo che gli permette poi di avere accesso ai servizi. Solo in alcune occasioni e per il pubblico interessato, è previsto l'ingresso all'interno dell'area di ricerca per finalità strettamente legate alla formazione o a conferenze.



Pianta del piano terra della Centrale Termica e analisi dei flussi dei lavoratori e del pubblico.