

Nuovi spazi per abitare la città produttiva

Il Comprensorio del cuoio di Santa Croce sull'Arno

Elisa Casarosa



Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Progetto Sostenibile

A.a. 2022/2023

Sessione di Laurea Luglio 2023

Nuovi spazi per abitare la città produttiva

Il Comprensorio del cuoio di Santa Croce sull'Arno

Relatore:

Angelo Sampieri

Candidata:

Elisa Casarosa

Indice

Premessa	8
I. Un territorio che produce	11
1. L'industria conciaria in Italia	12
Il processo produttivo	14
Comprensori, aziende, lavoratori	20
2. La produzione conciaria nel Comprensorio del cuoio di Santa Croce sull'Arno	26
Il distretto industriale	38
Spazi del lavoro	42
3. Effetti, criticità, questioni	68
Un territorio ricco	69
Un sistema ambientale compromesso	72
Una condizione lavorativa difficile	80
II. Un territorio doppio	85
1. Due spazi	87
2. Due popolazioni	94
3. Due modi di abitare	106
III. Quattro spazi	119
1. Case in linea a ridosso del comparto industriale. Via Masini	122
2. Case sparse nel comparto. Via del Bosco	128
3. Frammenti di campagna agricola come dispositivo di separazione. Via Sant'Andrea	134
4. Rovine industriali nel tessuto residenziale. Via Curtatone e Montanara	140

IV. Nuovi spazi per abitare la città produttiva	147
1. Residenze collettive lungo Via Masini	150
2. Alloggi temporanei ed esercizi commerciali lungo Via del Bosco	162
3. Agricoltura in città lungo Via Sant’Andrea	170
4. Spazi pubblici e attrezzature collettive lungo Via Curtatone e Montanara	178
Bibliografia e sitografia	193
Crediti	196

Premessa

Questa tesi indaga questioni di carattere sociale e ambientale in un contesto in cui vi è una forte compresenza di spazi residenziali e produttivi, osservando in modo particolare come questa coesistenza abbia generato, e continui a generare, condizioni abitative problematiche. Il contesto indagato è il Comprensorio del cuoio di Santa Croce sull'Arno in Toscana, tra le province di Pisa e Firenze, dove la radicata e solida presenza della produzione di cuoio e calzature di importanza internazionale ha influenzato, e continua a influenzare, la qualità della vita e le modalità abitative. La macchina produttiva conciaria in questo particolare territorio ha infatti modellato l'intero assetto urbano provocando numerose criticità socio-ambientali. Se da una parte la produzione ha generato condizioni economiche favorevoli alla crescita urbana, dall'altro è stata, ed è, causa di inquinamento e diseguaglianze sociali particolarmente evidenti se andiamo ad osservare le condizioni abitative dei lavoratori, soprattutto operai e stranieri. In considerazione di questo problema, questa tesi si propone di delineare un quadro sufficientemente esaustivo delle condizioni abitative a Santa Croce sull'Arno, al fine di proporre uno scenario progettuale in grado di rispondere alle emergenti necessità, migliorando le attuali condizioni di vita degli abitanti.

La tesi si struttura in quattro parti. La prima descrive alcune specificità della produzione conciaria in Italia e a Santa Croce sull'Arno, mostrando l'assetto distrettuale di tale produzione e i caratteri delle urbanizzazioni che essa genera, evidenziando alcuni dei più ricorrenti effetti economici, ambientali, sociali.

Nella seconda parte, attraverso un'indagine quantitativa e qualitativa, fatta di mappe, dati e fatti di cronaca, la tesi discute il modo in cui la

produzione abbia nel corso del tempo generato un territorio “doppio”, ovvero fortemente polarizzato, fatto di spazi ricchi e poveri, fortemente inquinati e apparentemente ameni, case e quartieri per abitanti ricchi (per la maggior parte imprenditori dell'attività conciaria) e poveri (operai delle concerie prevalentemente stranieri), modi di usare la città stessa segnati da contraddizioni e conflitti.

La terza parte prende in considerazione quattro spazi urbani dove la coesistenza di produzione e residenza si presenta in modalità differenti, determinando numerose criticità accanto ad alcune opportunità che il progetto intende valorizzare. In particolare, si descrive il caso in cui le residenze si trovano immediatamente a ridosso del comparto industriale, quello in cui le abitazioni sono sparse all'interno delle aree produttive, il caso in cui gli spazi agricoli funzionano come dispositivi di separazione tra residenza e industria, e infine quello in cui all'interno del tessuto residenziale si trovano edifici industriali in stato di abbandono.

La quarta e ultima parte della tesi propone degli scenari progettuali per ognuna delle quattro aree selezionate, ritenute esemplari in quanto assimilabili ad altre aree con caratteristiche simili, per le quali si possono prevedere interventi analoghi. Ovvero: aumentare l'offerta di alloggi stanziali e temporanei, conferire migliore qualità agli spazi abitativi esistenti, potenziare l'offerta di quelli pubblici attraverso la bonifica e la riqualificazione degli spazi industriali abbandonati e il potenziamento degli spazi agricoli entro il tessuto urbano.



I. Un territorio che produce

1. L'industria conciaria in Italia

Il settore industriale della concia si occupa della produzione di pelli e cuoio attraverso il trattamento chimico della pelle animale grezza, sottoprodotto dell'industria animale. La lavorazione della pelle è un'arte manifatturiera antica, i cui metodi di lavorazione e produzione, sebbene con le dovute innovazioni e adeguamenti, sono rimasti pressoché invariati da quelli utilizzati in passato. Il conciatore è una figura completa, in grado di seguire le diverse fasi del processo produttivo che, nonostante abbia inevitabilmente subito quel processo di divisione del lavoro dovuto all'industrializzazione, mantiene ancora le tecniche artigianali tramandate per generazioni. Le conchiere sono spesso aziende familiari, con tradizione radicata sul territorio, e la compresenza della casa sul luogo di lavoro è un aspetto che caratterizza spesso la vita del proprietario della conceria¹ (Dezzi Bardeschi, 1983). Il prodotto finito è tendenzialmente un manufatto di eccellenza, di alta qualità, destinato a vari settori, quali quello della moda, dell'abbigliamento, delle calzature, dell'arredamento e dei veicoli.

Nonostante l'utilizzo della pelle animale come vestiario o per la costruzione di tende sia conosciuto già in epoca primitiva, i primi processi di concia sono da ricercarsi in epoca romana, mentre la nascita di vere e proprie conchiere risale al Medioevo, in zone dove si allevava bestiame e si aveva la presenza di corsi d'acqua, elemento necessario in grandi quantità per il processo produttivo.

¹ Ad esempio nell'Encyclopédie di Diderot accanto alla fabbrica viene collocata la residenza, distinta grazie ad alcuni segni come caminetti in stile che indicano la presenza dell'imprenditore operaio.

L'industria conciaria è un settore piuttosto controverso: se da un lato le aziende sottolineano la sua capacità di generare entrate economiche importanti e come alla base del processo di lavorazione ci sia un impulso che guarda all'economia circolare (ovvero l'utilizzo di pelli grezze che resterebbero altrimenti inutilizzate), dall'altro è frequentemente criticata per le ripercussioni che il processo produttivo ha sull'ambiente e sulla salute dei lavoratori stessi. In Italia in particolare la produzione di pelli e cuoio ha un'importanza economica specifica nel panorama europeo e mondiale, ma ha anche un forte impatto sui territori in cui è collocata, essendo radicata in modo molto puntuale in veri e propri Distretti che ospitano un ingente numero di attività produttive e inevitabilmente influiscono sulla qualità dell'ambiente e della vita della popolazione.

Il processo produttivo

La trasformazione della pelle grezza in un prodotto resistente nel tempo, quale cuoio o pellame, implica un processo tecnologico articolato, composto da lavorazioni chimiche e meccaniche e trattamenti di rifinitura a seconda delle caratteristiche del manufatto finale desiderate. Il prodotto ottenuto è altamente versatile e quindi impiegabile in diversi settori, e le sue proprietà lo rendono difficilmente sostituibile da materiali di tipo sintetico (Giannini, Turini, 2015). Ruolo fondamentale per l'ottenimento di un prodotto di alta qualità è svolto dall'approvvigionamento della materia prima², in quanto la pelle grezza presenta già determinate caratteristiche che devono essere conservate durante le operazioni di concia.

La prima importante operazione a monte di tutto il processo produttivo è proprio la conservazione della materia grezza, in quanto nella maggior parte dei casi questa proviene da macelli che non sono collocati nelle vicinanze delle concerie ed è quindi necessario evitare il loro deterioramento per il tempo necessario al trasporto e all'inizio della lavorazione (Grasso, Del Pezzo, Santoprete, 1990). I metodi di conservazione più diffusi sono la salatura e l'essiccamento³, entrambi economici e di facile applicazione, con l'obiettivo di eliminare l'acqua presente nelle pelli, elemento fondamentale alla vita e allo sviluppo dei microrganismi responsabili dei processi di putrefazione (Gola, Maffè, 1987).

2 Il valore della pelle costituisce in media il 50-60% del valore finale del prodotto conciato (ARPES, 1982).

3 La conservazione per salatura è maggiormente impattante dal punto di vista ambientale poiché durante la lavorazione le pelli rilasciano il sale che finisce nelle acque di scarico, e gli impianti di depurazione non sono efficaci nei confronti dei sali. L'essiccamento non produce scarichi nocivi, ma il suo utilizzo è efficace solo per pelli sottili come quelle ovine e caprine.

È possibile suddividere il processo produttivo che avviene in conceria in quattro fasi principali:

- operazioni di riviera
- operazioni di concia
- operazioni di tintura
- operazioni di rifinitura

Le operazioni di riviera hanno il compito di privare la pelle dei componenti in eccesso, quali sale, pelo e parti di tessuto sottocutaneo, per poi trattare la struttura del collagene per favorire la penetrazione degli agenti concianti. Tramite il rinverdimento si fornisce nuovamente alla pelle la quantità d'acqua persa durante la conservazione⁴ e con la calcinazione, grazie alla quale si allenta l'intreccio fibroso della materia grezza, la pelle è preparata per l'operazione di scarnatura, ovvero l'eliminazione del tessuto sottocutaneo. In alcuni casi può avvenire la spaccatura, ovvero il taglio longitudinale in due o più parti uguali per le successive lavorazioni.

I procedimenti del reparto di concia includono operazioni finalizzate a eliminare sostanze in eccesso (decalcinazione e sgrassaggio), preparare le fibre collageniche (macerazione) e abbassare i valori di PH (piclaggio). L'operazione di concia vera e propria è il trattamento chimico che trasforma la pelle putrescibile in materiale imputrescibile (Giannini, Turini, 2015). Uno dei metodi di concia più antichi, ovvero la concia vegetale, è diffuso ancora oggi, e consiste nell'utilizzo dei tannini come reagenti chimici, presenti negli estratti vegetali. La concia attualmente più diffusa è però quella al cromo⁵, che permette una lavorazione piuttosto rapida ed economica ma è anche maggiormente

4 Tale operazione viene effettuata in bottale, macchina girevole attorno al suo asse orizzontale, con l'impiego di acqua e tensioattivi.

5 Circa l'80-90% del cuoio prodotto a livello mondiale è conciato al cromo.

impattante sull'ambiente. Dopo la concia le pelli vengono sciacquate e ridotte in umidità per favorire la rasatura, che permette di ottenere lo spessore desiderato tramite trattamento meccanico.

Gli interventi che fanno parte delle operazioni di tintura (o post-concia) hanno il fine di conferire al prodotto determinate caratteristiche, quali pienezza, consistenza, peculiarità rispetto al tatto e colore. Attraverso la neutralizzazione la pelle viene portata a un PH efficace per la penetrazione dei coloranti utilizzati durante la tintura, e con il trattamento di riconcia è possibile conferire maggiore consistenza al cuoio. Dopo la tintura, grazie all'utilizzo di grassi e oli, si apporta morbidezza, resistenza ed estensibilità al prodotto finito (ingrasso).

La rifinitura è la fase finale del processo e comprende le operazioni che modificano la superficie della pelle dal punto di vista estetico e funzionale, per conferire brillantezza, lucidità e resistenza a vari fattori come pioggia o raggi solari.

L'industria conciaria è un'industria con potenziale di inquinamento alto, i cui impatti ambientali sono caratterizzati dagli scarichi nelle acque, dall'inquinamento atmosferico, dai rifiuti solidi e dall'eventuale inquinamento del suolo (A.R.R.R.). I processi precedentemente descritti implicano l'utilizzo di una vasta gamma di prodotti chimici, che variano a seconda delle caratteristiche del prodotto finale desiderate. Generalmente i prodotti inorganici utilizzati sono solfuro di sodio, idrossido di calcio, acidi, carbonati, solfiti e solfati, mentre quelli organici sono acidi organici e i loro sali. Il loro scarico nelle acque e nell'ambiente o le emissioni che producono in atmosfera sono altamente inquinanti e nocivi, e necessitano quindi di attenti controlli. Inoltre le operazioni di riviera e di concia esigono l'utilizzo di grandi quantità d'acqua⁶, che

6 Ogni conceria utilizza mediamente 113 litri d'acqua per metro quadro di

deve avere caratteristiche precise ed un elevato grado di purezza. Per questo l'acqua è approvvigionata prevalentemente dalle falde acquifere e in parte dagli acquedotti industriali e civili, il che limita la possibilità di riutilizzo e riciclo delle acque nelle concerie (UNIC, 2021). Per quanto riguarda i rifiuti prodotti durante il processo conciario, questi sono costituiti prevalentemente da carniccio⁷, rasature, ritagli, fanghi di depurazione e liquidi di concia (contenenti cromo).

Risulta importante quindi che l'attività delle industrie conciarie sia affiancata da efficaci sistemi per la salvaguardia ambientale, come l'adozione di sistemi per la depurazione delle acque, il trattamento dei fanghi di scarico e la gestione dei rifiuti.

Oltre al problema ambientale, il procedimento per la fabbricazione della pelle e del cuoio solleva un altro importante tema, ovvero quello della sicurezza sul posto di lavoro. Da quando si è passati da una produzione di tipo manuale a una meccanizzata, i lavoratori sono molto più esposti a rischi per l'integrità fisica e malattie professionali. I macchinari e le attrezzature utilizzate presentano infatti numerosi rischi di infortunio⁸, mentre i prodotti chimici possono provocare malattie se manipolati o aspirati (Giannini, Turini, 2015). Grazie all'applicazione di norme sempre più stringenti e a una maggior coscienza antinfortunistica, questi episodi si sono comunque ridotti negli ultimi anni, complice anche l'intensificazione di attività di sensibilizzazione e formazione del personale.

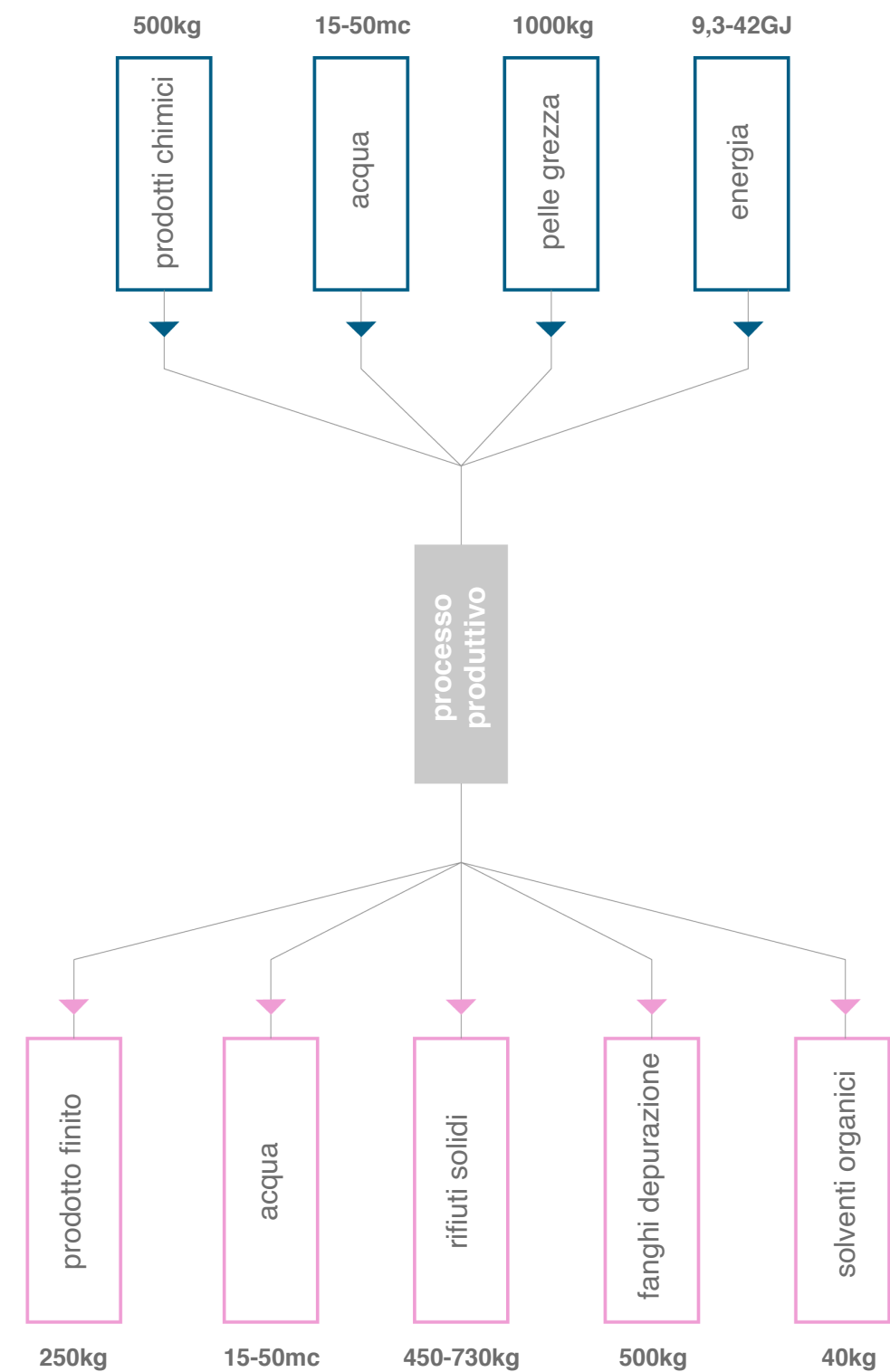
prodotto (UNIC, *Report di sostenibilità 2021*)

7 Frammenti di carne residui dalle operazioni di scarnatura.

8 Si tratta di grandi macchine rotanti e con azioni pressanti, a cilindri contrapposti.



Processo produttivo conciario



Input e output per concerie con concia al cromo e per pellame di bovino conservato mediante salatura.
Si fa riferimento a una tonnellata di pellame grezzo
ARRR

Comprensori, aziende, lavoratori

L'industria conciaria italiana può da sempre vantare una posizione da leader mondiale per l'elevato sviluppo tecnologico e qualitativo e la capacità innovativa. Il cuoio e la pelle prodotti in Italia sono di alto pregio e valore, e per questo rappresentano il punto di riferimento per i beni di consumo di fascia alta.

La produzione italiana rappresenta una quota significativa dell'intera produzione europea, coprendo il 66% del valore, e anche di quella mondiale (costituendo il 23% del valore della produzione).¹ I manufatti italiani sono per la maggior parte esportati verso gli altri Paesi, per un valore di 2,9 miliardi di euro e un totale di 117 nazioni estere, dove i prodotti derivanti dall'industria italiana sono sinonimo di qualità, tradizione artigianale e innovazione. I principali Paesi di destinazione sono quelli europei (primo tra tutti la Francia), ma si registrano anche importanti risultati in estremo oriente (Cina e Vietnam) e negli Stati Uniti.

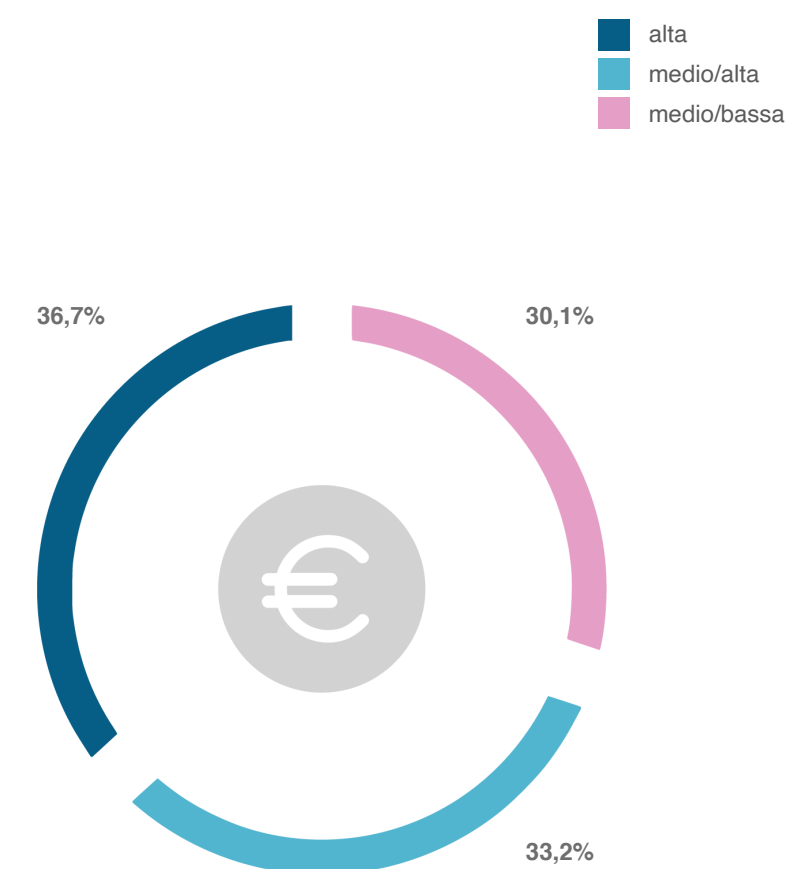
Nonostante la generale crisi produttiva ed economica iniziata nel 2020 a causa della pandemia da Covid-19, nel 2021 l'industria conciaria italiana ha registrato un recupero su base annuale, anche se paragonando i risultati con la situazione pre-pandemica si registra un ribasso. La fiducia nei confronti del settore di tornare ai livelli pre-Covid è stata poi ulteriormente inibita nel corso del 2022 a causa delle forti tensioni internazionali e l'aumento dei prezzi delle materie prime² dovuti al conflitto russo-ucraino.

La realtà delle concerie italiane è formata soprattutto da piccole-

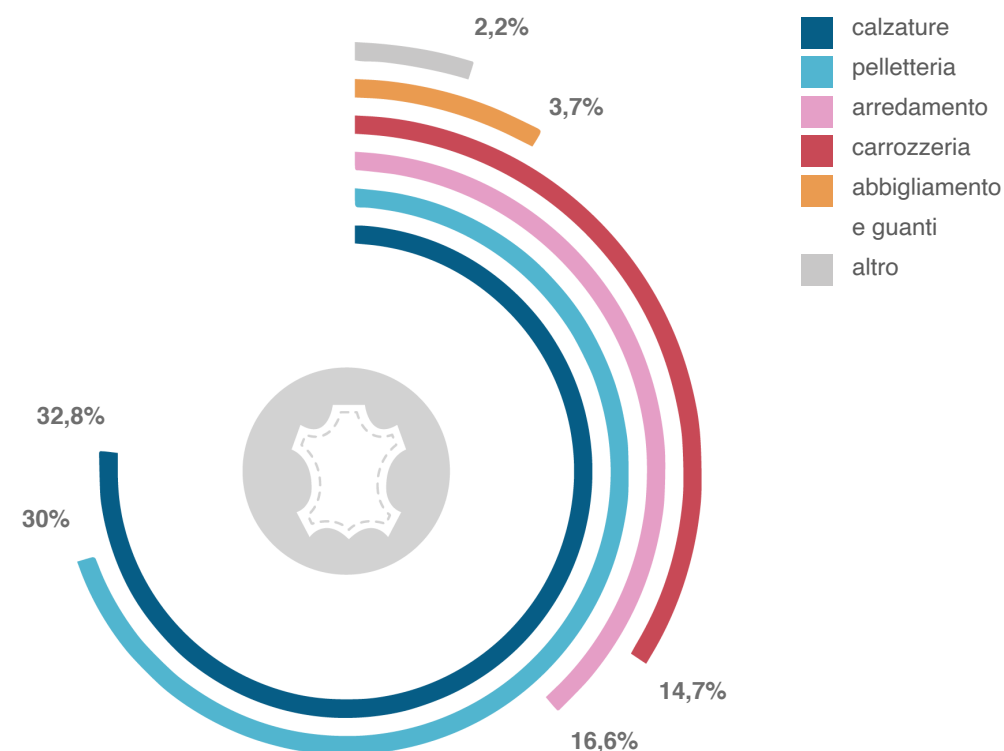
¹ Tutti i dati citati fanno riferimento all'anno 2021. Fonte: UNIC, *Risultati economici industria conciaria italiana, anno 2021*

² Oltre alle pelli grezze e ai prodotti chimici, si fa riferimento soprattutto all'approvvigionamento di energia.

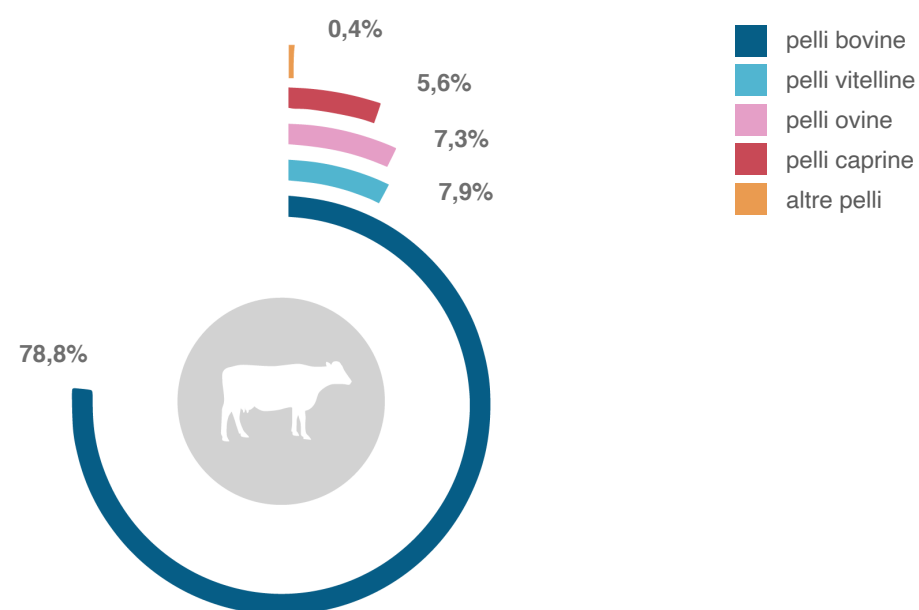
medie imprese, per un totale di 1154 aziende e quasi 18mila addetti. La produzione si basa quasi esclusivamente sulla lavorazione di pelli bovine e ovicaprine, ed è rivolta a varie destinazioni d'uso, principalmente pelletteria, arredamento, abbigliamento, carrozzeria e calzature. Grazie alla presenza di concerie che mantengono una grande flessibilità artigianale e altre che utilizzano una modalità di produzione altamente standardizzata, il settore è in grado di rivolgersi a fasce di mercato diverse, dal top di gamma al mercato di massa.



Produzione per fascia di prezzo
UNIC, 2021



Produzione per destinazione d'uso



Produzione per tipologia animale
UNIC, 2021

La caratteristica peculiare dell'industria conciaria italiana è la sua articolazione in un sistema territoriale altamente specializzato, in cui le aziende sono prevalentemente localizzate in distretti industriali, la cui organizzazione e sviluppo hanno avuto grande successo. Questi comprensori produttivi sono realtà integrate e complesse, che oltre alle concerie comprendono anche tutti quegli organismi fondamentali al funzionamento della macchina produttiva ed economica, come aziende chimiche, produttori di impianti e tecnologie, società di servizi e consorzi.

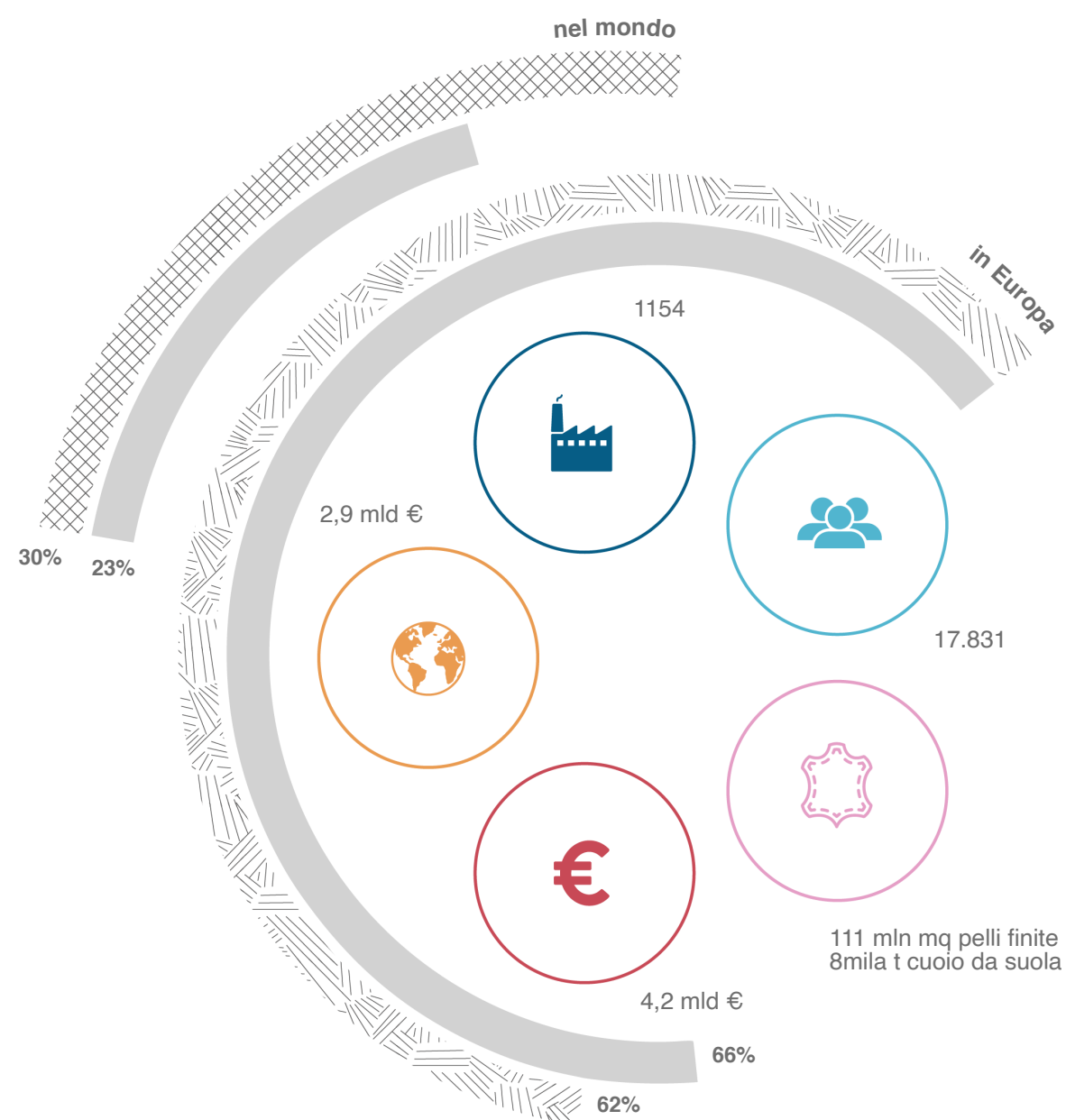
I distretti conciari in Italia sono quattro:

- il Comprensorio del cuoio di Santa Croce sull'Arno in Toscana, che presenta il maggior numero di concerie e dove si lavorano in prevalenza pelli bovine e caprine³. La produzione è rivolta soprattutto alla pelletteria, tomaia e cuoio da suola, di cui il distretto è primo in Europa per produzione. Le aziende qui presenti si caratterizzano per un alto grado di artigianalità della fabbricazione, destinata per la maggior parte al mercato dell'alta moda;
- il Distretto della Pelle di Arzignano in Veneto, il comprensorio più grande per produzione e addetti dove si producono pelli principalmente di ampia superficie, destinate all'arredamento e alle automobili. In questo territorio oltre alle piccole-medio imprese si trovano anche grandi gruppi industriali con processi produttivi altamente automatizzati e standardizzati;
- il distretto di Solofra in Campania, specializzato nella lavorazione di pelli ovicaprine per abbigliamento, calzature e pelletteria;
- il distretto di Magenta in Lombardia dove si lavorano soprattutto pelli piccole ovicaprine per calzature e pelletteria.

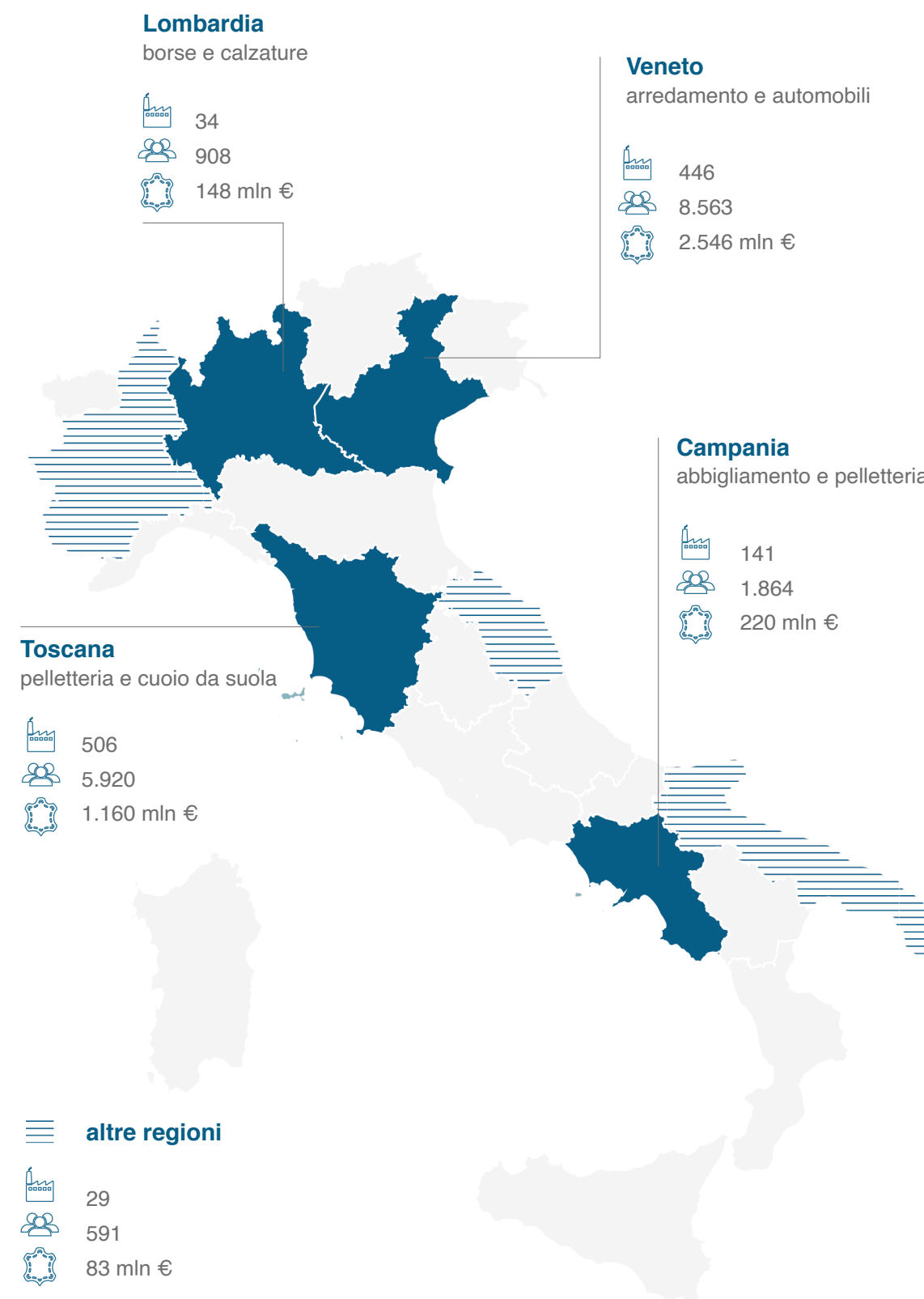
³ Vengono trattate anche tipologie particolari di pellami, come quelli di serpenti, pesci e cammelli.

■ valore della produzione
 ▨ volume della produzione
 ▩ valore dell'export di pelli finite

□ aziende
 □ addetti
 □ volume
 □ produzione
 □ export



Quadro dell'industria conciaria italiana
 UNIC, 2021

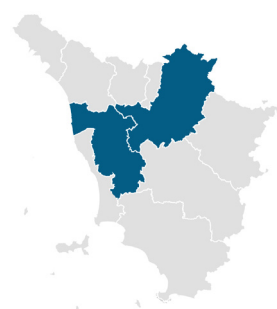


I distretti della produzione conciaria italiana
 UNIC, 2021

2. La produzione conciaria nel Comprensorio del cuoio di Santa Croce sull'Arno

Esempio particolare e di importanza nazionale e internazionale di distretto conciario è quello del Comprensorio del cuoio in Toscana, nella zona del Valdarno Inferiore tra le province di Pisa e Firenze, comprendente i comuni di Santa Croce sull'Arno, San Miniato, Montopoli in Val d'Arno, Castelfranco di Sotto, Santa Maria a Monte e Fucecchio. Si tratta di un territorio che presenta i tratti di città diffusa, con bassa densità abitativa in cui i vari comuni comprendono per lo più piccoli paesi. L'edificato si presenta più denso soprattutto nei paesi in prossimità del fiume Arno, che scorre al centro del territorio, dove sono anche concentrate le concherie. Nella zona collinare si può notare invece un tessuto residenziale maggiormente discontinuo e sparso. Oltre all'Arno altri corsi d'acqua importanti sono i suoi affluenti, il fiume Elsa e il canale Usciana, che ha origine dal Padule di Fucecchio, la più estesa palude interna italiana e riserva naturale. Per quanto riguarda le infrastrutture, il Comprensorio del cuoio è attraversato dalla strada di grande comunicazione Firenze-Pisa-Livorno (FI-PI-LI), che lo collega direttamente ai due capoluoghi pisano e fiorentino, tra i quali si trova in posizione centrale, ma anche a Livorno, importante porto dal quale transita la maggior parte della materia prima e dei prodotti finiti derivanti dall'industria conciaria. Il territorio è inoltre servito da due stazioni ferroviarie della linea che collega Pisa a Firenze (ovvero le stazioni di San Romano e San Miniato), che però supporta solo il traffico dei passeggeri.

In questo distretto si concentra circa il 35% della produzione nazionale di pelli e il 98% della produzione nazionale di cuoio da suola. Come



precedentemente accennato, in questo particolare territorio si trova il maggior numero di aziende conciarie, che si distinguono grazie a una lavorazione che combina le più moderne tecnologie con la tradizione artigiana, permettendo di ottenere prodotti qualitativamente superiori destinati al mercato dell'alta moda (Airoldi, Zattoni, 2002).

La maggior parte della storiografia tende a collocare la nascita di una vera e propria industria della pelle in Toscana nel XVIII secolo, quando vennero introdotti i primi metodi di concia a ciclo integrale (Bartoloni, 1995). Importante punto di forza per lo sviluppo dell'attività conciaria nel comprensorio è stata senza dubbio la vicinanza alla città di Pisa, repubblica marinara e importante porto commerciale in cui fin dal Medioevo venivano scaricate le pelli che si lavoravano a Firenze e Lucca (Finelli, 2017).¹ Inoltre la vicinanza al fiume Arno ha permesso agli abitanti del Valdarno Inferiore di maturare una vocazione commerciale e acquisire risorse economiche e tecnologiche da reinvestire nell'industria conciaria, oltre a costituire insieme ai suoi affluenti e al Padule di Fucecchio una risorsa idrica importante. Veri e propri insediamenti industriali hanno iniziato a stabilirsi a Santa Croce nell'Ottocento, per poi allargarsi dall'altra parte dell'Arno a metà secolo fino ad avere un'espansione delle concherie in molti dei centri vicini, complice il miglioramento delle infrastrutture e dei trasporti. Con la meccanizzazione della concia a inizio Novecento e l'introduzione della concia al cromo² negli anni cinquanta, l'attività conciaria nella zona si è sviluppata e innovata sempre di più fino a raggiungere i livelli e il prestigio odierni.

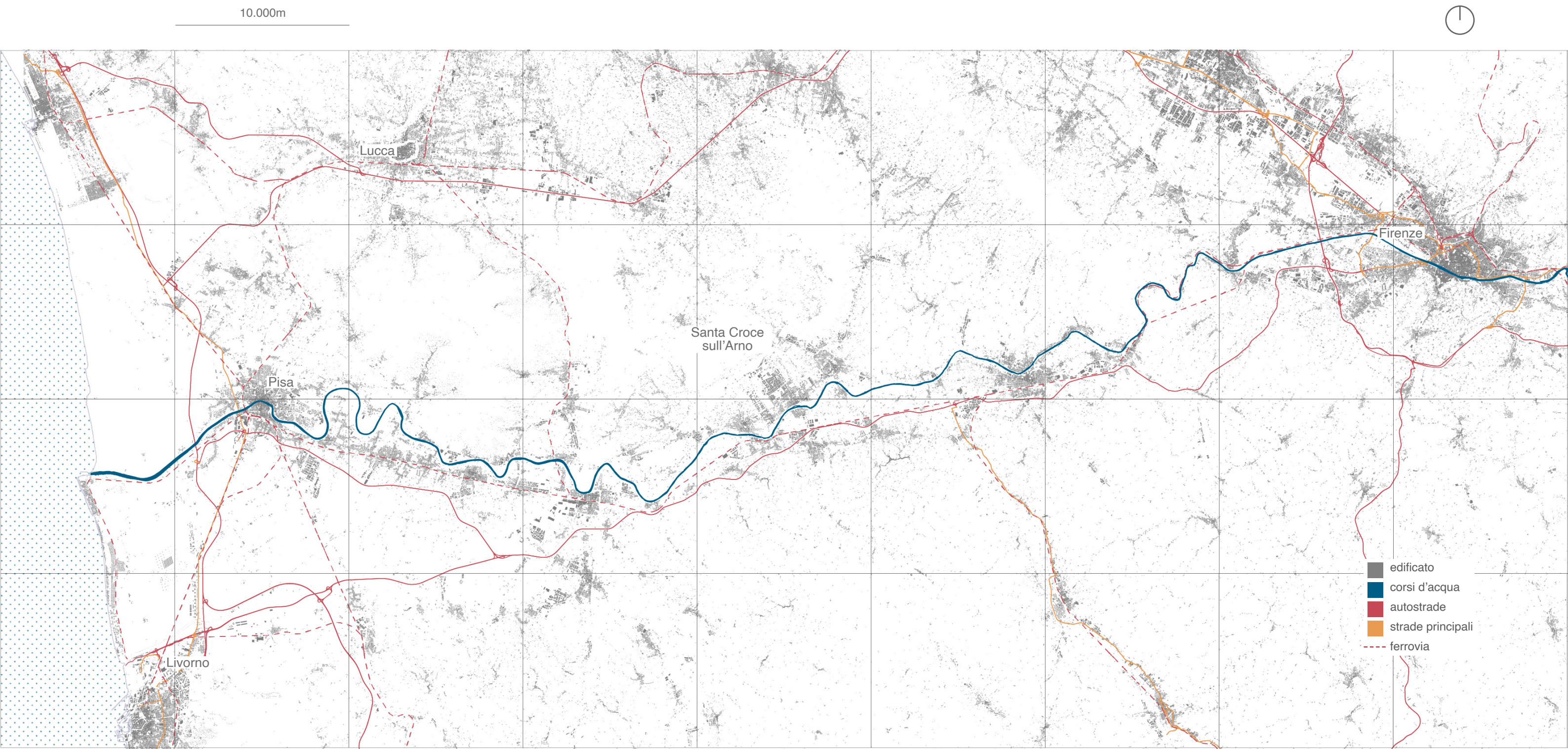
Nonostante il comprensorio del Valdarno Inferiore sia una realtà

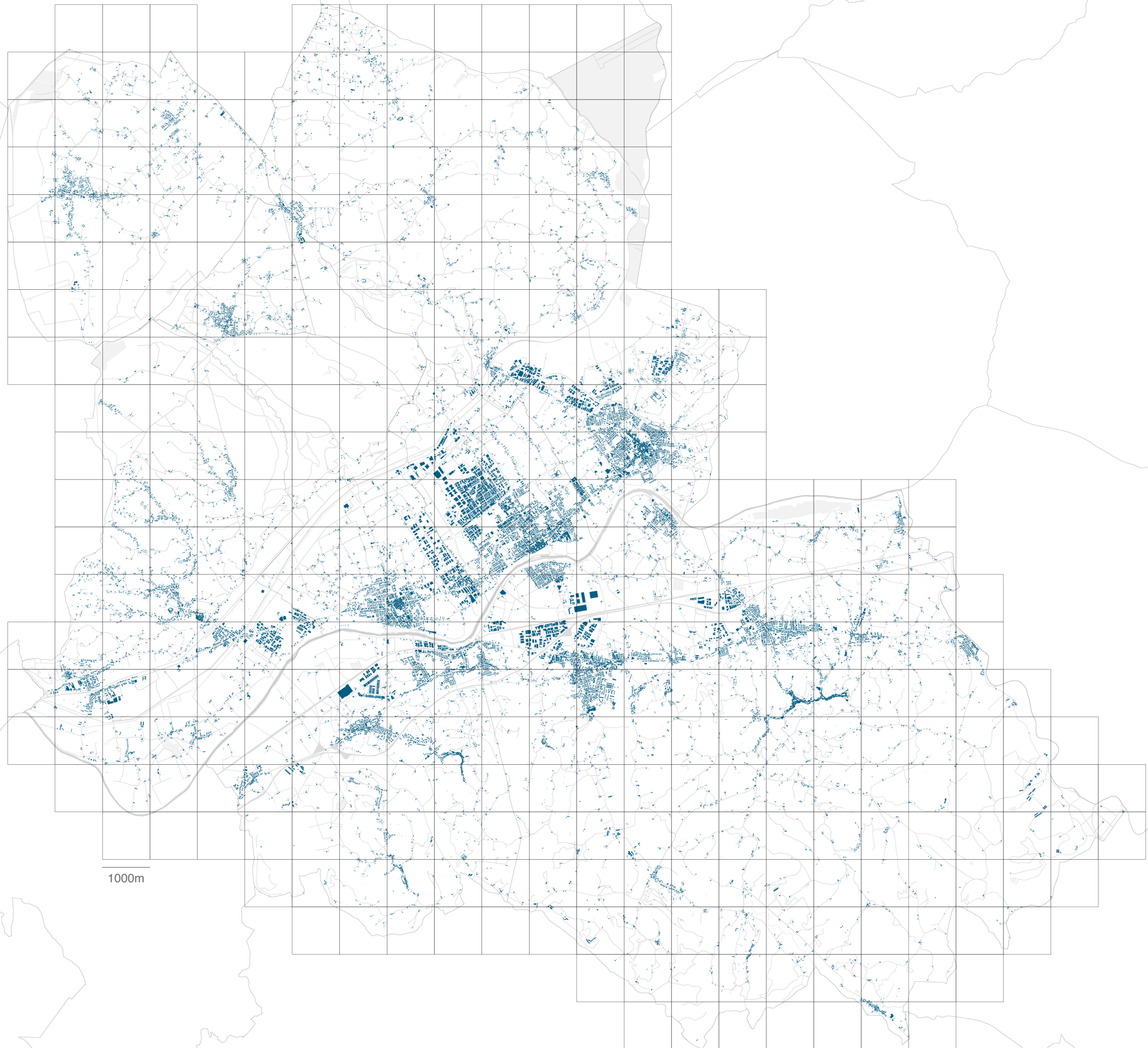
¹ in *Arti della pelle e del cuoio*, Pisa, Pacini Editore, 2017

² Anche se la concia al cromo è stata ovviamente adottata nelle concherie del distretto toscano, questo si distingue ancora oggi per un largo uso anche della concia vegetale.

produttiva autosufficiente, questo non vuol dire che si tratti di un'entità chiusa in sé stessa. Infatti le aziende acquistano la materia prima e distribuiscono il prodotto finito al di fuori del territorio, mentre solo una piccola parte dei prodotti delle concerie è destinata alle imprese

interne. Inoltre l'importante attività di ricerca e sviluppo che indirizzano le caratteristiche dei manufatti finali, soprattutto per quanto riguarda quelli destinati al settore della moda, è svolto da soggetti esterni al distretto (Giannini, Turini, 2015).





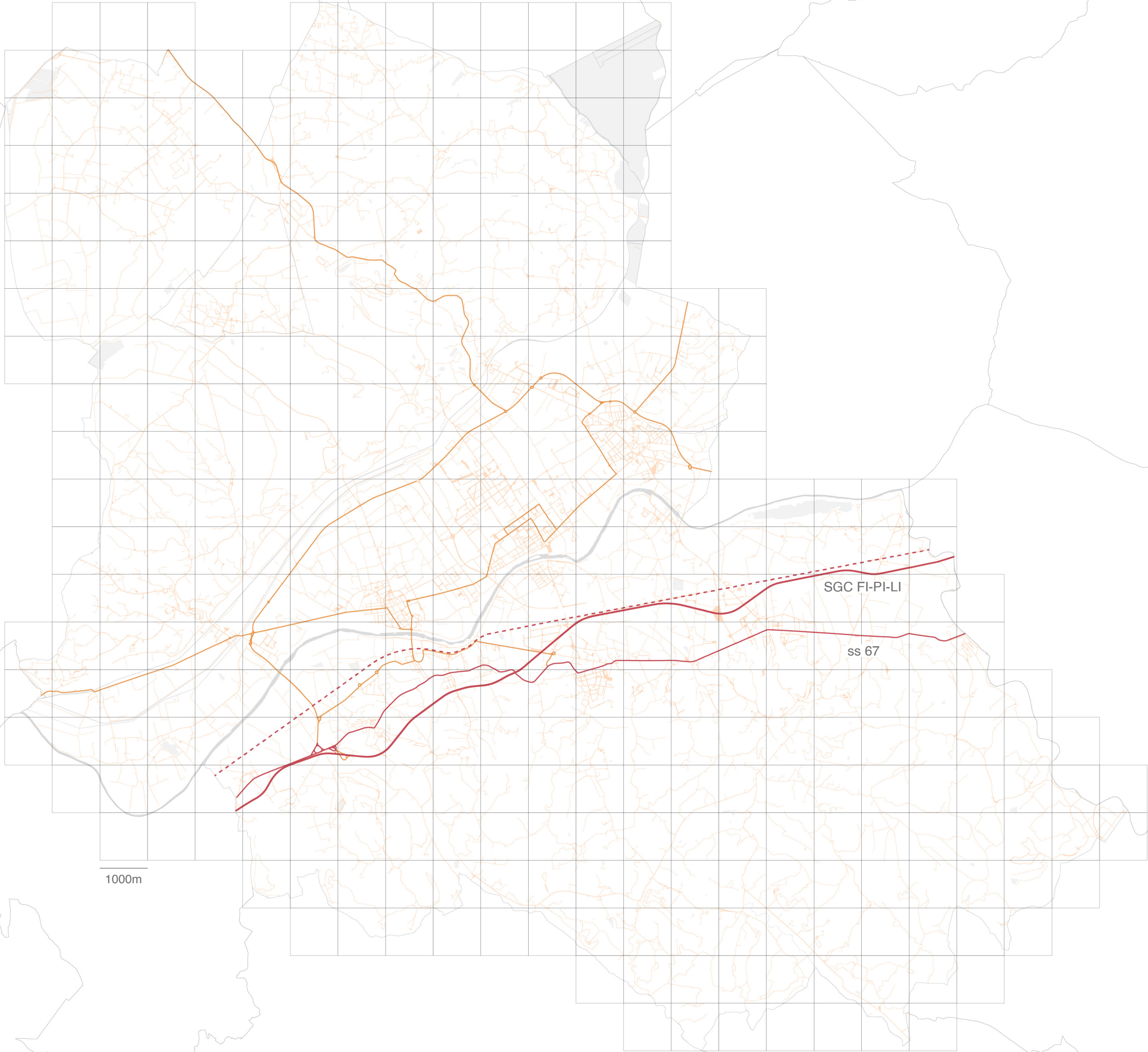
1000m

edificato

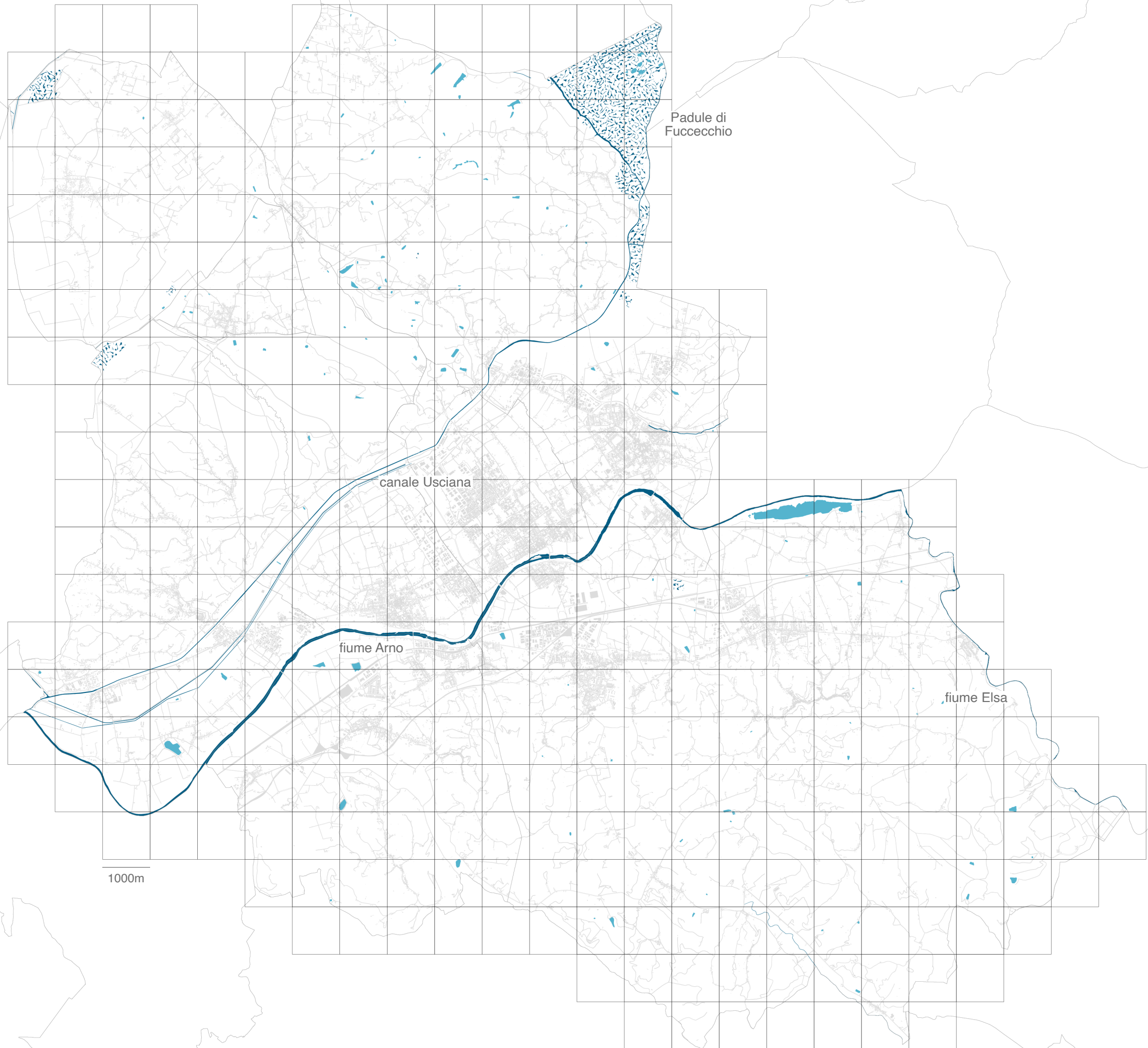


1000m

curve di livello



- strade principali
- strade secondarie
- ferrovia



Padule di
Fucecchio

canale Usciana

fiume Arno

fiume Elsa

1000m

- corsi d'acqua
- specchi d'acqua
- paludi interne

Il distretto industriale

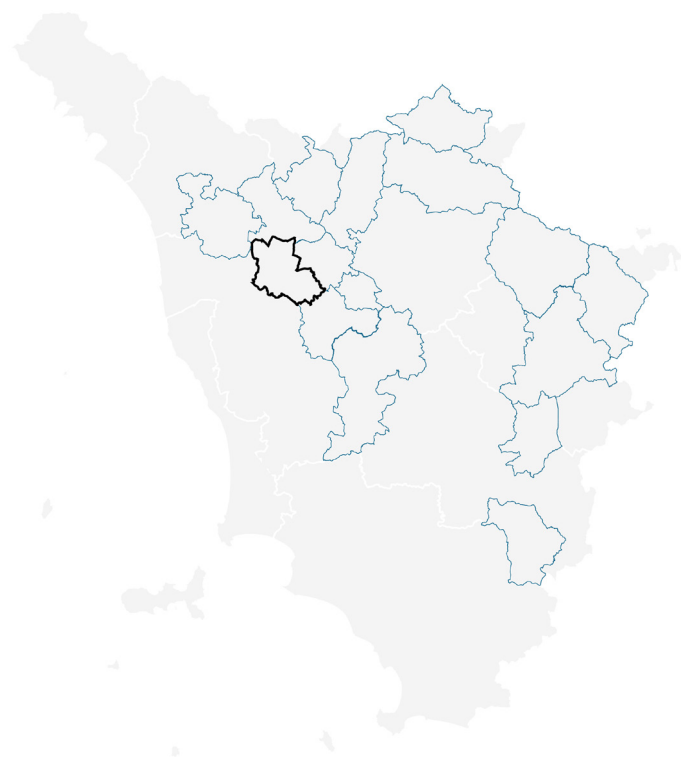
Il distretto industriale è definito come *“un’area territoriale con un’alta concentrazione di piccole e medie imprese industriali ad elevata specializzazione produttiva, generalmente caratterizzate da un’intensa interdipendenza dei loro cicli produttivi e fortemente integrate con l’ambiente socio-economico locale che le ospita”* (Ricciardi, 2009). Un distretto industriale ha specifiche caratteristiche che lo contraddistinguono come sistema produttivo. Prima di tutto è delimitato territorialmente, ovvero si sviluppa in un’area circoscritta che lo differenzia dalle aree limitrofe. Un altro tratto distintivo è la presenza di un vasto numero di piccole e medie imprese, specializzate in singole lavorazioni e collegate ad altre imprese sul territorio. Inoltre è presente una comunità di persone che rappresentano un sistema piuttosto omogeneo di valori in termini di etica del lavoro e delle attività svolte, esprimendo una certa cultura del territorio. Infine, si ritrovano istituzioni che giocano un ruolo importante nello sviluppo imprenditoriale, con elevato coinvolgimento nel funzionamento del distretto stesso.

La Toscana è una delle principali regioni distrettuali italiane, insieme a Veneto, Lombardia ed Emilia-Romagna, in cui la piccola impresa manifatturiera ha un ruolo importante, in particolare per l’artigianato che è ampiamente diffuso sia dentro che fuori i distretti industriali (Bellandi, Dei Ottati, 2016). Nella regione si ha la presenza di 15 distretti (ISTAT, 2017), le cui industrie principali sono sei:

- tessile e abbigliamento
- pelli, cuoio e calzature
- beni per la casa
- gioielleria
- industria meccanica
- industrie cartotecniche e poligrafiche

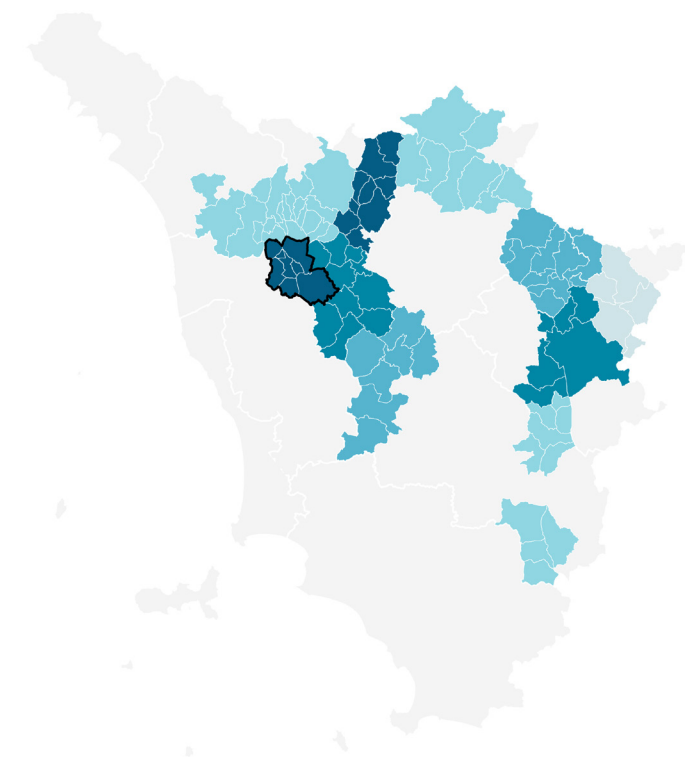
In termini di unità locali e addetti, i distretti industriali regionali costituiscono il 37% del sistema produttivo toscano, ma i numeri salgono riferendosi al solo comparto manifatturiero: le unità locali manifatturiere dei comuni-distretto sono il 52% di quelle regionali, mentre la quota di addetti è prossima al 50%. (ISTAT, 2017). Sul totale delle unità manifatturiere dei distretti toscani, il 52% appartiene al settore tessile e dell’abbigliamento, mentre il 22% a quello di pelli, cuoio e calzature. Per quanto riguarda gli addetti, il settore conciario registra il 25% su base dei distretti regionali.

La nascita di un Distretto del cuoio nell’area del Valdarno Inferiore è stata senza dubbio incentivata da un insieme di condizioni naturali, preesistenze storiche e politica di gestione del territorio che hanno contribuito a creare le condizioni caratterizzanti un distretto industriale viste in precedenza. Tra i motivi di successo del comprensorio si ritrova sicuramente un sistema di governance cooperativa forte, che comprende enti ed istituzioni locali, associazioni di categoria e organizzazioni sindacali, che nel tempo ha permesso di centralizzare tutti i principali temi riguardanti il territorio dando luogo a risultati di alto valore dal punto di vista economico, territoriale e sociale. Altri punti di forza sono sicuramente le capacità imprenditoriali, la ricerca e l’innovazione. Un ruolo fondamentale è ricoperto dal capitale umano, che assume importanza determinante per la riuscita qualitativa del prodotto, andando a configurare quel processo di lavorazione che associa l’automatizzazione alla manifattura, creando un *“connubio tra tecnologia e arte”* (Giannini, Turini, 2015).



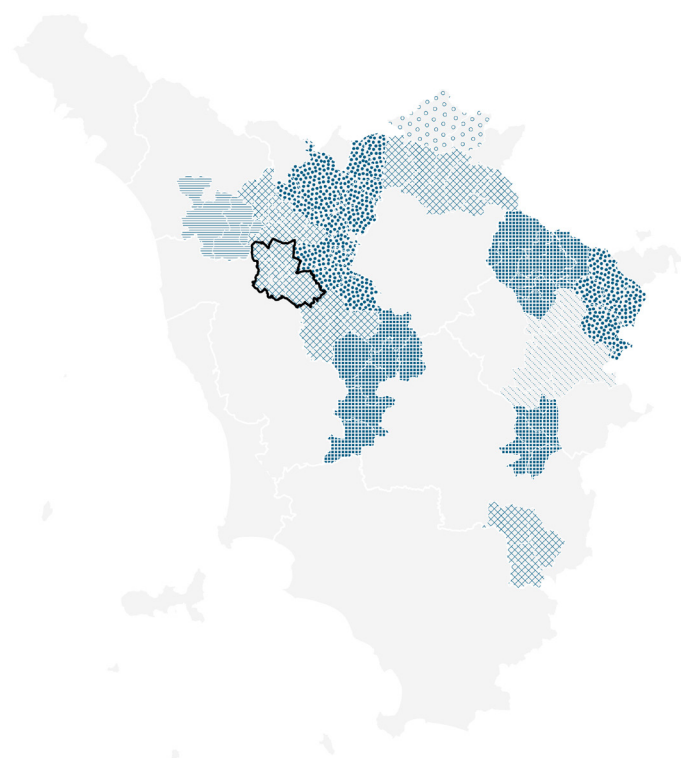
□ Comprensorio del cuoio

Distretti industriali toscani



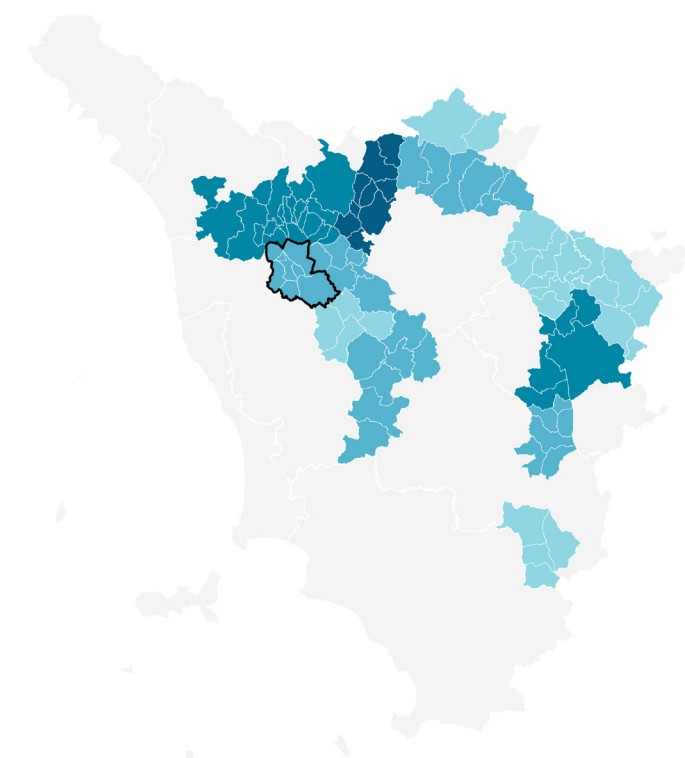
1,0 - 2,0
2,0 - 3,0
3,0 - 5,0
5,0 - 8,6

Unità locali per distretto (% sul totale delle unità locali regionali)



Beni per la casa
Tessile
Carta
Oreficeria
Pelle, cuoio e calzature
Meccanica

Distretti industriali toscani secondo la specializzazione
ISTAT, 2011



0,0 - 14,1
14,1 - 15,2
15,2 - 19,6
19,6 - 27,0

Unità locali manifatturiere per distretto (% sul totale delle unità locali complessive del distretto)
ISTAT, 2016

Spazi del lavoro

Il Comprensorio del Cuoio include 506 aziende in cui lavorano circa seimila addetti (UNIC,2021). Tra queste aziende si considerano sia le concerie che i contoterzisti, ovvero le piccole imprese specializzate in singole fasi del processo produttivo, solitamente quelle meccaniche o di rifinitura. All'interno della singola conceria lavorano una media di 15 addetti.

Il tessuto industriale generato dalla produzione conciaria è costituito sia dai fabbricati in cui si ha la vera e propria lavorazione delle pelli, sia da tutte quelle aziende legate all'industria conciaria. Si contano infatti un numero importante di aziende di prodotti chimici, tecnologiche e che si occupano della produzione di impianti. Questi edifici produttivi sono aggregati in piastre urbane industrializzate che si concentrano in zone circoscritte del territorio, costituendo insediamenti facilmente individuabili e posti a stretto contatto con le zone maggiormente residenziali.

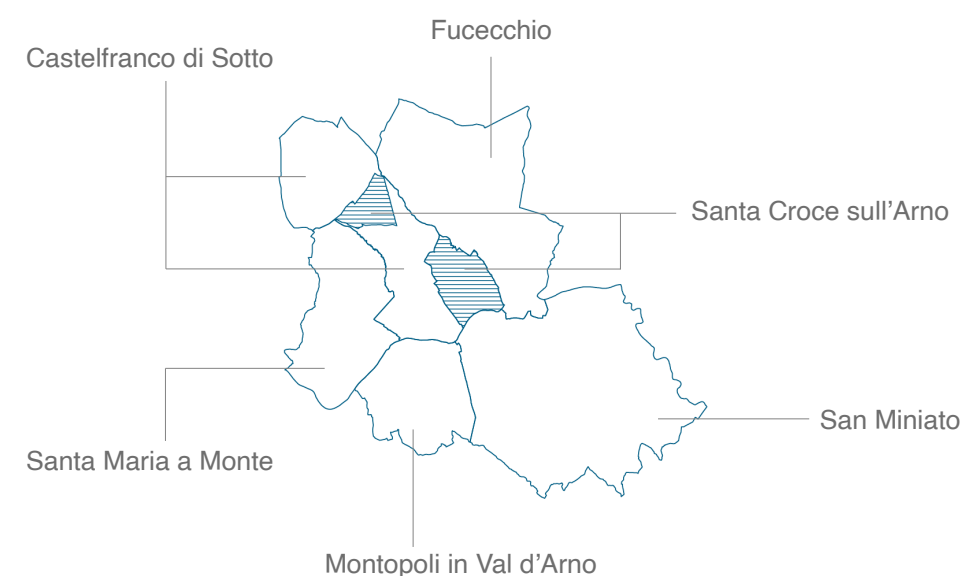
Ulteriori presenze importanti in termini di uso del suolo e impatto visivo sono tutti quegli organismi legati alla questione ambientale, come la depurazione delle acque e lo smaltimento dei rifiuti, che si collocano presso le zone produttive. Tra queste quelle di maggiore importanza sono:

- Consorzio Acquarno Spa, che gestisce il depuratore che tratta gli scarichi industriali e civili di Santa Croce, Castelfranco e Fucecchio;
- Ecoespanso srl, autorizzata all'esercizio di un impianto di stoccaggio e trattamento dei fanghi di depurazione;
- Consorzio Cuoidepur Spa, che gestisce l'impianto di depurazione relativo alle concerie di Ponte a Egola e San Romano;
- Consorzio Recupero Cromo Spa, a cui aderiscono 240 aziende

conciarie che conferiscono al consorzio liquori di cromo trivalente¹;

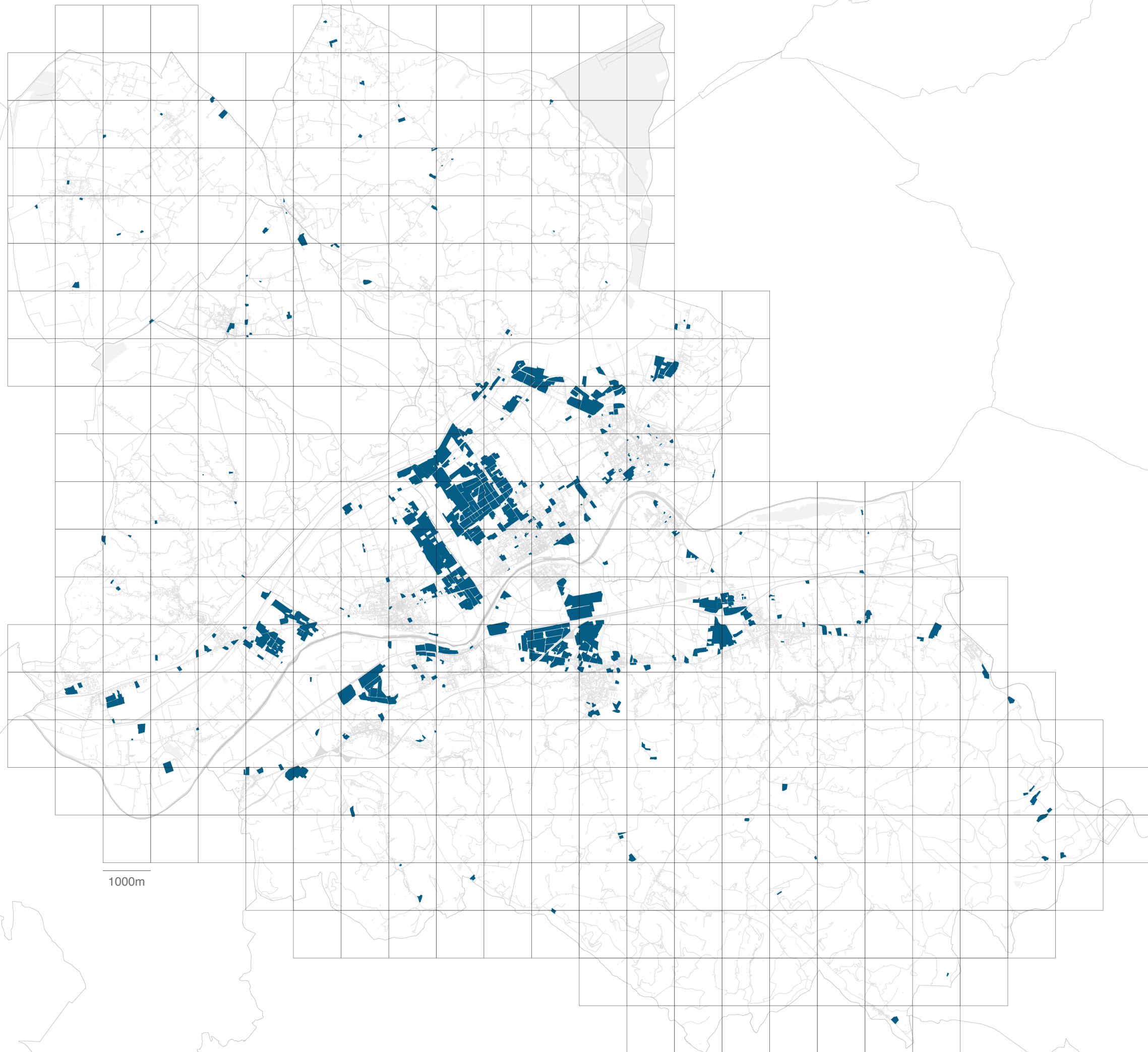
- Consorzio S.G.S. Spa, a cui aderiscono circa 230 concerie produttrici di carniccio con lo scopo di ritirare e trattare tale materia prima secondaria a fini commerciali.

L'area di Santa Croce, che successivamente verrà analizzata più nello specifico in questa tesi, è sicuramente quella che da sempre costituisce il fulcro produttivo del distretto e dalla quale storicamente è nato l'impulso per lo sviluppo industriale del territorio. Le aree di Ponte a Egola (comune di San Miniato) e di Ponte a Cappiano (comune di Fucecchio) hanno anch'esse un tessuto urbano piuttosto industrializzato, mentre Castelfranco di Sotto e Montopoli presentano un numero limitato di concerie, quasi tutte collegate a quelle di Santa Croce sia per aspetti di proprietà che di produzione. L'area di Santa Maria a Monte, pur essendo legata al Comprensorio, ha invece da tempo perduto l'attività conciaria.



I comuni del Comprensorio del cuoio

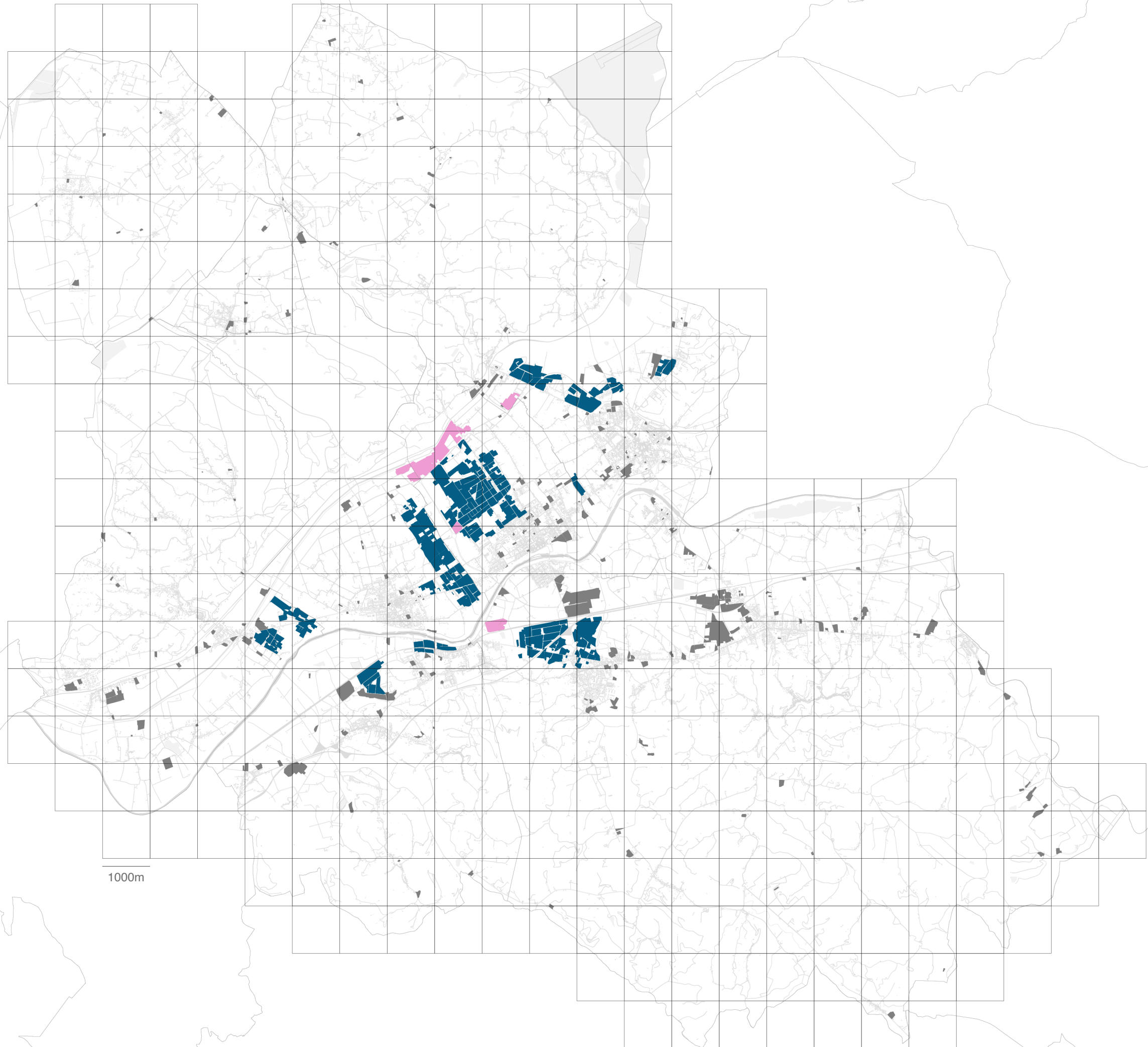
¹ Sostanza utilizzata nei processi di concia dalla maggior parte delle aziende interessate.



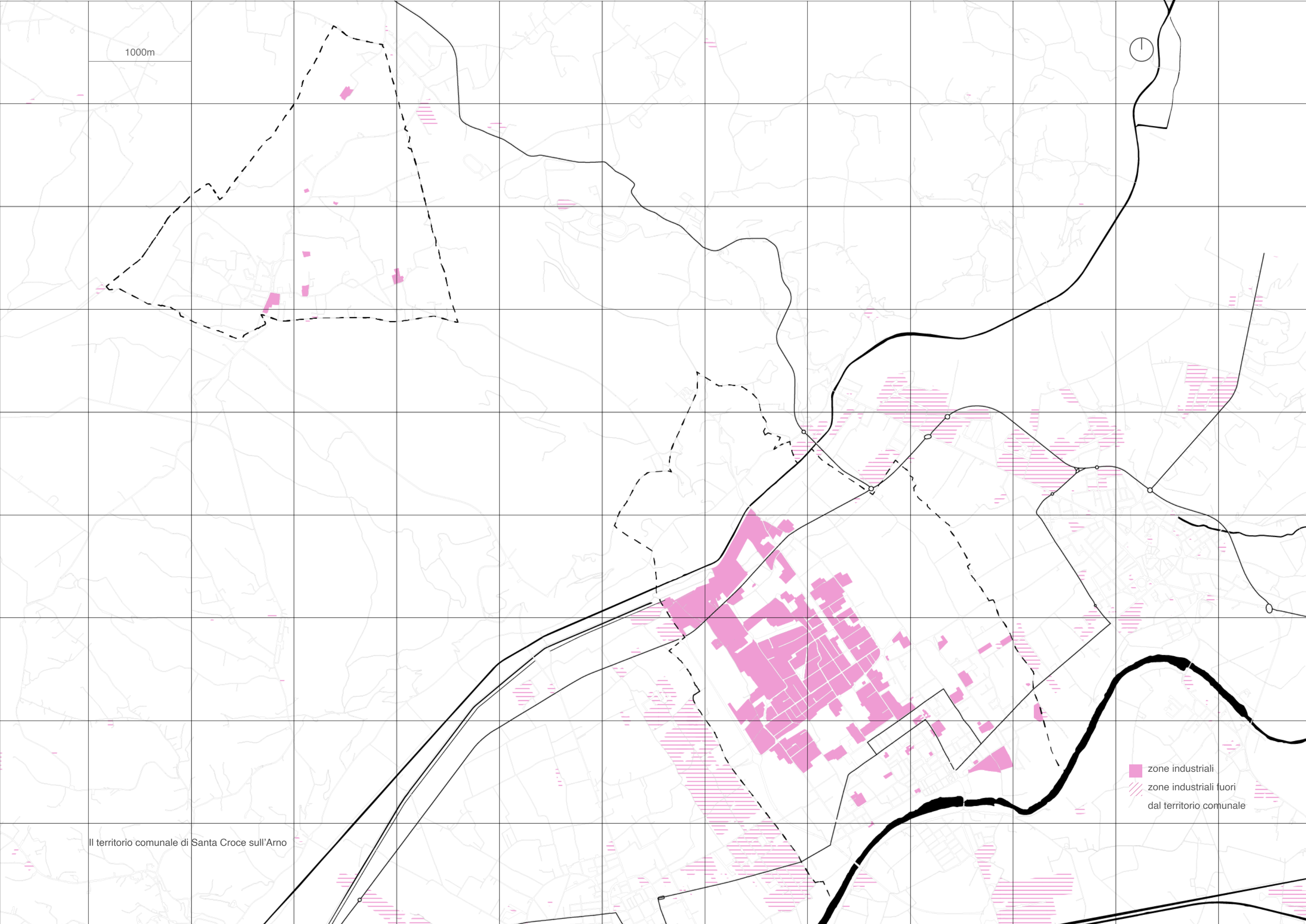
1000m



aree industriali



- area produzione pelli, cuoio e calzature
- aree depurazione acque e smaltimento rifiuti
- altre aree industriali



1000m

Il territorio comunale di Santa Croce sull'Arno

zone industriali
zone industriali fuori
dal territorio comunale

La realtà produttiva conciaria del comune di Santa Croce sull'Arno nel tempo ha assunto un ruolo trainante per l'intero Comprensorio, grazie alla sua importanza economica e finanziaria.

Le prime concerie insediate nel territorio a inizio '800 trovarono spazio all'interno del tessuto urbano, e ancora oggi rimangono all'interno dell'area residenziale. Alcune di queste hanno subito una ristrutturazione e rifunzionalizzazione, altre si trovano in stato di abbandono e disuso; in ogni caso, nessuno di questi edifici ospita attualmente la tipologia di attività originaria.

La compresenza di attività produttive e residenziali si rivelò un problema già alla fine del XIX secolo, tanto che nel 1872 venne proposto di proibire lo stanziamento di nuovi edifici industriali nel centro abitato e di spostare quelli già esistenti al di fuori del centro storico. Tale provvedimento non fu mai attuato e lo sviluppo urbano continuò a vedere la commistione di funzioni residenziali e produttive fino alla seconda guerra mondiale. Nella seconda metà del XX secolo l'amministrazione comunale ha cercato di razionalizzare il tessuto urbano spostando le attività produttive a nord del centro storico, per lasciare a quest'ultimo e alle aree circostanti l'esclusiva funzione residenziale e di servizi. Attualmente Santa Croce sull'Arno appare quindi costituita da un centro storico ubicato a sud in vicinanza del fiume Arno, attorno al quale si trova un ulteriore insediamento abitativo sviluppatosi successivamente. A nord di questo è collocato l'ambito produttivo risalente alla seconda metà del secolo scorso, in cui si può notare una scarsa attenzione nella pianificazione del verde pubblico, delle strade e di tutti gli spazi pubblici. Infine, nella zona ancora più settentrionale, si trova una zona industriale di pianificazione più recente, che appare molto meno densa e con una presenza maggiore di spazi aperti. In quest'area si trovano anche alcune delle strutture a carattere ecologico, quali Consorzio Recupero Cromo e Consorzio Acquarno.

Nelle pagine seguenti si riporta un'analisi della piastra produttiva di maggiore estensione e impatto, ovvero quella risalente al XX secolo, specificando le attività svolte dalle aziende operanti nell'ambito conciario e le tipologie architettoniche più ricorrenti tra le concerie.

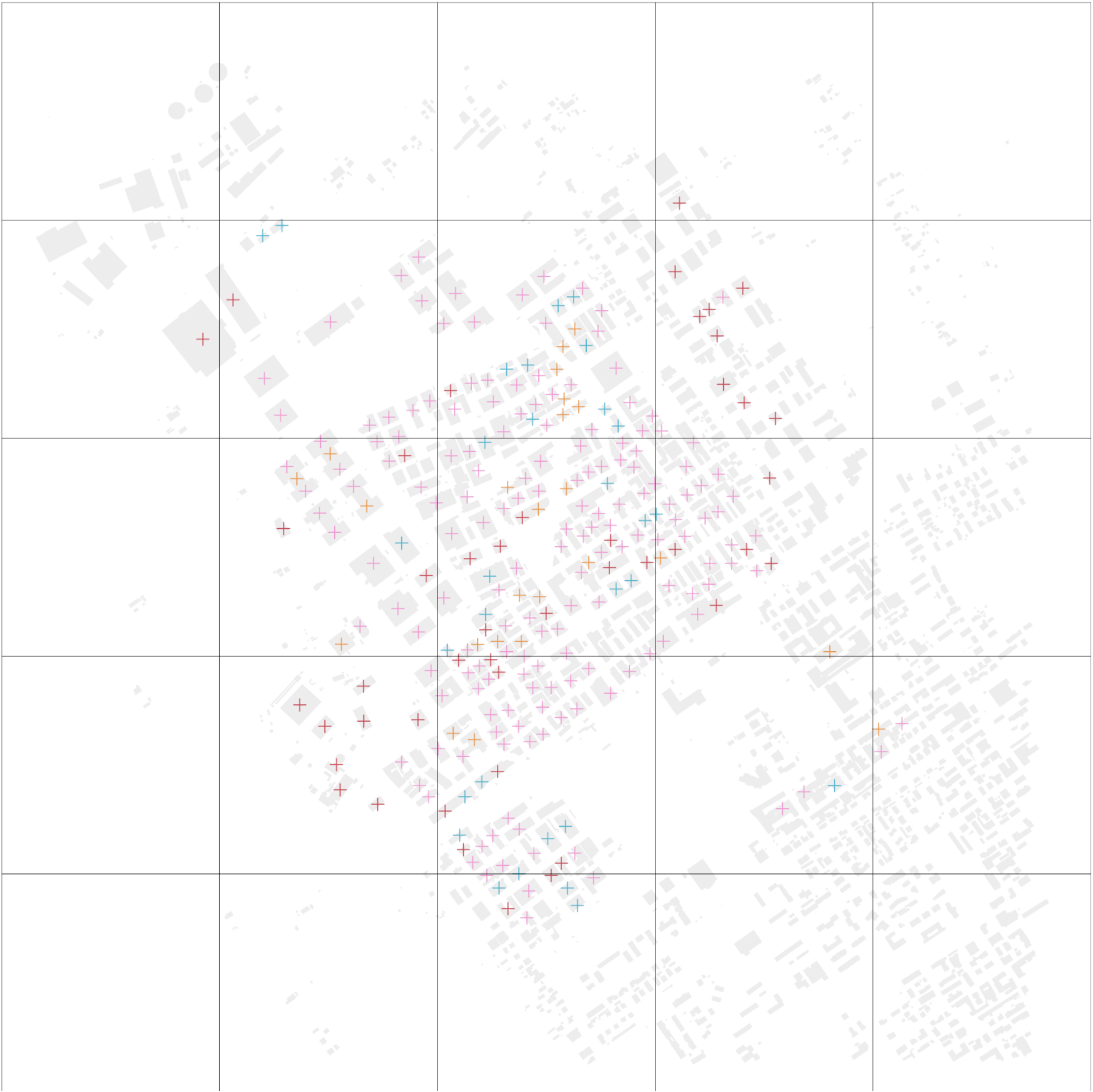


Ambiti urbani di Santa Croce sull'Arno

500m



500m

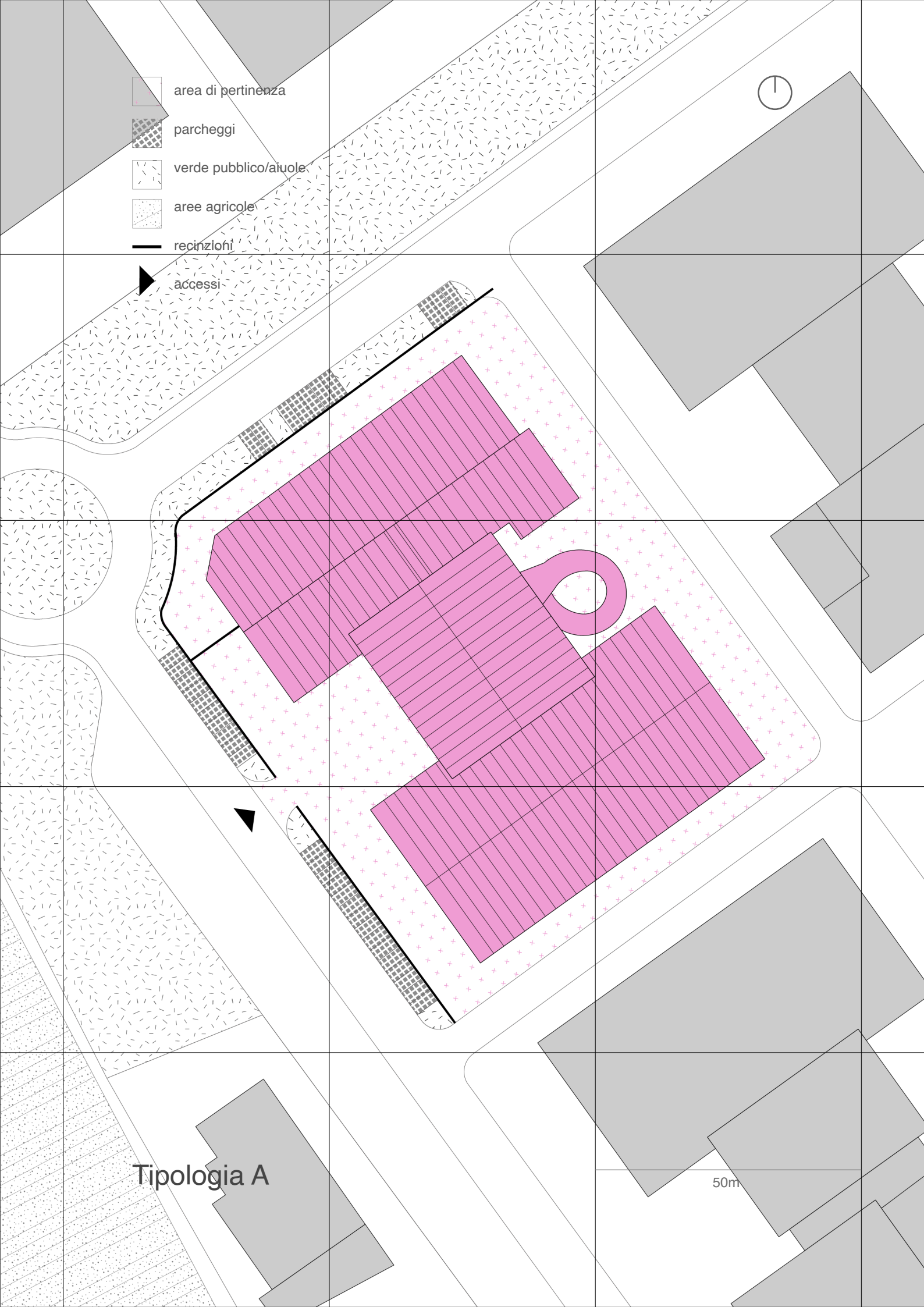


- + concerie
- + terzisti
- + pelletterie
- + aziende collegate all'industria conciaria

Specializzazioni degli edifici produttivi

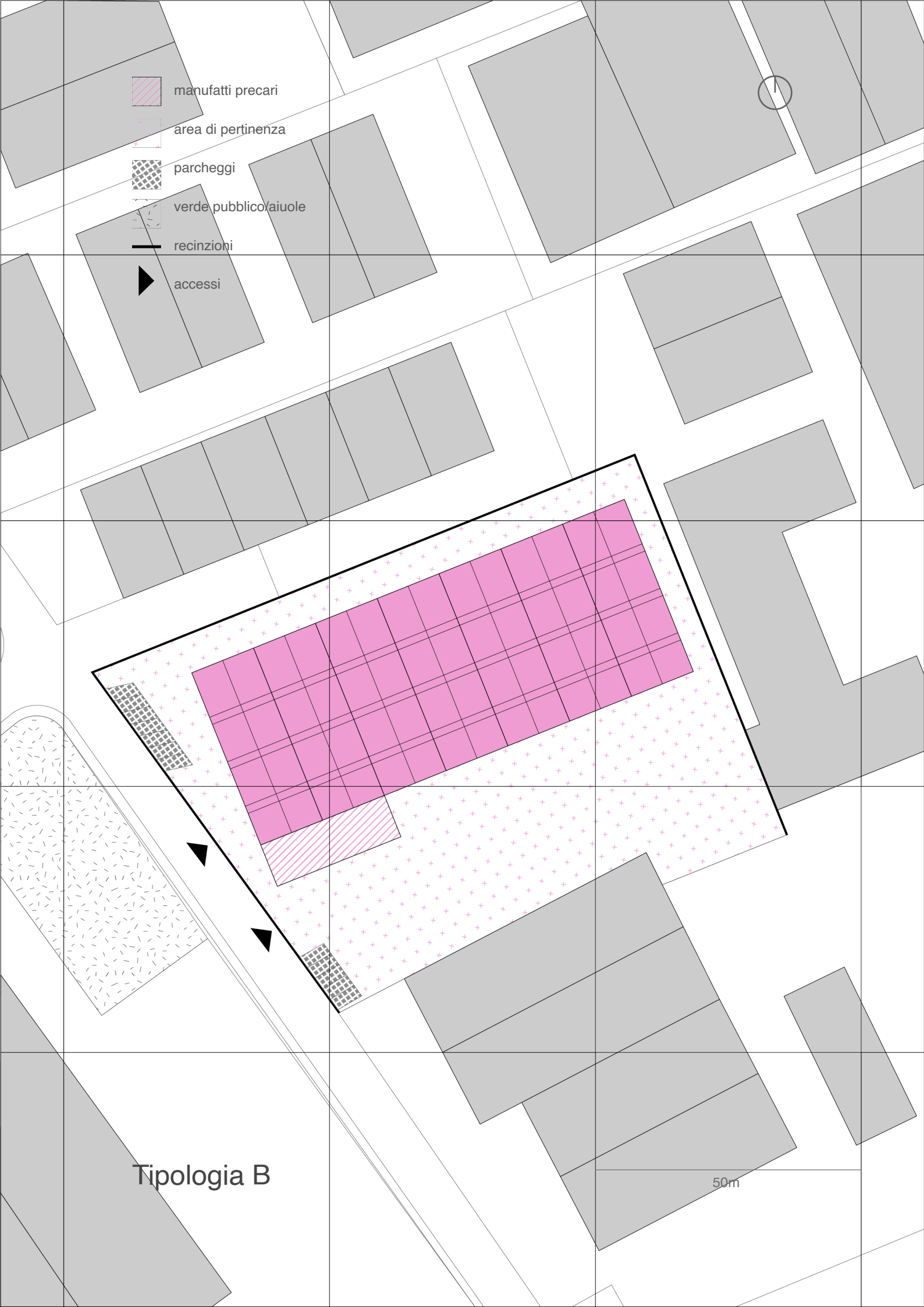


- area di pertinenza
- parcheggi
- verde pubblico/aiuole
- aree agricole
- recinzioni
- accessi



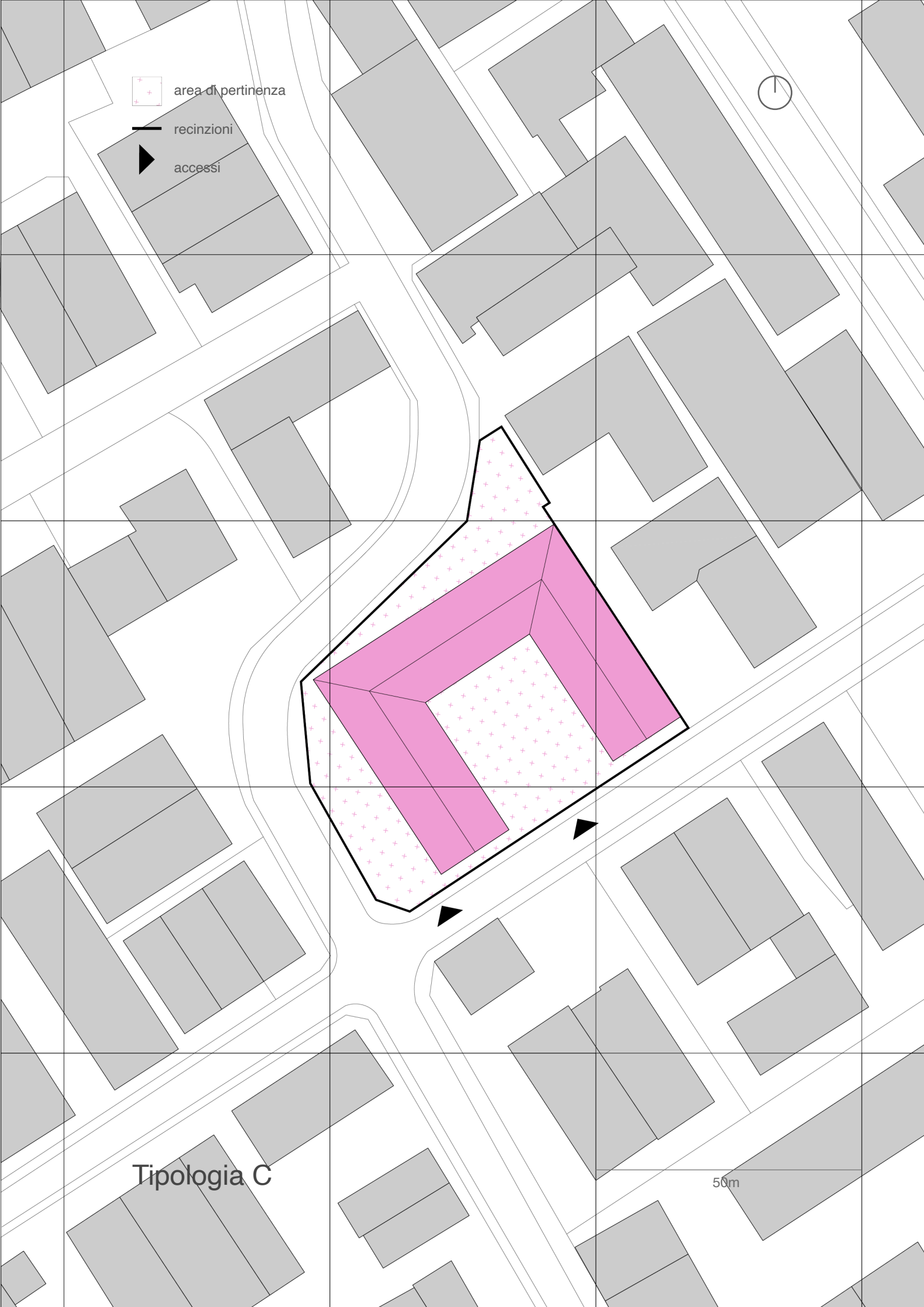


- manufatti precari
- area di pertinenza
- parcheggi
- verde pubblico/aiuole
- recinzioni
- accessi



Tipologia B

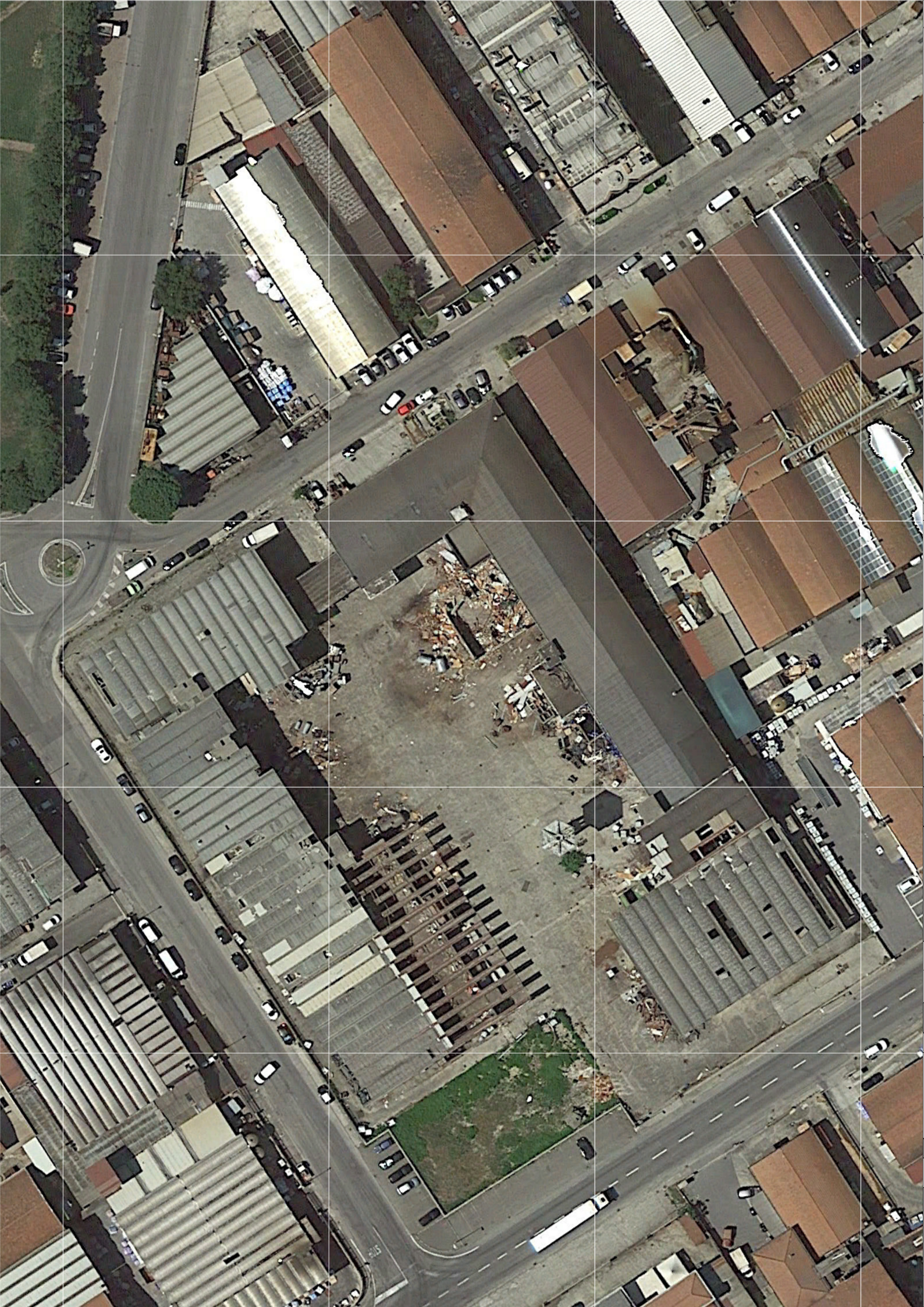
50m



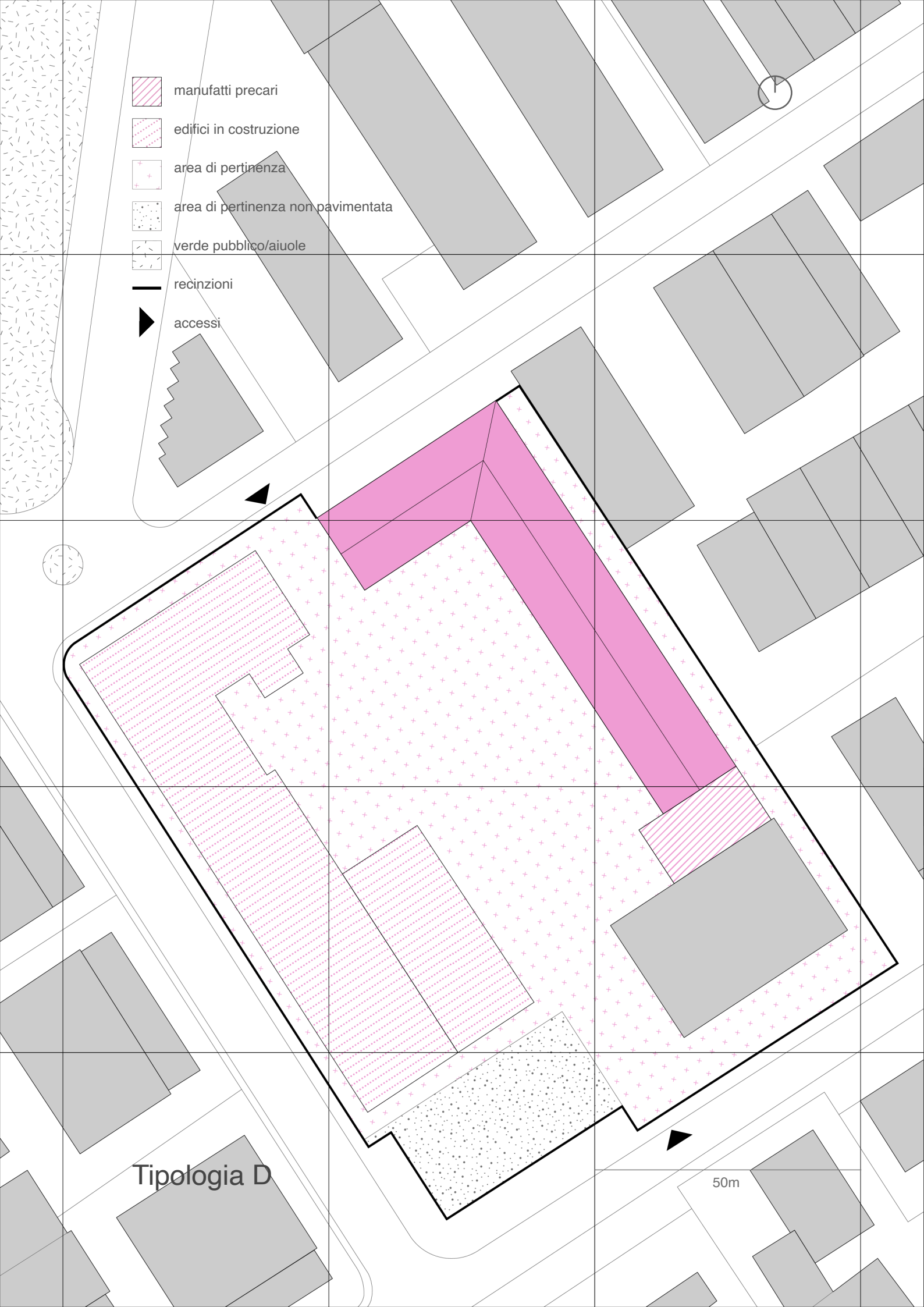
- area di pertinenza
- recinzioni
- accessi

Tipologia C

50m



- manufatti precari
- edifici in costruzione
- area di pertinenza
- area di pertinenza non pavimentata
- verde pubblico/aiuole
- recinzioni
- accessi





Interno del reparto botti di una conceria con muletto (macchina sollevatrice)



Cilindratura del cuoio



Fase della sbottatura con pelli in primo piano



Appenditura al soffitto delle pelli dove asciugano all'aria

3. Effetti, criticità, questioni

La vocazione industriale e produttiva del Comprensorio del cuoio toscano descritta in precedenza da sempre ha avuto ripercussioni di vario tipo sul territorio, che fin dall'espansione dell'azienda conciaria ha visto il suo sviluppo economico, sociale e urbano fortemente influenzato e inevitabilmente legato a tale attività. Come accennato, gli effetti della produzione di pelle e cuoio sull'area in cui si concentra sono vari e di varia natura.

Dal punto di vista economico, sicuramente la macchina produttiva del settore conciario porta ricchezza in tutto il territorio, dal punto di vista del fatturato ma anche della ricerca tecnologica, oltre ad offrire numerosi posti di lavoro.

Dall'altro lato, il problema dell'inquinamento ambientale derivante dall'attività industriale è sicuramente una tematica discussa e a cui si fatica a trovare una soluzione, nonostante le aziende negli anni si stiano impegnando ad adottare modelli produttivi green, ponendo maggiore attenzione alla sostenibilità dei processi industriali e allo smaltimento dei rifiuti.

L'ultimo punto che verrà analizzato di seguito è quello della condizione dei lavoratori impiegati nell'ambito conciario, che non sempre sono assunti mediante contratti del tutto regolari e che spesso svolgono le proprie mansioni in ambienti insalubri e potenzialmente pericolosi per la salute.

Un territorio ricco

L'industria conciaria nel Valdarno Inferiore genera un valore di produzione dell'ordine del miliardo di euro all'anno.¹ Questa fertile macchina economica genera ricchezza, oltre che nella dimensione aziendale, anche nel territorio stesso. I comuni del distretto conciario registrano un reddito pro capite con valori in linea con quelli nazionali: il reddito Irpef medio relativo all'anno 2019² dei comuni del territorio è stato di circa 20300 euro.³ Secondo i dati ISTAT nel 2016 il distretto del cuoio figurava tra i distretti industriali toscani tra quelli con un reddito imponibile medio dei contribuenti di fascia alta⁴. I valori ISTAT del 2014 inoltre sottolineavano che nel Comprensorio le imprese manifatturiere costituivano tra il 40 e il 50% delle imprese con fatturato superiore ai 500mila euro.

L'industria conciaria offre inoltre anche opportunità in termini di occupazione: sempre nel 2019 si è registrato in media un tasso di disoccupazione nel Comprensorio del cuoio del 10,6%, più basso della media nazionale che registrava il 13,1%.⁵

Un altro tipo di ricchezza generata dalla produzione conciaria è la ricerca tecnologica. La produzione di manufatti di alta qualità e le numerose partnerships tra le aziende conciarie e quelle dell'alta moda e del lusso, infatti, ha da sempre portato alla necessità di adeguare e

1 Nel 2021 il valore produttivo è stato di 1160 milioni di euro (UNIC, 2021).

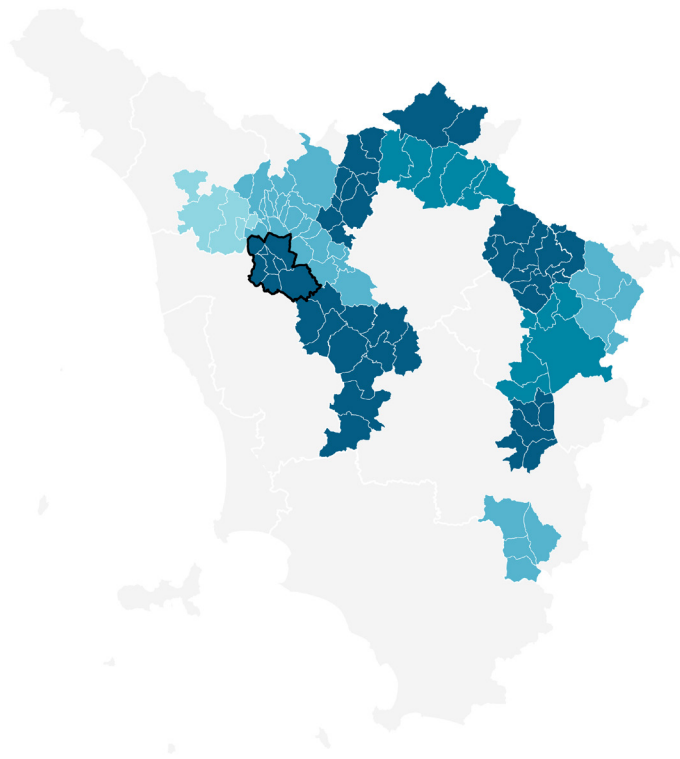
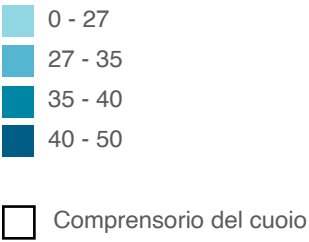
2 Si fa riferimento alla situazione prima della pandemia da Covid-19 per mostrare uno scenario non influenzato dalla generale crisi economica dovuta alla situazione pandemica.

3 Fonte: Ministero dell'Economia e delle Finanze.

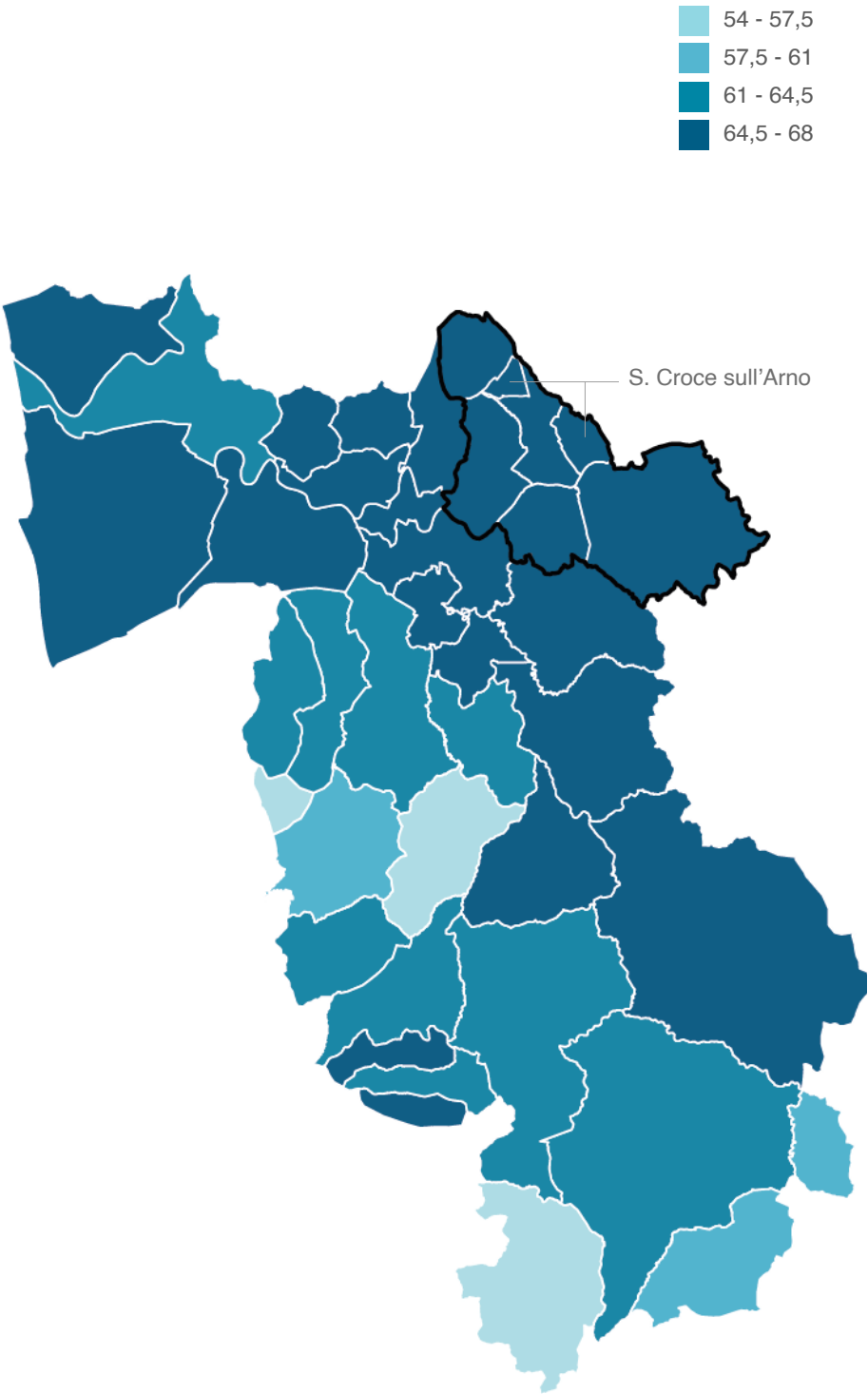
4 Nella fascia molto alta si trova il distretto tessile di Prato e quello dell'oreficeria di Arezzo.

5 Rielaborazione da dati ISTAT.

innovare i processi e i modelli produttivi. Le imprese di Santa Croce sull'Arno pongono molta attenzione e stanziavano consistenti fondi su questo aspetto della produzione, configurandosi in questo modo come una spinta importante per tutto il territorio sotto il punto di vista della ricerca e dell'innovazione.



Imprese manifatturiere con fatturato superiore ai 500 mila euro per distretto (% sul totale delle imprese complessive con fatturato superiore ai 500 mila euro)
ISTAT, 2014



Tasso di occupazione nella provincia di Pisa nel 2019, percentuale
Il Sole 24 Ore

Un sistema ambientale compromesso

L'impatto che la produzione conciaria ha dal punto di vista ambientale è sempre stato al centro di dibattiti e contestazioni a livello territoriale, sia da parte di associazioni ambientaliste che della popolazione stessa. La vicinanza delle zone industriali a quelle residenziali ha infatti importanti ripercussioni sulla qualità della vita della cittadinanza, che deve confrontarsi con l'inquinamento provocato dalle fasi della produzione industriale. Le questioni che negli anni hanno assunto maggiore rilievo sono in particolare la qualità dell'aria, dell'acqua e i rifiuti industriali.

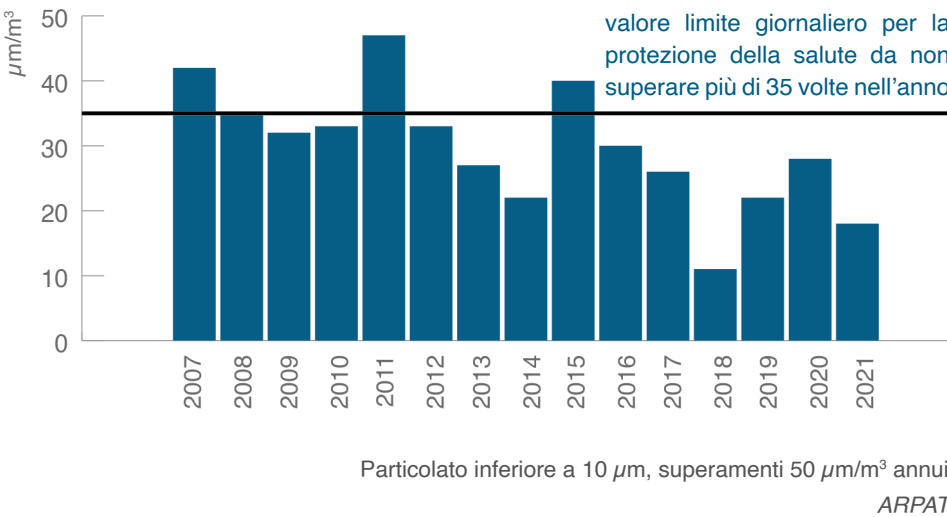
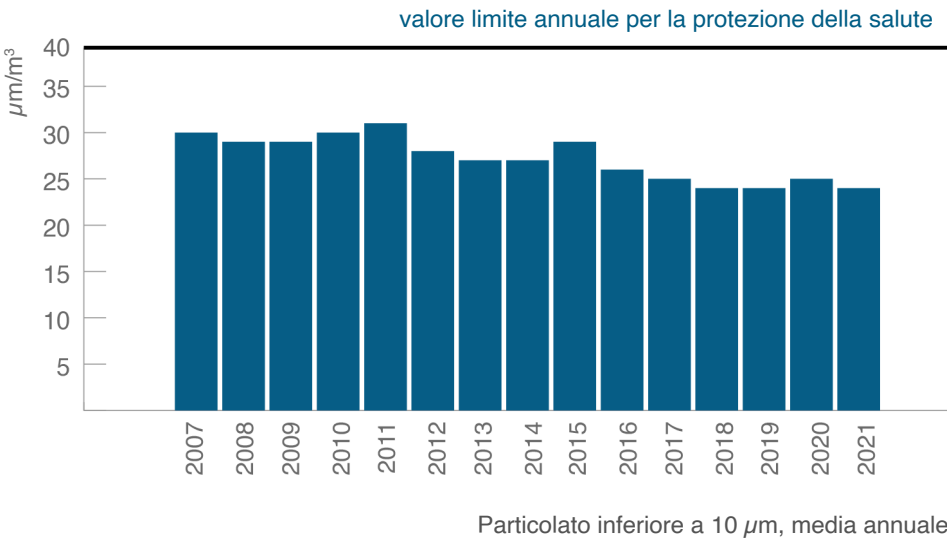
LA QUALITÀ DELL'ARIA

Le emissioni in aria più importanti provocate dalla lavorazione delle pelli sono i solfuri derivanti dalle operazioni di rinverdimento e depilazione e dal trattamento degli scarichi, l'ammoniaca dalle medesime fasi produttive e dalla fase di concia, l'acido solforico H_2S emesso durante la post-concia e polveri varie rilasciate durante l'intero ciclo produttivo.

Nel territorio di Santa Croce è presente una stazione di monitoraggio della qualità dell'aria, che permette di avere dati giornalieri sugli inquinanti presenti nell'atmosfera. Tra questi il PM_{10} ¹ risulta arrivare spesso a livelli di concentrazione critici: la media annuale di concentrazione, che per legge non deve superare i $40 \mu m$, in un periodo di riferimento di 14 anni (2007-2021), si è sempre aggirata su valori medio-alti. Per quanto riguarda invece il numero di volte in un anno in cui è stata superata la soglia dei $50 \mu m$, che deve essere inferiore alle 35 volte, nello stesso periodo di tempo si ha avuto per tre

¹ Particelle di diametro inferiore o uguale ai $10 \mu m$. Sono caratterizzati da lunghi tempi di permanenza in atmosfera e sono in grado di penetrare nelle vie respiratorie umane, provocando anche gravi problematiche di salute.

annualità il superamento dei limiti di legge.² Per quanto riguarda l'acido solforico, questo gas ha azione irritante e asfissiante se in gradi concentrazioni, che non vengono raggiunte dalle quantità emesse dalle concerie. Tuttavia, questo acido ha una soglia olfattiva molto bassa: si è stimato che in corrispondenza di $7 \mu m$ la quasi totalità dei soggetti distingue l'odore caratteristico, decisamente sgradevole all'olfatto. L'acido solforico è proprio il responsabile delle maleodoranze che si percepiscono spesso nei comuni del comprensorio e che provocano disagio nella popolazione.



² Dati ARPAT Toscana.

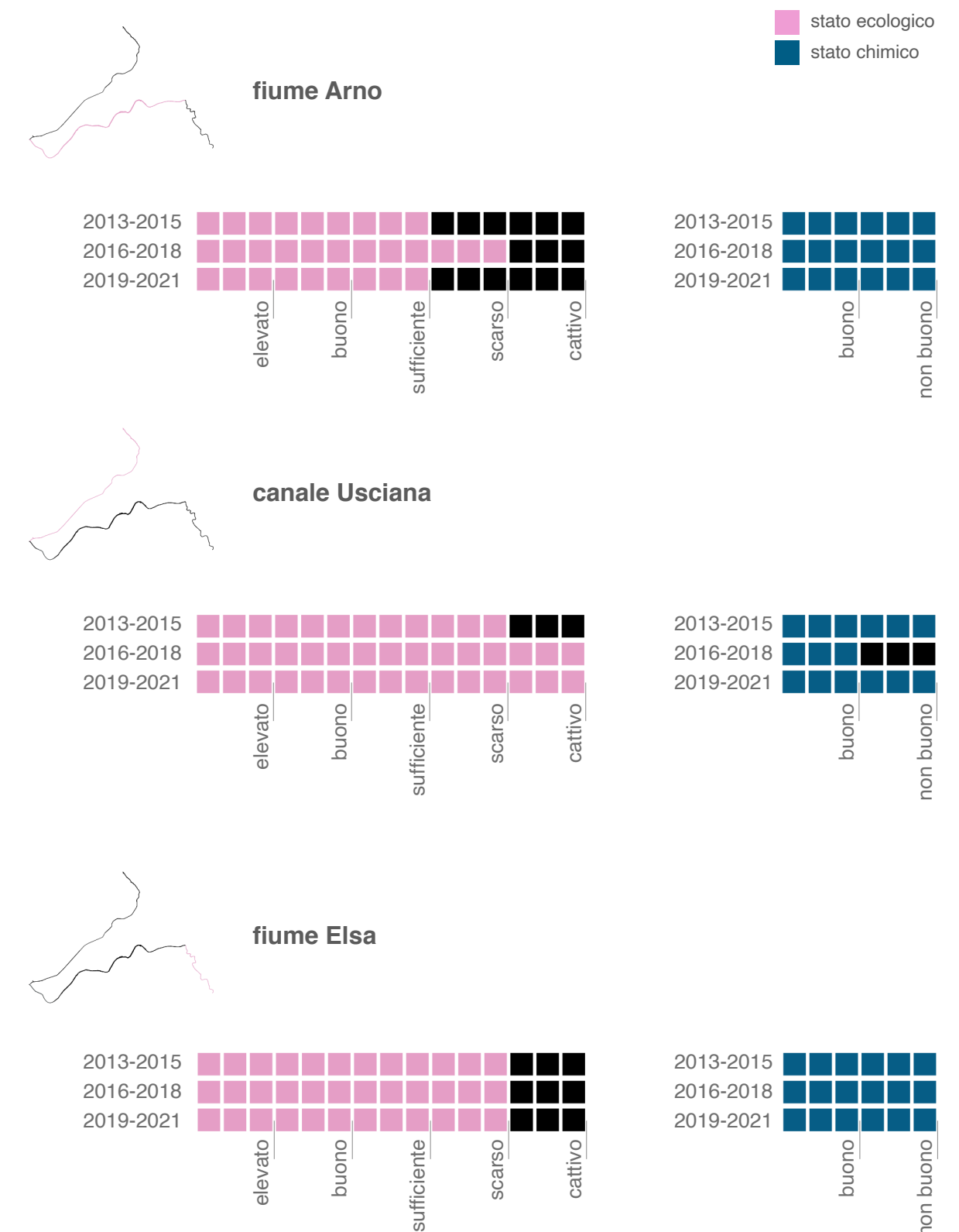
LA QUALITÀ DELLE ACQUE

Dopo essere state utilizzate in conceria, le acque che sono necessarie per i processi di lavorazione vengono convogliate in reti fognarie specifiche per poi essere inviate agli impianti di depurazione. I prodotti chimici vengono assorbiti per circa il 15% dal prodotto finale, mentre il restante 85% entra nei flussi degli scarichi o dei rifiuti (ARRR). Gli inquinanti presenti negli scarichi conciari sono di diversa natura in base alla tipologia di concia e alle fasi di lavorazione eseguite. Le sostanze nocive che possono essere presenti sono carniccio, solfuro di sodio, composti del cromo, calce, coloranti, detergenti sintetici e tannini vegetali.

Fino agli anni '80 le acque reflue prodotte dalle concerie della zona venivano scaricate direttamente in Arno e nel canale Usciana, provocandone in poco tempo un gravissimo (se non irreversibile) inquinamento. Con l'emanazione della Legge Merli³ nel 1976, le associazioni industriali si impegnarono a costruire i depuratori e i comuni reti fognarie efficienti. Attualmente quindi le acque scaricate nei corsi d'acqua sono depurate e controllate grazie agli impianti Aquarno e Cuoiodepur.⁴ Nonostante questo, i corsi d'acqua che scorrono nel territorio presentano comunque uno stato ecologico e chimico non buoni, subendo la scarsa attenzione al tema ambientale del passato e i continui scarichi attuali, che nonostante i processi di depurazione presentano comunque inquinanti.

3 Contiene le norme per la tutela delle acque dall'inquinamento.

4 Il lavoro dei depuratori è affiancato a quello dei consorzi Recupero Cromo Spa, Ecoespanso Srl e S.G.S. Spa.



Stato ecologico e chimico dei corpi idrici del Comprensorio del cuoio
ARPAT

I RIFIUTI INDUSTRIALI

Solo circa il 20-25% del materiale grezzo è trasformato in pelle (ARRR). La restante percentuale costituisce sottoprodotti o rifiuti, che possono essere commerciabili, non pericolosi o pericolosi. L'origine dei rifiuti è generata prevalentemente dall'eliminazione di parti in eccesso dalle pelli grezze, fanghi dal trattamento degli scarichi, prodotti chimici, solventi organici, materiali da imballaggio.

Nel 2021 l'inchiesta rinominata KEU ha riportato alla luce il problema dello smaltimento dei rifiuti e dell'inquinamento che affliggono il distretto toscano. Da tale indagine è emerso che i rifiuti derivanti dal trattamento dei fanghi di depurazione degli scarichi delle concerie, denominati KEU, nonostante possedessero una quantità di inquinanti tali da non poter essere riutilizzati per l'edilizia, venivano comunque inviati a un impianto di produzione di materiali riciclati e classificati materia prima per l'edilizia dopo essere stati miscelati con altri inerti¹, ad esempio per rifare i sottofondi stradali come quello della strada regionale 429. Inoltre altre criticità sono emerse riguardo le attività di scarico del depuratore Aquarno e il trattamento dei residui di cromo. Tale inchiesta ha ovviamente generato la mobilitazione della popolazione dei territori colpiti che, tramite manifestazioni e l'istituzione di comitati cittadini, tra i quali si ricorda l'Assemblea permanente No Keu, chiede alle istituzioni giustizia e trasparenza e di contrastare la diffusione dei fanghi.



¹ Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Manifestazione no-Keu lungo la regionale 429 del 24 Aprile 2021

CRONACHE

07.06.2020: Cattivi odori ed emissioni, il Comprensorio del Cuoio è maglia nera. Il primato negativo della zona, secondo i dati ARPAT, spetta a San Miniato

Il Cuoio in Diretta

17.01.2021: Peggiora la qualità dell'aria a Santa Croce sull'Arno. Ventotto gli sforamenti dei limiti di legge. Al Comprensorio il dato peggiore dopo la Piana di Lucca

Il Cuoio in Diretta

15.04.2021: Rifiuti tossici delle concherie nascosti dalla 'ndrangheta sotto le strade in Toscana. Rifiuti tossici smaltiti nascondendoli sotto le strade della Toscana durante i lavori di realizzazione di arterie stradali, che erano sotto il loro controllo, è solo uno dei reati emersi nell'ambito di una articolata indagine condotta dai carabinieri di Firenze, coordinati dalla locale Dda, che ha portato a 23 arresti stroncando più attività criminali riconducibili alla 'ndrangheta infiltratasi nell'intera Toscana

fanpage.it

16.04.2021: Veleni scaricati nel canale e fino all'Arno. Sfregio al modello dell'economia circolare. Nel mirino degli inquirenti l'impianto di "Aquarno": sversamenti di cromo e idrocarburi nell'Usciana, per oltre dieci chilometri

La Nazione Pisa

26.04.2021: Scandalo concherie in Toscana, così tonnellate di rifiuti smaltiti abusivamente sono finiti persino nelle strade. Sono circa 8000 le tonnellate di rifiuti contaminati derivanti dagli scarti delle concherie in provincia di Pisa, scoperti grazie alla maxi operazione Keu

greenme.it

01.05.2021: Inchiesta 'Ndrangheta, le concherie e l'inquinamento: "In 150 sono fuori dai limiti". Controlli ai depuratori durante le indagini, la Forestale chiede accesso alle analisi mensili. «La Regione agiva come un socio d'affari»

Corriere della Sera - Corriere fiorentino

29.09.2021: Inchiesta concherie, i veleni sparsi in mezza Toscana: cromo fino a 50 volte oltre i limiti di legge. Anche solfati, cloruri, e in qualche caso anche arsenico, nichel, stagno e altri metalli pesanti: i risultati dei campionamenti disposti dalla procura di Firenze sui cantieri in cui il Keu, le ceneri di risulta della lavorazione della pelle non trattate, è stato usato come riempitivo

La Repubblica Firenze

22.01.2022: Livelli di PM10 troppo alti a Santa Croce: vietati gli abbruciamenti. Il comune invita anche a usare il meno possibile i mezzi privati inquinanti.

Pisa Today

22.01.2022: Sotto l'asfalto della 429 i veleni delle concherie: la conferma delle analisi. Rilevate elevate concentrazioni inquinanti. Ottomila tonnellate smaltite nella strada regionale

La Nazione Empoli

24.01.2022: Emissione delle PM10, superamento dei limiti. Scatta una nuova ordinanza. A San Miniato divieto di accensione fuochi

Comune di San Miniato

20.08.2022: Inquinamento, le analisi Arpat fanno emergere tracce di Pfas anche nell'Usciana. Le cosiddette 'molecole eterne', frutto della produzione industriale sono ormai famigerate: un cucchiaino da caffè capace di inquinare per secoli due piscine olimpioniche

Lucca in Diretta

Una condizione lavorativa difficile

Ulteriore importante tema da analizzare riguardante il mondo dell'industria conciaria concerne le condizioni di lavoro degli addetti, in particolare le tipologie contrattuali utilizzate e la sicurezza sul lavoro.

Dal punto di vista contrattuale, la caratteristica del settore conciario è l'utilizzo del contratto di somministrazione¹: è un tipo di contratto flessibile, grazie al quale le aziende possono adattare l'assunzione dei lavoratori in base alla quantità di lavoro. I lavoratori sono spesso chiamati per periodi brevi, a volte anche solo per un giorno, e spesso per paura di non essere chiamati nuovamente accettano di essere pagati meno del dovuto (CNMS, 2016). A Santa Croce la maggior parte dei lavoratori soggetti a questo tipo di contratto sono stranieri.

Un'altra forma di assunzione che si ritrova spesso nel settore conciario è l'appalto di lavoro a ditte esterne che portano in azienda il proprio personale: *“all'interno della stessa azienda, quindi, troviamo lavoratori con il contratto della conca ed altri che, pur svolgendo le stesse mansioni, hanno il contratto del facchinaggio, che ovviamente è meno oneroso per le imprese e non prevede specializzazione: gli operai non sono formati per le mansioni che svolgono, soprattutto sulla sicurezza. Per questi lavoratori, inoltre, gli straordinari in busta paga vengono indicati come trasferte, permettendo alle aziende di non pagare l'Irpef e non versare i contributi.”*²

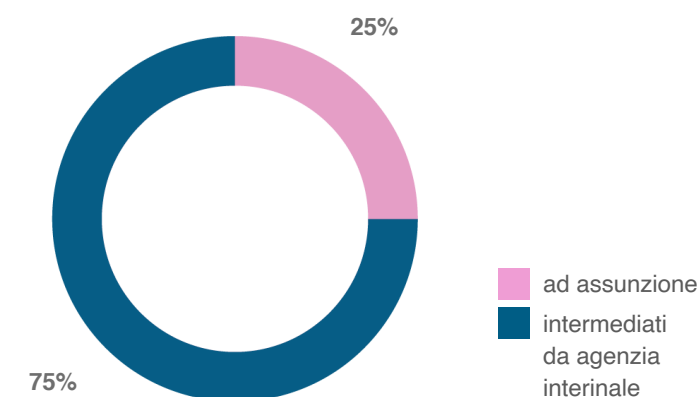
Un'altra grande problematica che si registra nelle concerie, spesso per quanto riguarda i lavoratori stranieri, è quella del lavoro nero, la forma più grave di violazione dei diritti dei lavoratori che priva quest'ultimi delle assicurazioni contro gli infortuni e dei versamenti per le pensioni

¹ La somministrazione è “il contratto con il quale una parte si obbliga, verso il corrispettivo di un prezzo, a eseguire, a favore dell'altra, prestazioni periodiche o continuative di cose” (art. 1559 cod. civ.).

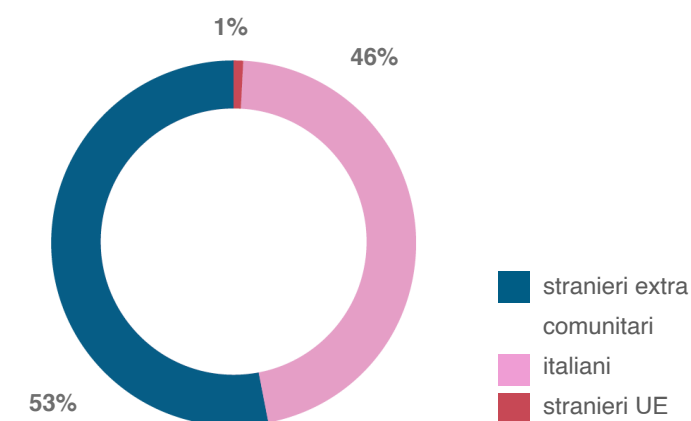
² *Troppe situazioni anomale nelle aziende del cuoio. Lavoratori senza tutele*, in «Il Tirreno», 5 ottobre 2011, in Centro Nuovo Modello di Sviluppo, 2016.

(CNMS, 2016).

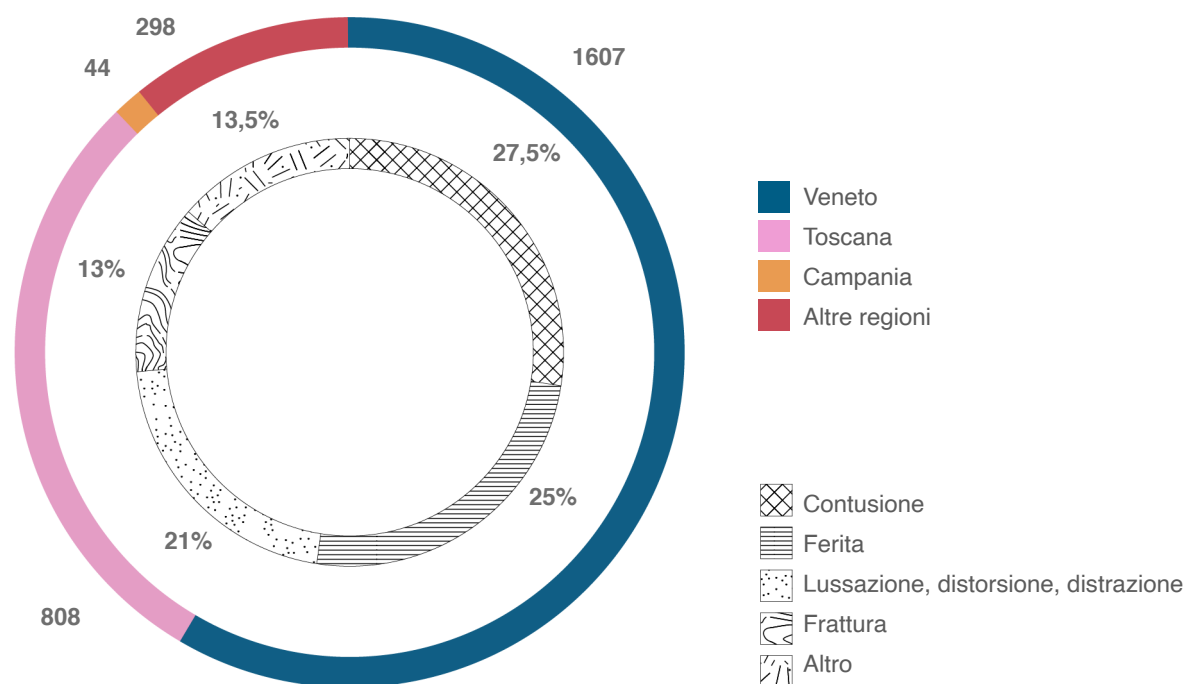
Oltre che a contratti di lavoro che non sempre tutelano gli addetti dal punto di vista dei salari e della frequenza lavorativa, chi svolge mansioni nelle concerie è soggetto a un concreto rischio di infortunio o di contrarre una malattia professionale. Il rischio effettivo dipende dall'azienda stessa, in base alla modernità degli impianti, al rispetto delle norme igieniche, all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, all'investimento sulla formazione dei dipendenti.



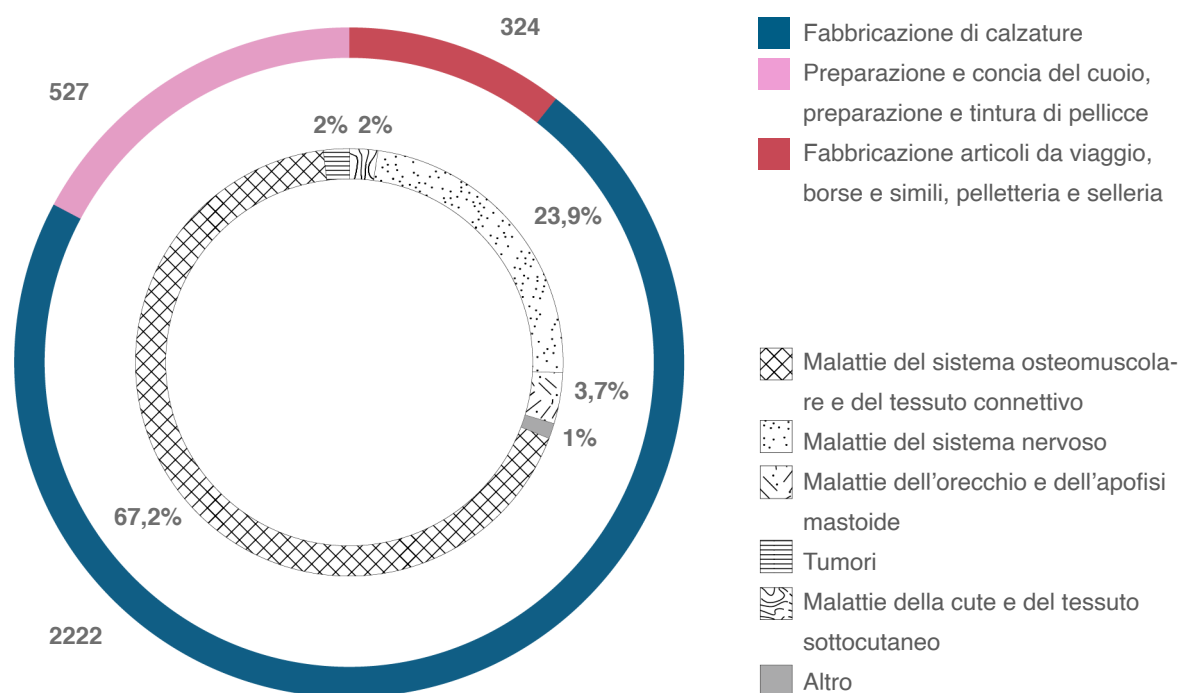
Le nuove posizioni lavorative per tipologia accese nel 2014 in 6 comuni del distretto conciario



I contratti interinali per nazionalità stipulati nel 2014 in 6 comuni del distretto conca
Centro Nuovo Modello di Sviluppo, 2016



Infortunati denunciati nel settore preparazione e concia del cuoio, preparazione e tintura pellicce. Anni 2016-2020



Denunce di malattie professionali nei settori della fabbricazione in pelle e simili. Anni 2016-2020
INAIL, 2021

CRONACHE

23.10.2015: [Cuoio, lavoro è nero e povero. Più contratti a tempo indeterminato. Crescono lavoro nero e lavoro povero nel comprensorio del Cuoio](#)

Il Cuoio in Diretta

29.05.2018: [Pisa, lavoratori immigrati come schiavi nelle concerie della provincia.](#)

Radio Onda d'Urto

05.06.2019: [Concierie, costretti a lavorare per 2 euro l'ora. Imprenditore in manette. Perquisizione in 17 aziende in tutta la Toscana](#)

Firenze Today

02.02.2021: [Incidenti lavoro: infortunio mortale in conceria nel pisano. CGIL, cordoglio e rabbia](#)

CGL Toscana

26.10.2021: [Lavoro, in venti anni 48 morti e 57mila feriti. Numero impressionante di ASL e INAIL per i cinque Comuni dell'area del Cuoio. E il 2021, con tre decessi, è il peggiore degli ultimi sei](#)

La Nazione Pontedera

28.01.2022: [Infortuni in conceria, 3 su 10 sono nel distretto del Cuoio. Secondo i dati Inail, c'è stata una sostanziale stabilità con la sola eccezione del 2020, in cui le denunce sono scese del 43%](#)

Il Cuoio in Diretta

22.10.2022: [Lavoro nero, uno su 4 è irregolare, multe per circa 190mila euro. Scoperte dall'ispettorato del lavoro impegnato per 2 settimane nelle ditte di manifatturiero, anche a Fucecchio](#)

Il Cuoio in Diretta



II. Un territorio doppio

Tra tutti i comuni del Comprensorio del cuoio, quello di Santa Croce sull'Arno è sicuramente il nucleo che storicamente ha dato la spinta allo sviluppo produttivo del distretto e in cui ancora oggi si concentrano la maggior parte delle industrie conciarie, andandosi a caratterizzare come il cuore produttivo di tutto il territorio. Al contrario degli altri comuni, in cui l'attività conciaria tende ad accentrarsi in luoghi definiti e di dimensioni modeste, solitamente nelle frazioni comunali, l'intero comune di Santa Croce può considerarsi un polo di agglomerazione conciaria. Questa vocazione aziendale e di aggregazione industriale è così forte che nel tempo quasi tutte le concerie nate nelle altre aree si sono addensate presso il confine santacrocese.

Questa forte presenza di un tessuto industriale denso e radicato ha da sempre profondamente segnato il territorio comunale sotto molteplici punti di vista. Sotto l'aspetto urbanistico, il territorio appare come diviso in due poli distinti ma inevitabilmente messi in relazione, quello dell'industria e quello della residenza, la quale si deve confrontare con questioni spaziali e ambientali peculiari. Dal punto di vista della popolazione residente, un'industria così prospera dal punto di vista economico ha da una parte creato una fascia di abitanti benestanti e agiati, ovvero gli imprenditori e i proprietari d'azienda, dall'altro si porta dietro una parte di popolazione di altro carattere, quella dei lavoratori. Infine, queste due categorie di cittadinanza sono rispecchiate da due modi diversi di abitare, ovvero hanno nel tempo generato l'offerta di due spazi residenziali diversi e opposti.

I prossimi paragrafi andranno quindi a indagare queste contrapposizioni di un territorio così controverso, che offre una lettura duale sotto diversi punti di vista:

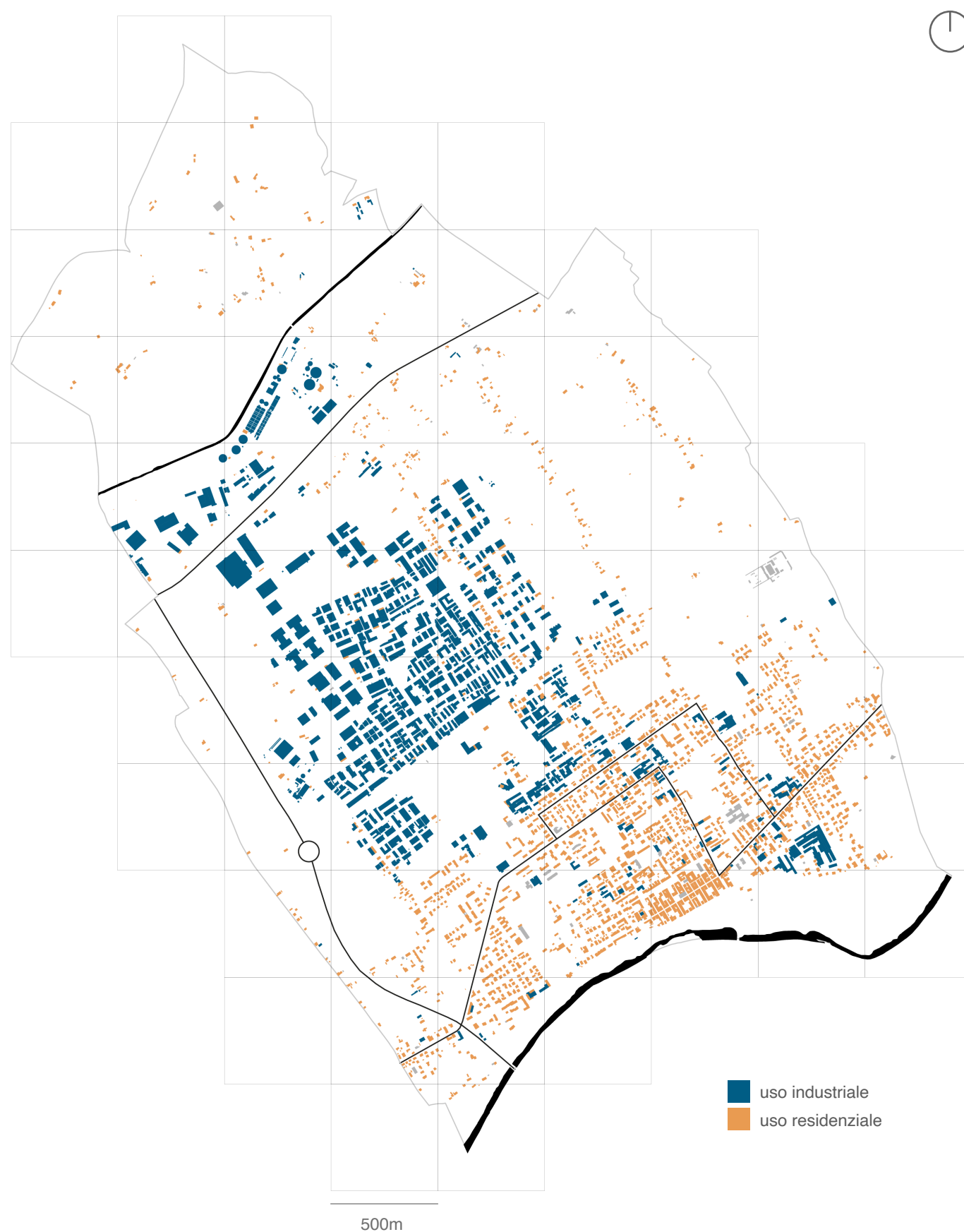
- due spazi
- due popolazioni
- due modi di abitare

1. Due spazi

La concentrazione territoriale dell'attività conciaria a Santa Croce sull'Arno si è sviluppata con modalità di insediamento dovute ad economie esterne più che a criteri di uso del suolo regolamentati da una pianificazione urbanistica (ARPES, 1982). Le imprese con maggiori capacità finanziarie costruivano fabbricati nell'immediata periferia del centro abitato, mentre quelle con minori risorse economiche svolgevano l'attività all'interno della zona residenziale, affittando o trasformando edifici esistenti. La possibilità di utilizzare questi fabbricati ha facilitato la nascita delle piccole concerie e di attività paraconciarie. Uno dei fattori più rilevanti dell'agglomerazione aziendale è stata sicuramente la possibilità di minimizzare le distanze tra le concerie e le aziende terziste e aumentare le possibilità di servirsi delle lavorazioni di quest'ultime. Nel corso del tempo lo sviluppo dell'industria, ma anche dell'area residenziale, ha creato la commistione tra i due tessuti urbani.

Attualmente Santa Croce sembra come costituita da due poli, quello industriale a nord, terminante con la presenza degli impianti di depurazione e il canale Usciana, e quello residenziale a sud, delimitato dal fiume Arno. Nel centro abitato è possibile ritrovare alcune di quelle concerie in cui veniva svolta l'attività lavorativa prima della completa polarizzazione delle industrie, ma attualmente sono per la maggior parte abbandonate o comunque non in funzione. Osservando il territorio si ha l'impressione che il territorio santacrocese sia costituito dalla stessa quantità di industrie e residenze, entrambe concentrate in questi poli delimitati e circoscritti ma che in realtà continuano ad influenzarsi.

Lo sviluppo disordinato degli insediamenti non poneva particolari problematiche per la viabilità degli anni cinquanta e sessanta, quando



la mobilità e la motorizzazione erano ancora contenute. Attualmente invece all'interno delle aree industriali ha luogo un intenso traffico di mezzi pesanti che si sovrappone al traffico locale, attraversando in alcuni casi anche il centro abitato. L'insediamento urbano è effettivamente delimitato da strade in cui transitano molti mezzi diretti ai fabbricati industriali, a nord la Strada Provinciale Nuova Francesca e a ovest la Nuova Bretella del Cuoio, che fiancheggia anche la zona residenziale. A Sud vi è inoltre la Via Francesca Sud, che anche se caratterizzata soprattutto da traffico locale è molto transitata.

L'insediamento residenziale risente inoltre di tutte quelle problematiche ambientali dovute alla presenza dell'industria conciaria viste in precedenza. Oltre a trovarsi circoscritto tra due corsi d'acqua particolarmente inquinati, il centro abitato deve fare i conti con le emissioni che l'industria rilascia in atmosfera. Se queste possono essere in certi casi non immediatamente percepite, per poi avere effetti nel futuro sulla salute e la qualità della vita degli abitanti, spesso sono però fonti di disagio istantaneo. Si fa riferimento ad esempio ai cattivi odori provocati dal rilascio dell'acido solforico, un tema che provoca particolare disappunto negli abitanti e che è molto spesso oggetto di segnalazioni e lamentele.

Questo territorio costituito da due spazi, lo spazio delle industrie e lo spazio delle residenze, risulta quindi particolarmente duro, difficile, in cui i due poli urbani faticano a trovare un equilibrio territoriale. I luoghi della residenza e quelli della produzione si configurano come due facce dello stesso territorio, generando uno spazio in cui la produzione e il suo valore economico hanno una relazione non univoca con le condizioni ambientali, i rapporti sociali e le condizioni abitative.



La zona industriale



Il fiume Arno



La Nuova Bretella del Cuoio (sopra) e la Strada Provinciale Nuova Francesca (sotto)



2. Due popolazioni

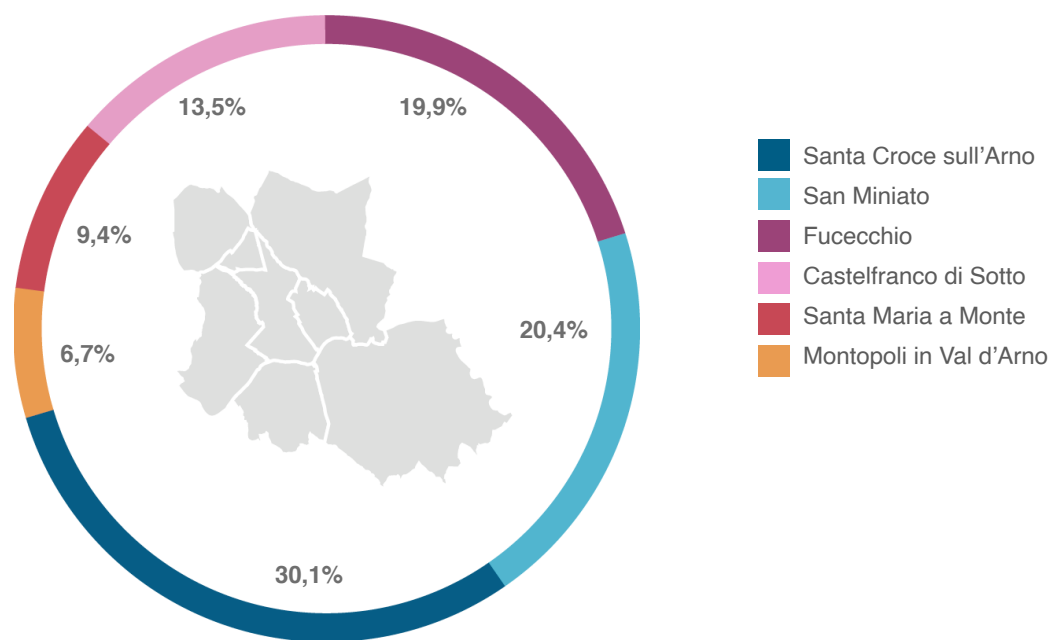
La popolazione residente a Santa Croce sull'Arno ammonta a 14.608 persone al primo Gennaio 2022. Nell'ultimo decennio questo numero è stato mantenuto piuttosto stabile dal saldo naturale che oscilla tra positivo e negativo, mentre il saldo migratorio ha avuto sempre valori positivi. In particolare, il comune ogni anno ha visto un ingresso di popolazione dall'estero sempre maggiore rispetto al numero di persone che si sono spostate fuori dall'Italia. Un dato che salta all'occhio è infatti la composizione della popolazione residente: il 23% dei residenti è di origine straniera, dato molto superiore all'11% della regione Toscana e all'8,5% nazionale.¹ La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dal Senegal (31% degli stranieri residenti), seguita dall'Albania (29,8%), dal Marocco (11,8%) e dalla Cina (5,1%). Tale presenza è naturalmente collegata alla domanda di lavoro del distretto e la distribuzione in termini di nazionalità dipende in certa misura dal tipo di attività svolta. I senegalesi sono in maggioranza occupati nelle fasi di pre-concia, ovvero scarnatura e spaccatura, che sono quelle più pesanti e a bassa specializzazione dell'intero processo produttivo (Faraoni, 2008). Gli albanesi si distribuiscono tra la concia e i settori delle costruzioni e dei servizi. L'incidenza della popolazione cinese è, invece, maggiore nella produzione di parti di cuoio e calzature.

La maggior parte della popolazione attiva è impiegata nell'industria e una buona parte lavora nel settore conciario, dove prevalgono operai e impiegati. Su 9.088 addetti impiegati in unità locali, 4.045 lavorano in attività manifatturiere, di cui 3.419 si occupano di fabbricazione di articoli in pelle o simili, ovvero il 37,6% del totale (ISTAT).

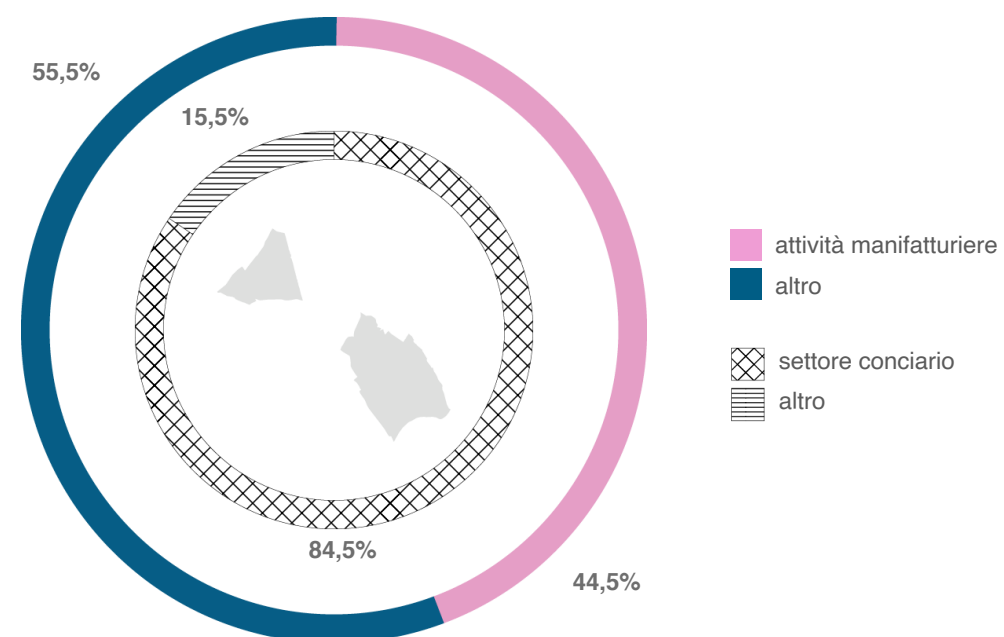
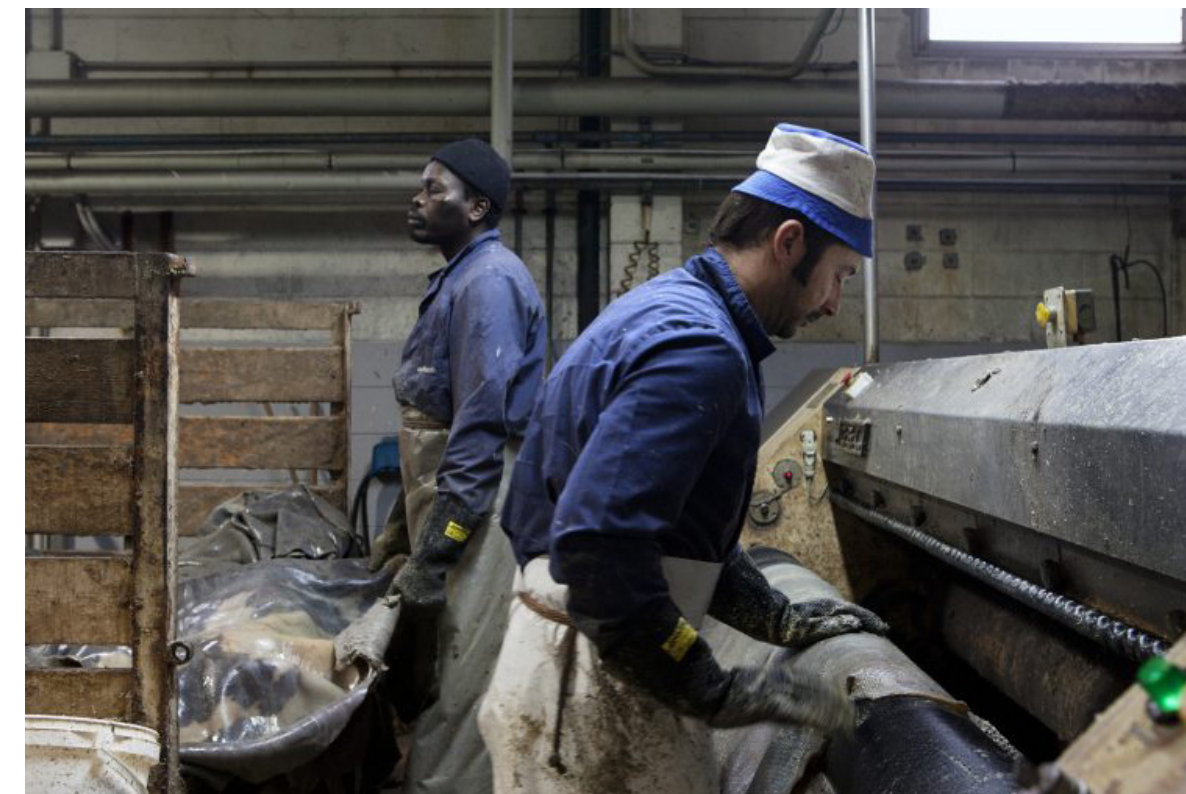
Prendendo come riferimento un operaio di secondo livello, che è quello

su cui si collocano molti operai del settore, la paga lorda è di 1686 euro mensili per chi è dipendente di conceria, e di 1442 se dipendente di un terzista. In termini di paga netta il primo guadagna 1380 euro al mese, il secondo 1180 (CNMS, 2016). Si parla quindi di un salario accettabile se confrontato con quello di operai di altri settori, ma questi dati fanno riferimento a normali contratti di assunzione. Nel caso di contratti di somministrazione, che come visto in precedenza costituiscono una buona parte delle tipologie di contratto stipulate, la paga dipende dalle ore lavorate, che spesso sono poche e saltuarie nel tempo e non permettono di ricevere un salario adeguato alle esigenze. Ovviamente ancora più complicata è la questione del lavoro nero, dove la paga percepita dagli operai è difficilmente quantificabile ma sicuramente il rischio di sfruttamento è molto alto.

1 Tutti i dati sono rielaborazioni di dati ISTAT



Addetti nel settore conciario nei comuni del Comprensorio del cuoio nel 2019 (% su totale del distretto)

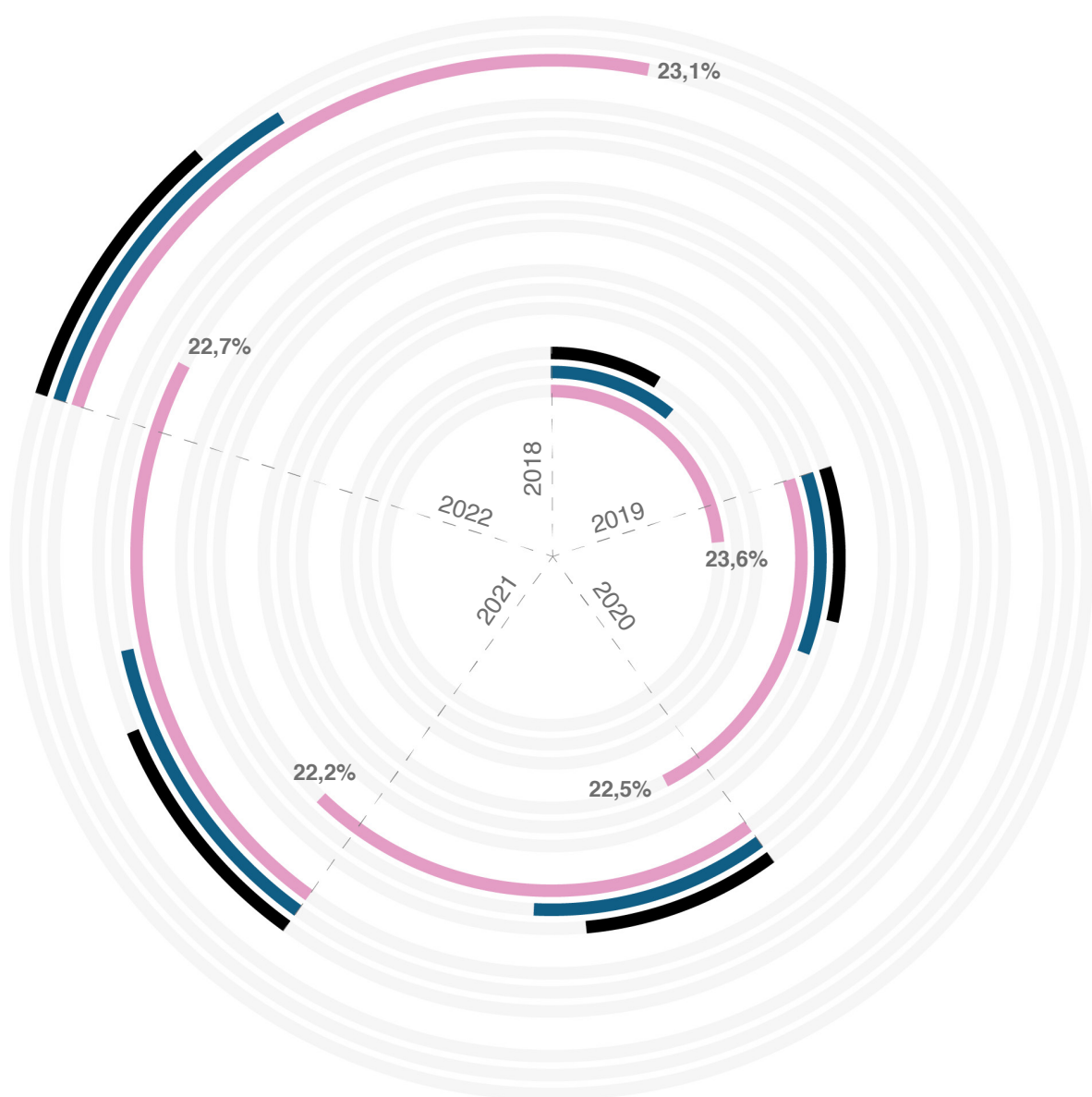


Addetti nel settore manifatturiero (% su addetti nelle unità locali) e conciario (% su addetti nel settore manifatturiero) a Santa Croce sull'Arno nel 2019
ISTAT



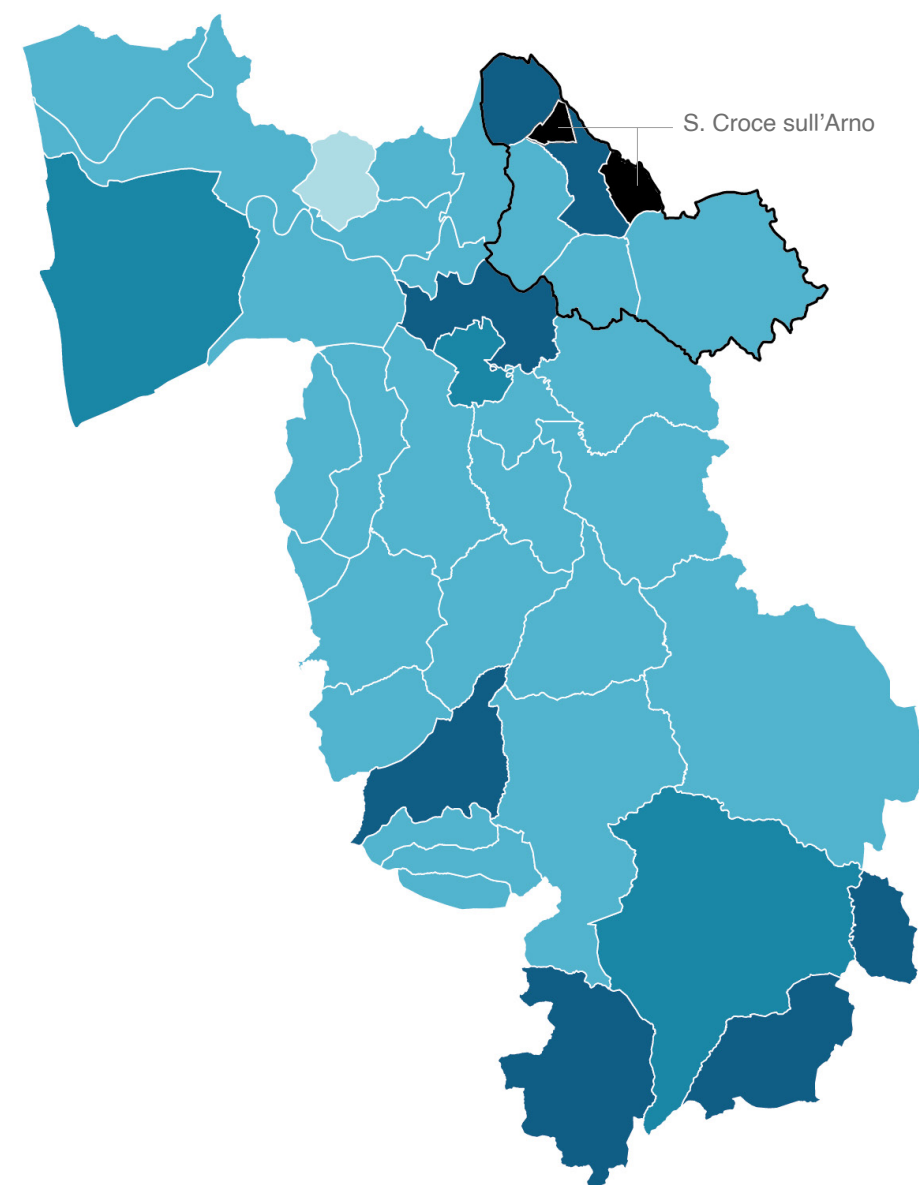
Lavoratori nelle concerie di Santa Croce sull'Arno

Italia
 Toscana
 Santa Croce sull'Arno

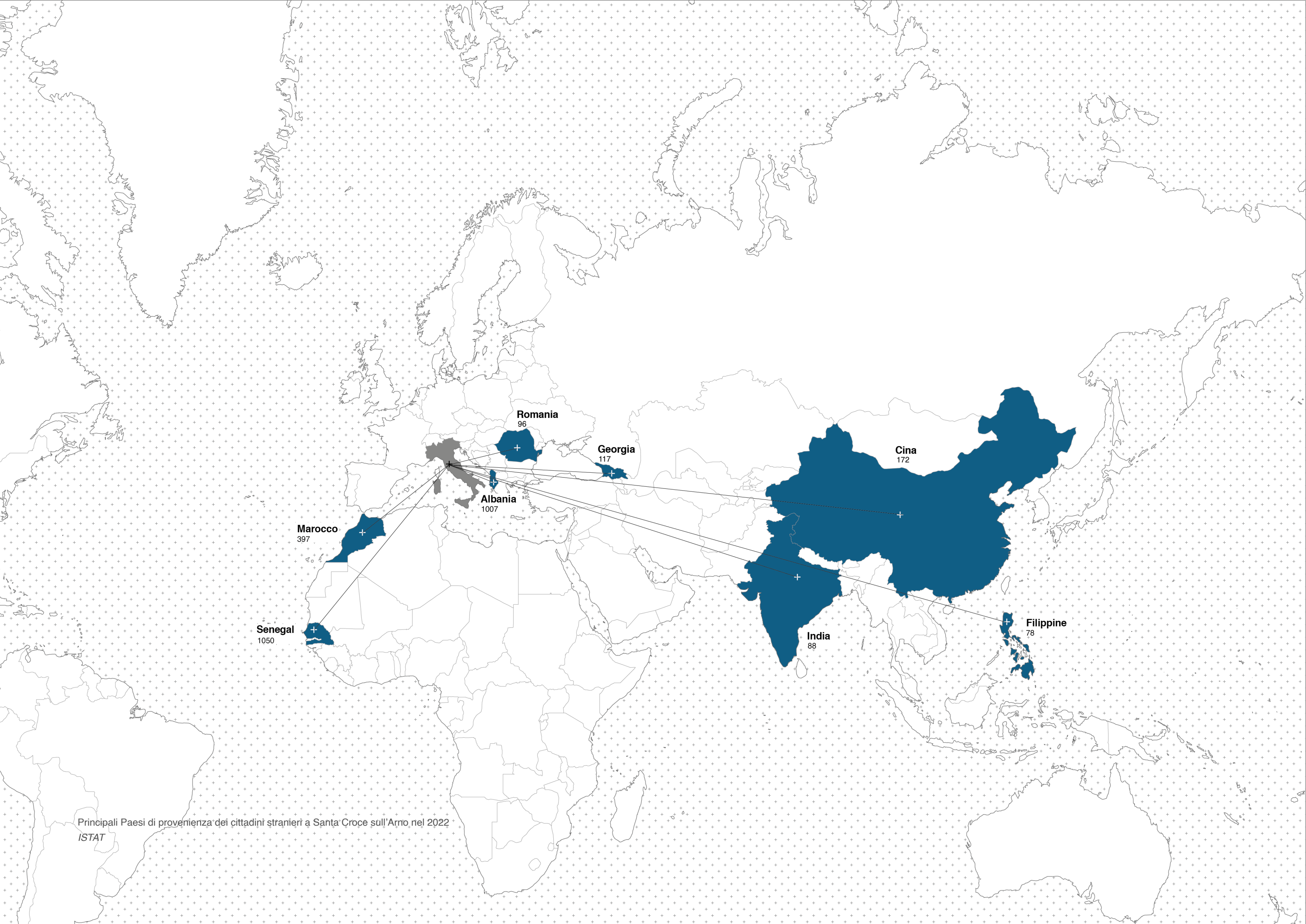


Popolazione straniera 2018-2022 (%)
ISTAT

0 - 5
 5 - 10
 10 - 15
 15 - 20
 20 - 25



Popolazione straniera provincia di Pisa, anno 2022 (%)
ISTAT

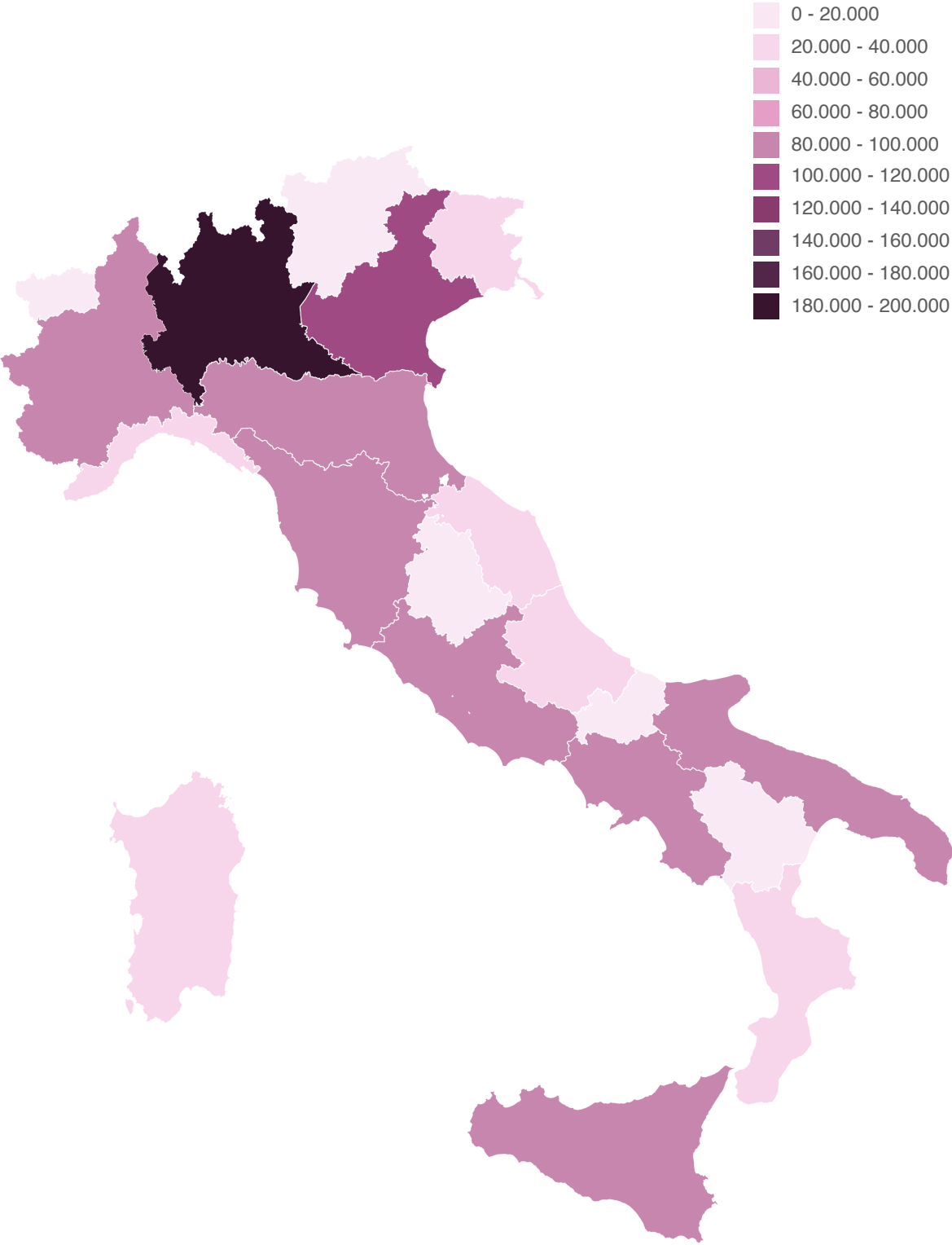


Principali Paesi di provenienza dei cittadini stranieri a Santa Croce sull'Arno nel 2022
ISTAT

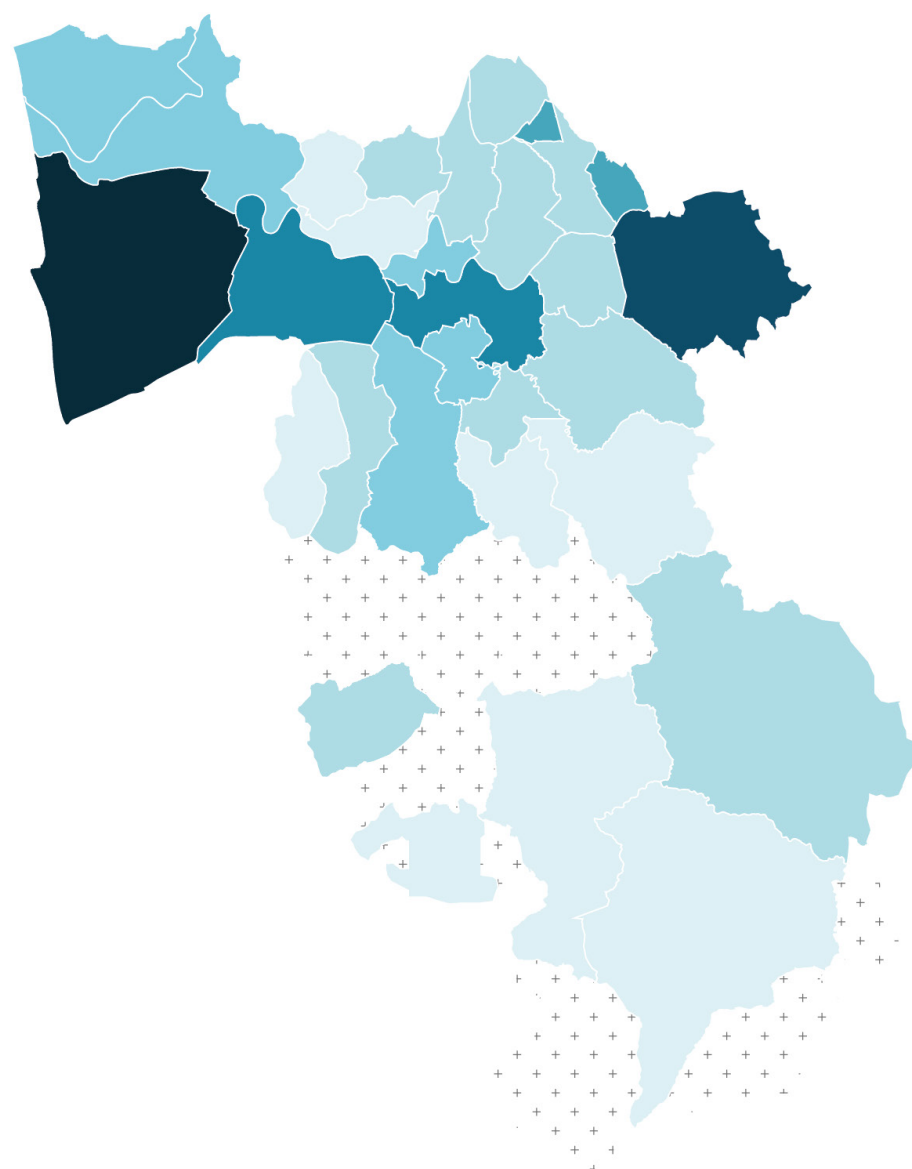
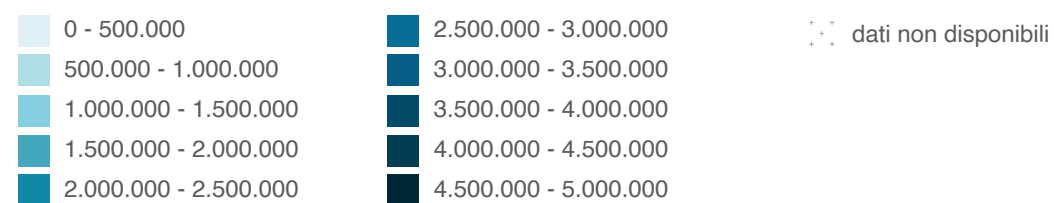
Contrapposta alla popolazione impiegata nelle aziende, c'è quella degli imprenditori e dei proprietari aziendali. Molte famiglie proprietarie di conerie hanno fatto una vera e propria fortuna con la pelle e il cuoio, estendendosi col tempo anche ad altri settori. Alcune di queste hanno utilizzato i profitti per internazionalizzarsi, collocando sedi della propria azienda in varie parti del mondo. Questa fascia di popolazione che percepisce un reddito di fascia alta e molto alta spesso ha deciso di non spostarsi dal territorio comunale, complice il desiderio di restare vicino all'azienda e monitorare l'andamento della produzione.

Considerando l'anno di imposta 2021, a Santa Croce sull'Arno 29 imprenditori hanno dichiarato un reddito di spettanza in contabilità ordinaria² con la media di 57.000 euro annui a testa. La media Italiana si attesta a 47.750 euro per imprenditore (Dipartimento delle Finanze). Il numero di imprenditori rappresenta il 2,5% del totale dei contribuenti, e tra questi l'11,8% è proprietario di un'impresa che dichiara un ricavo annuale di almeno 700.000 euro l'anno. In Italia quest'ultima cifra risulta essere del 9%, segno che nel comune preso in esame sono presenti un numero di proprietari di aziende di alto profitto superiore rispetto alla media nazionale.

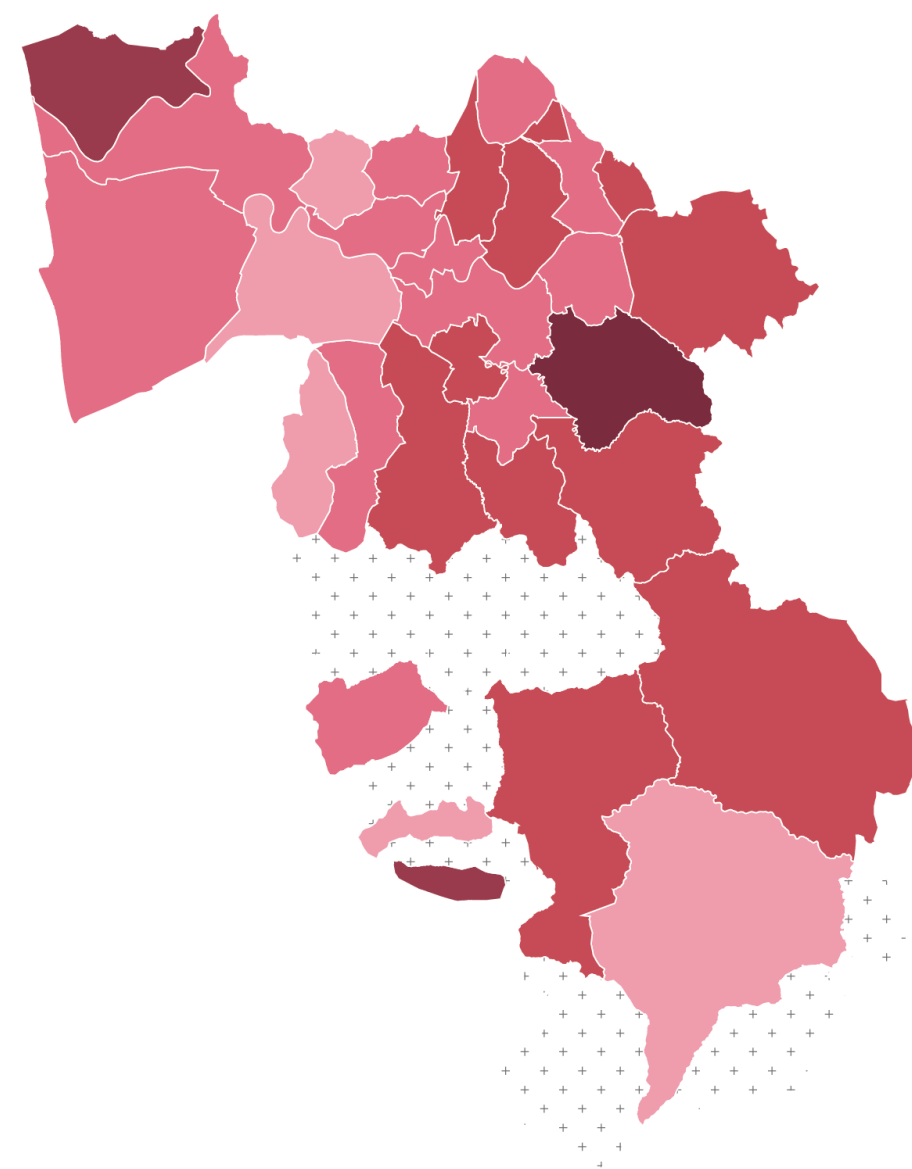
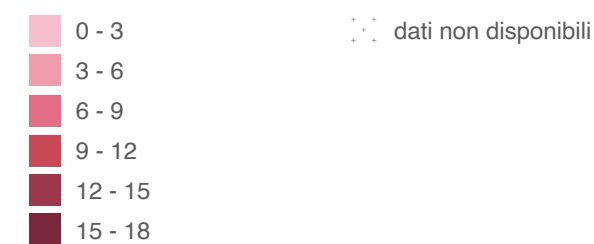
² Le imprese che sono obbligate a procedere tramite contabilità ordinaria sono le imprese che hanno un ricavo annuale superiore ai 400.000 € nel caso operino nel settore di prestazione di servizi; quelle che hanno un ricavo annuale superiore a 700.000 € per tutti gli altri tipi di attività.



Numero di imprenditori (anno di imposta 2020)
MEF, Dipartimento delle Finanze



Reddito imprenditori in contabilità ordinaria in euro nella provincia di Pisa (anno di imposta 2021)
MEF, Dipartimento delle Finanze



Percentuale proprietari di imprese con rendita annua superiore a 700.000 euro nella provincia di Pisa (2021)
MEF, Dipartimento delle Finanze

3. Due modi di abitare

Le duplici realtà di spazi e persone fino ad ora analizzate hanno nel tempo inevitabilmente influenzato la questione abitativa, generando offerte di spazi residenziali opposte e in contraddizione. Se nel tessuto residenziale più denso di Santa Croce, in maggiore relazione e vicinanza all'apparato produttivo, si trovano per la maggior parte le abitazioni dei lavoratori o comunque della fascia di popolazione con reddito più basso, al contrario nella zone collinari e maggiormente marginali sono presenti residenze di proprietà della parte più ricca degli abitanti.

Seppur nelle sue modeste dimensioni, con un centro maggiormente zonizzato attorno al quale si espande un tessuto con densità abitativa molto più bassa, il territorio comunale ricorda i tratti di una piccola città diffusa. Questa tipologia di insediamento risulta essere poco funzionale per l'integrazione delle diverse fasce di popolazione: *“la dispersione è la forma di città della parte della società più fortemente individualizzata, rinchiusa entro l'ideologia del radicamento e dell'identità; gelosa del 'privato', dell'intimità e familiarità del quotidiano, della 'cura di sé', attenta alla costruzione del proprio piccolo mondo locale, che, per miopia etico-intellettuale, diviene responsabile implicita e talvolta esplicita degli aspetti più crudeli dell'esclusione di chi proviene da un mondo più vasto e globale”* (Secchi, 2013).

Il patrimonio residenziale nel centro del paese risulta in condizioni più o meno buone, ma si tratta per la maggior parte di edilizia risalente ai primi anni della seconda metà del secolo scorso, di qualità piuttosto scarsa. Inoltre questi edifici soffrono la povertà di buoni spazi pubblici e di tutte le problematiche derivanti dalla vocazione produttiva della zona.



Edifici residenziali

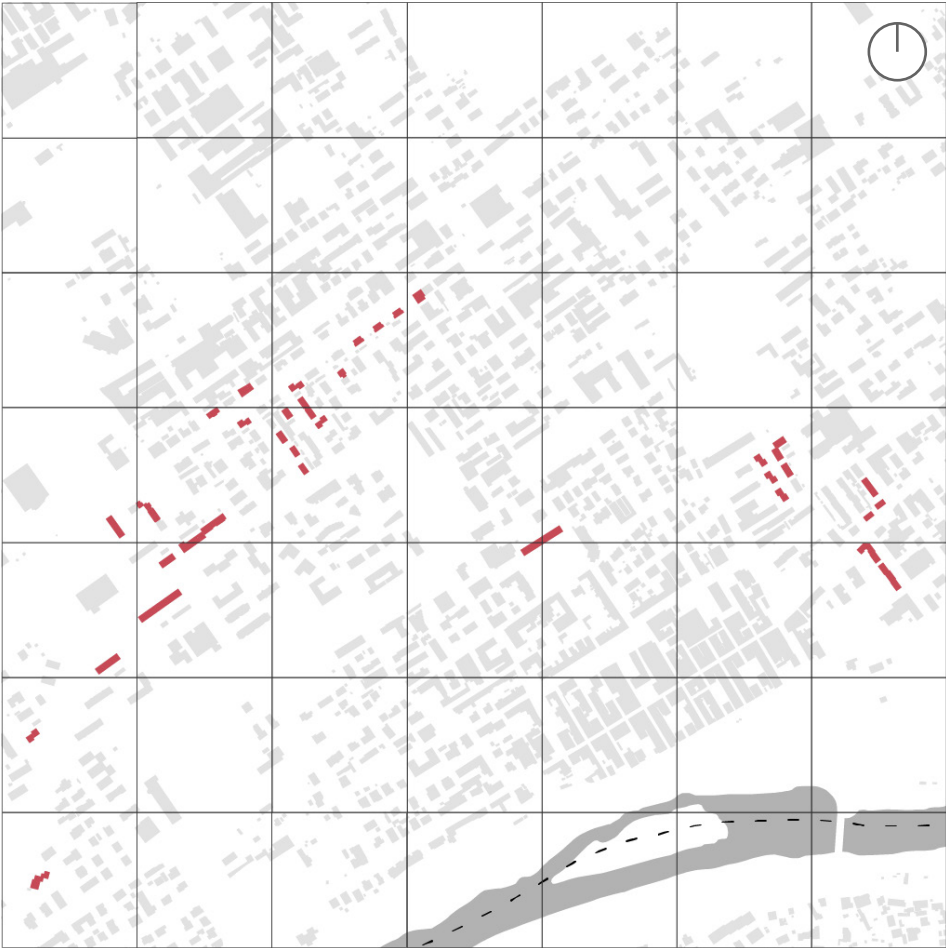


Edifici residenziali



Edifici residenziali

Santa croce sull'Arno dispone però di un buon numero di alloggi di edilizia residenziale pubblica, per la quale l'amministrazione comunale è propensa a dare attenzione e ricercare fondi: nel 2021, ad esempio, il Comune si è aggiudicato più di due milioni di euro degli otto resi disponibili dalla Regione Toscana per acquisire immobili privati invenduti e renderli patrimonio ERP. Grazie a questa somma è stato possibile acquistare un immobile in cui sono stati ricavati 17 appartamenti. Nonostante le ristrutturazioni e il tentativo di migliorare questi immobili, il problema rimane la carenza di offerta di spazi abitativi di qualità per una fascia di popolazione maggiormente bisognosa ma con una presenza fortemente radicata sul territorio, che non accenna a diminuire con il tempo.



Edifici con alloggi ERP
A.P.E.S. Pisa



Palazzine con alloggi ERP

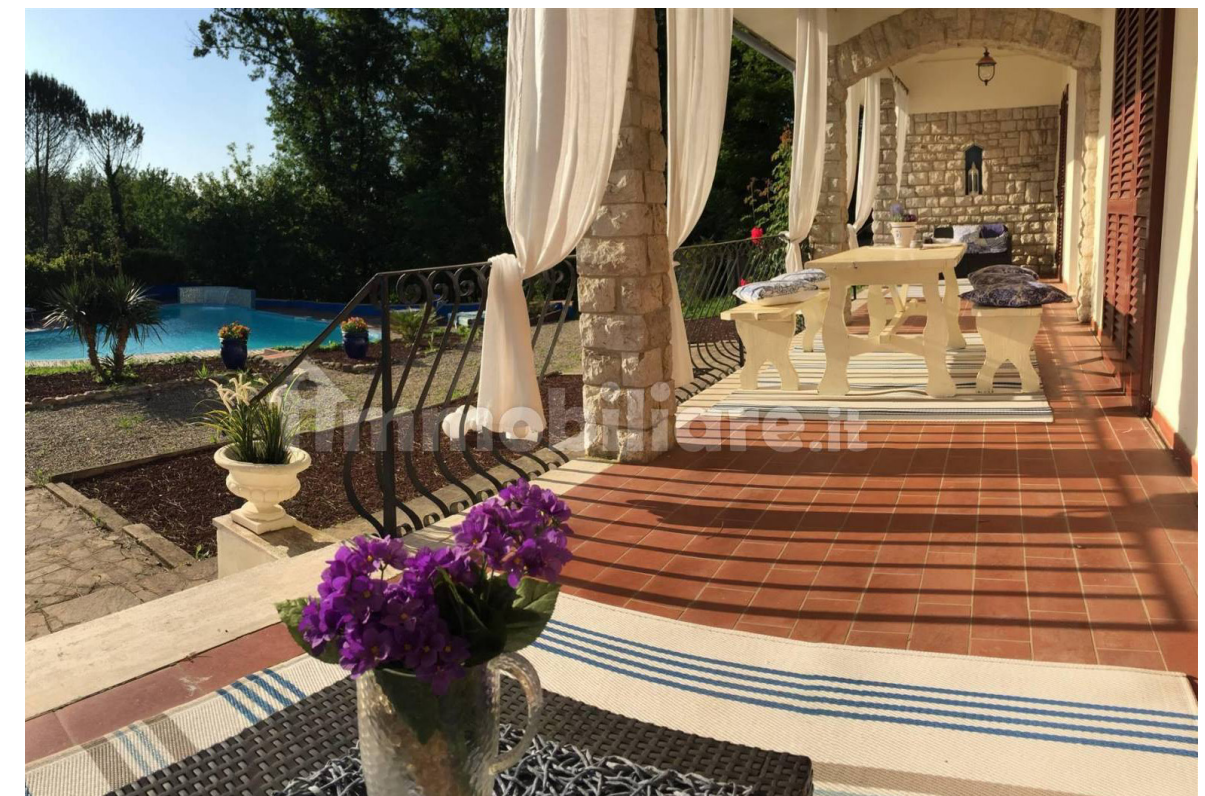
La popolazione più ricca, che in maggioranza è costituita da imprenditori che si sono stabiliti in vicinanza della propria attività, ha invece generato la presenza puntuale di immobili di valore. Alcuni di questi si trovano al margine più prossimo del tessuto urbano, imponendo la loro presenza in modo quasi inappropriato all'interno di uno spazio residenziale completamente diverso. Molte altre sono collocate fuori dal centro abitato, nella zona collinare, come per esempio la frazione di Staffoli, in cui vi è la forte presenza di villette in stile moderno oppure ville storiche ristrutturate adibite a residenze private.

Questa dualità di esigenze è ben rispecchiata dal mercato immobiliare di Santa Croce: la maggior parte degli immobili è inserita sul mercato con un prezzo di vendita piuttosto basso, e il prezzo medio è di 1.100-1.200 €/m², più bassa di quella provinciale che si attesta a 1.800-2.000 €/m²¹. In questa cifra rientrano un gran numero di appartamenti venduti a un prezzo molto basso, spesso a meno di 1.000 €/m², la cui qualità degli ambienti rispecchia la cifra di vendita, ma anche ville e villette di tutt'altro livello. Si tratta di residenze che possono arrivare al valore di 3.000 - 3.500 €/m², con grandi giardini privati, piscine e numerosi ambienti, chiaramente rivolti a una fascia ricca del mercato.

¹ fonte: immobiliare.it

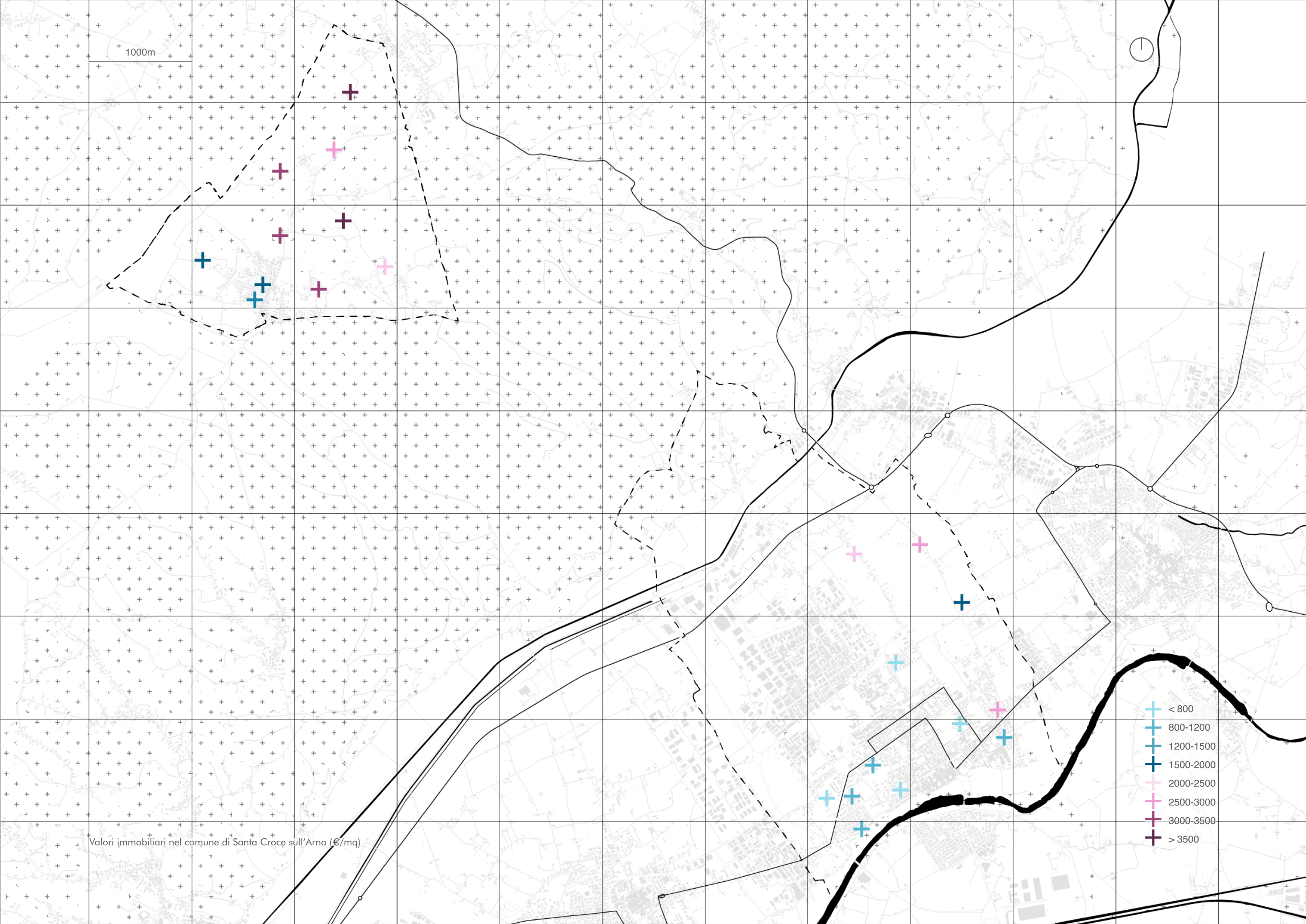


Villetta in vendita a 4.000 euro al metro quadro



Villetta in vendita a 3.500 euro al metro quadro

Villetta in vendita a 3.000 euro al metro quadro





III. Quattro spazi

Nonostante la divisione a tratti netta tra lo spazio delle residenze e quello delle industrie, è possibile individuare nel territorio santacrocese alcuni casi che presentano delle eccezioni. Si tratta di spazi che potrebbero essere definiti “di contatto”, ovvero parti di tessuto urbano in cui la separazione tra funzioni non è netta come nel resto del territorio, ma si è creata una commistione di usi residenziali e produttivi dei suoli peculiare, che origina varie problematiche ma anche opportunità.

Questa parte della tesi indaga tali particolari situazioni prendendo in considerazione quattro casi.

Nel caso di Via Masini si esamina una situazione di “confine”, in cui alcune residenze si trovano per l'appunto a stretto ridosso della piastra industrializzata, dovendo letteralmente fronteggiare gli edifici produttivi. Nel secondo esempio di Via del Bosco si analizza una circostanza in cui le abitazioni sono sparse all'interno del comparto industriale, dovendosi relazionare in particolare con vecchi fabbricati. Il caso di Via Sant'Andrea è preso come esempio per tutte le situazioni in cui gli spazi aperti e agricoli urbani, inserendosi tra il tessuto residenziale e quello industriale, funzionano come dispositivi di separazione tra i due. Infine, Via Curtatone e Montanara presenta la situazione in cui rovine industriali, anche di grande dimensione, sono ubicate all'interno del tessuto residenziale, portando a problematiche di sicurezza e situazioni di degrado.



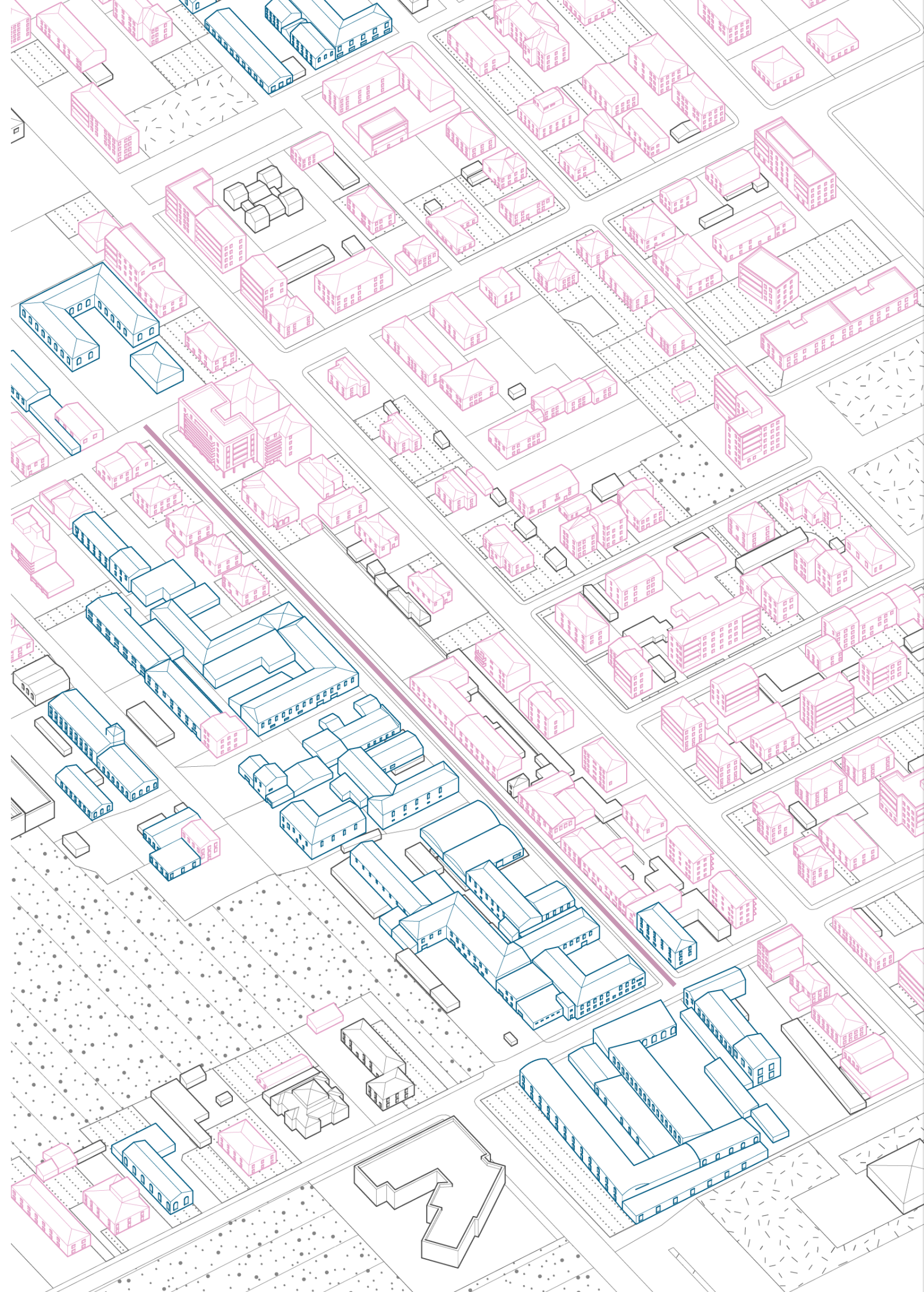
I quattro spazi selezionati

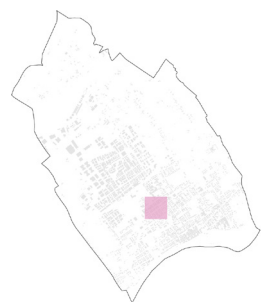
1. Case in linea a ridosso del comparto industriale. Via Masini

Via Masini si trova al centro del territorio preso in esame e a nord della zona adibita a residenze e servizi. Questa strada segna un confine leggibile tra il tessuto residenziale e quello produttivo: a sud di essa è possibile infatti notare una concentrazione di funzioni edilizie residenziali, mentre a nord le industrie prendono il sopravvento. Via Masini presenta quindi la peculiare situazione in cui sulla stessa strada si affacciano e si fronteggiano le due tipologie.

Le residenze individuabili lungo la via sono per la maggior parte case in linea con ingresso indipendente sul fronte strada. Gli abitanti devono quindi costantemente confrontarsi con l'immediata presenza degli edifici industriali, molti dei quali si trovano in pessimo stato architettonico e non presentano dispositivi di separazione rispetto all'esterno se non bassi muretti o recinzioni. Del resto, anche gli edifici residenziali riportano gli stessi problemi, e passeggiare in questa via trasmette la sensazione di trovarsi in una degradata periferia.

Infine, tutta la zona soffre la mancanza di spazi aperti adeguatamente progettati, peggiorando ulteriormente la qualità abitativa e di vita di questo frammento urbano, il quale risulta in questo modo duro e inospitale.





- residenziale
- industriale
- commerciale
- luoghi di culto
- servizi
- pavimentato
- verde pubblico
- verde privato
- aree agricole



100m

- case isolate uni/bifamiliari con giardino
- case in linea con giardino
- case in linea con ingresso indipendente su fronte strada
- palazzina con più di due piani fuori terra



100m



Via Ascanio Masini



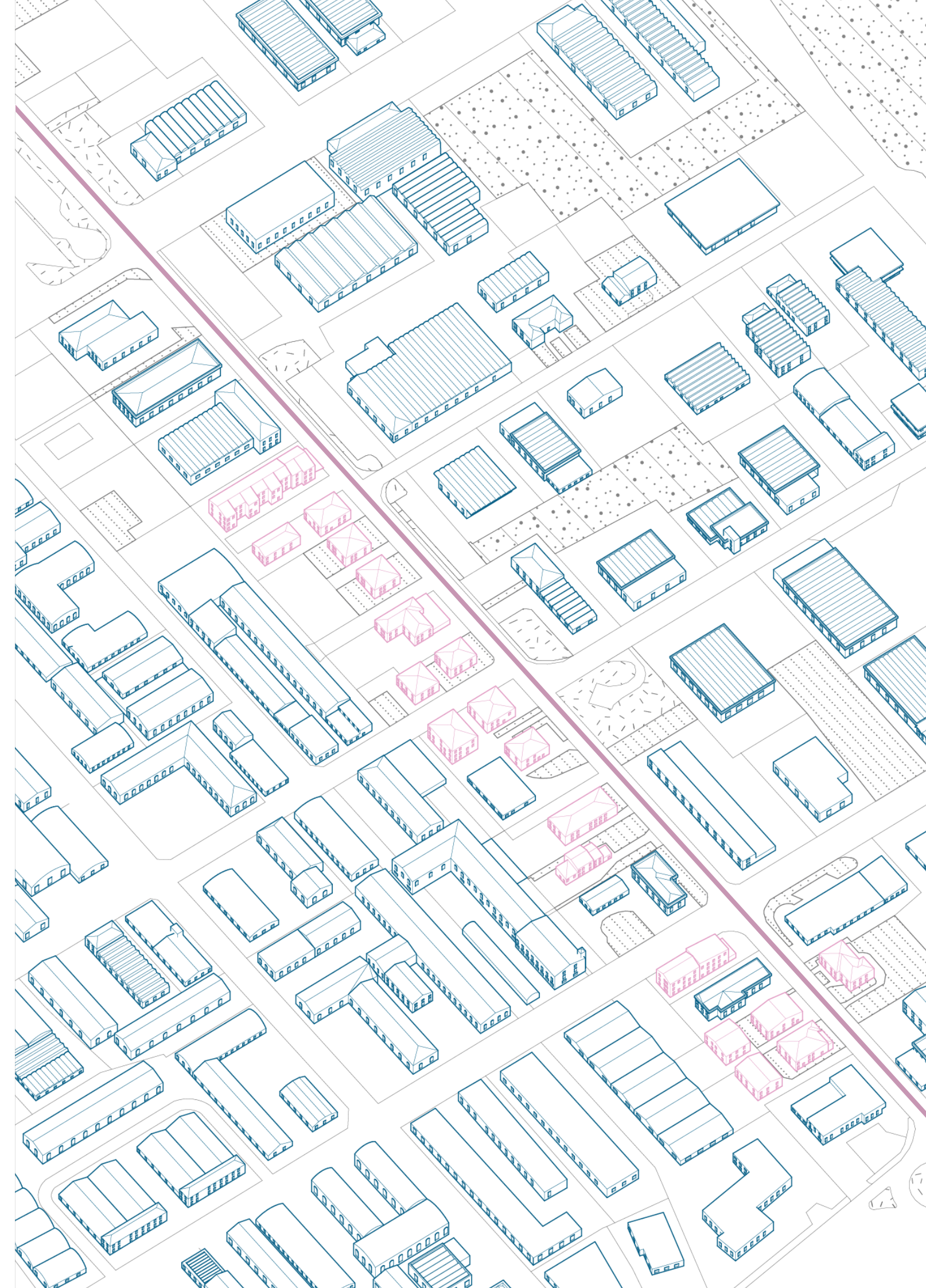
Via Ascanio Masini

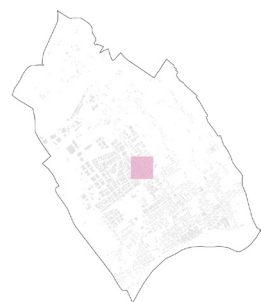
2. Case sparse nel comparto. Via del Bosco

Via del Bosco si trova a est della piastra industriale risalente al XX secolo. Lungo questa via sono ubicati edifici con funzione per la maggior parte residenziale a ovest, mentre ad est è possibile individuare fabbricati che presentano funzioni non strettamente conciarie ma comunque collegate a queste, come aziende chimiche e produttori di macchinari. Sul retro delle residenze si sviluppa invece tutta l'area produttiva conciariera vera e propria. In particolare, dietro le abitazioni che affacciano in Via del Bosco, si trovano vecchie concerie di metà secolo scorso.

Le residenze in quest'area, per la maggior parte case unifamiliari e bifamiliari isolate, sono quindi ubicate all'interno del comparto industriale. Queste abitazioni si trovano in buono stato edilizio e molte di esse dispongono anche di giardino e sono adeguatamente separate dalla strada, ma l'immediata vicinanza dei fabbricati industriali, in particolar modo le concerie più vecchie e in peggiore stato, risulta comunque un problema.

La zona presenta anche spazi aperti pubblici che però, a causa della vicinanza delle concerie e di tutto il comparto produttivo, sono poco frequentati.





- residenziale
- industriale
- commerciale
- servizi
- pavimentato
- verde pubblico
- verde privato
- aree agricole



100m

- case isolate uni/bifamiliari con giardino
- case a schiera con giardino
- case a schiera con ingresso indipendente su fronte strada
- palazzina con più di due piani fuori terra



100m



Via del Bosco



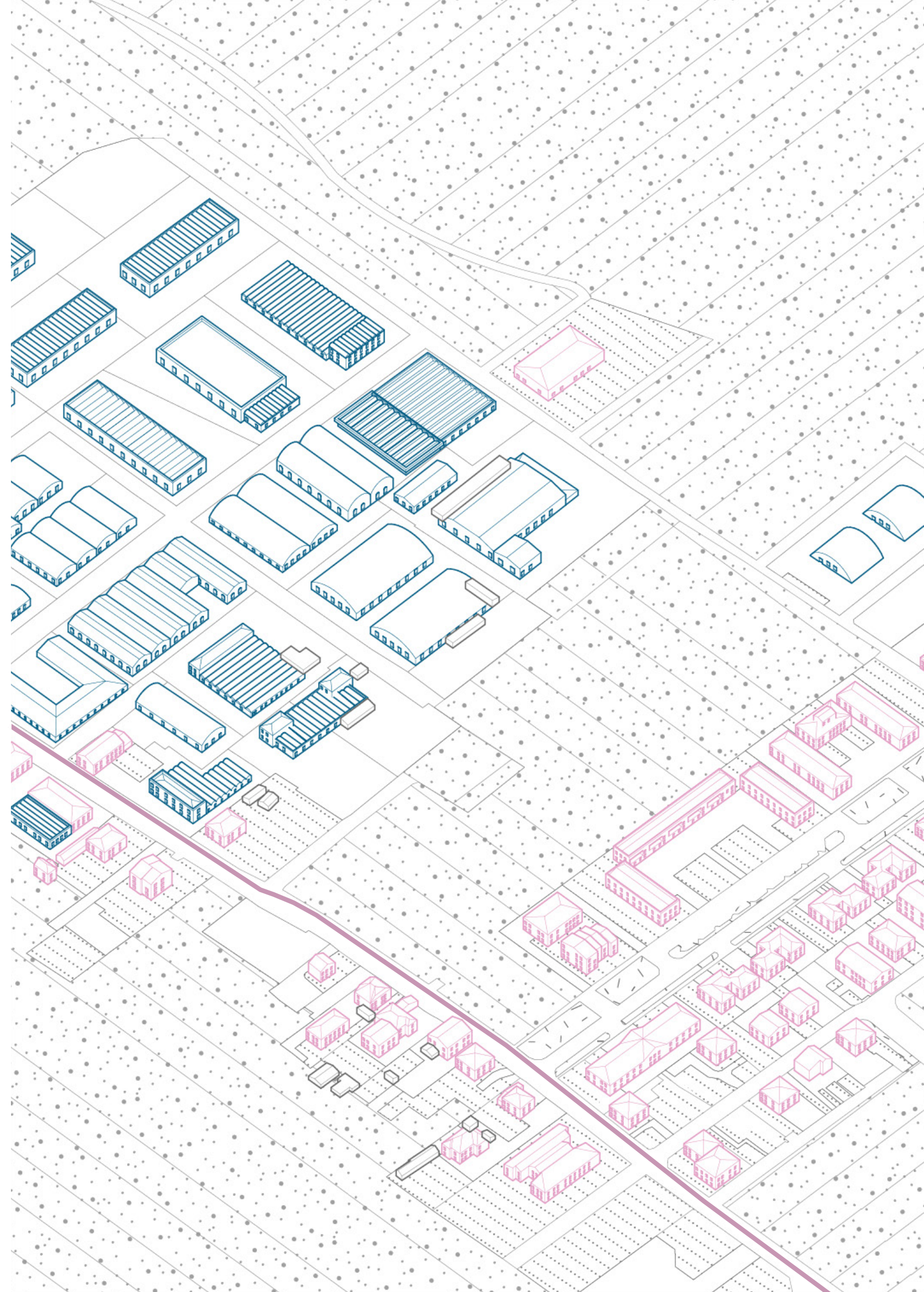
Strada trasversale (sopra) e parallela (sotto) a Via del Bosco

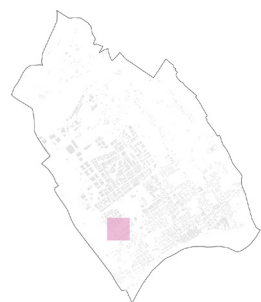


3. Frammenti di campagna agricola come dispositivo di separazione. Via Sant'Andrea

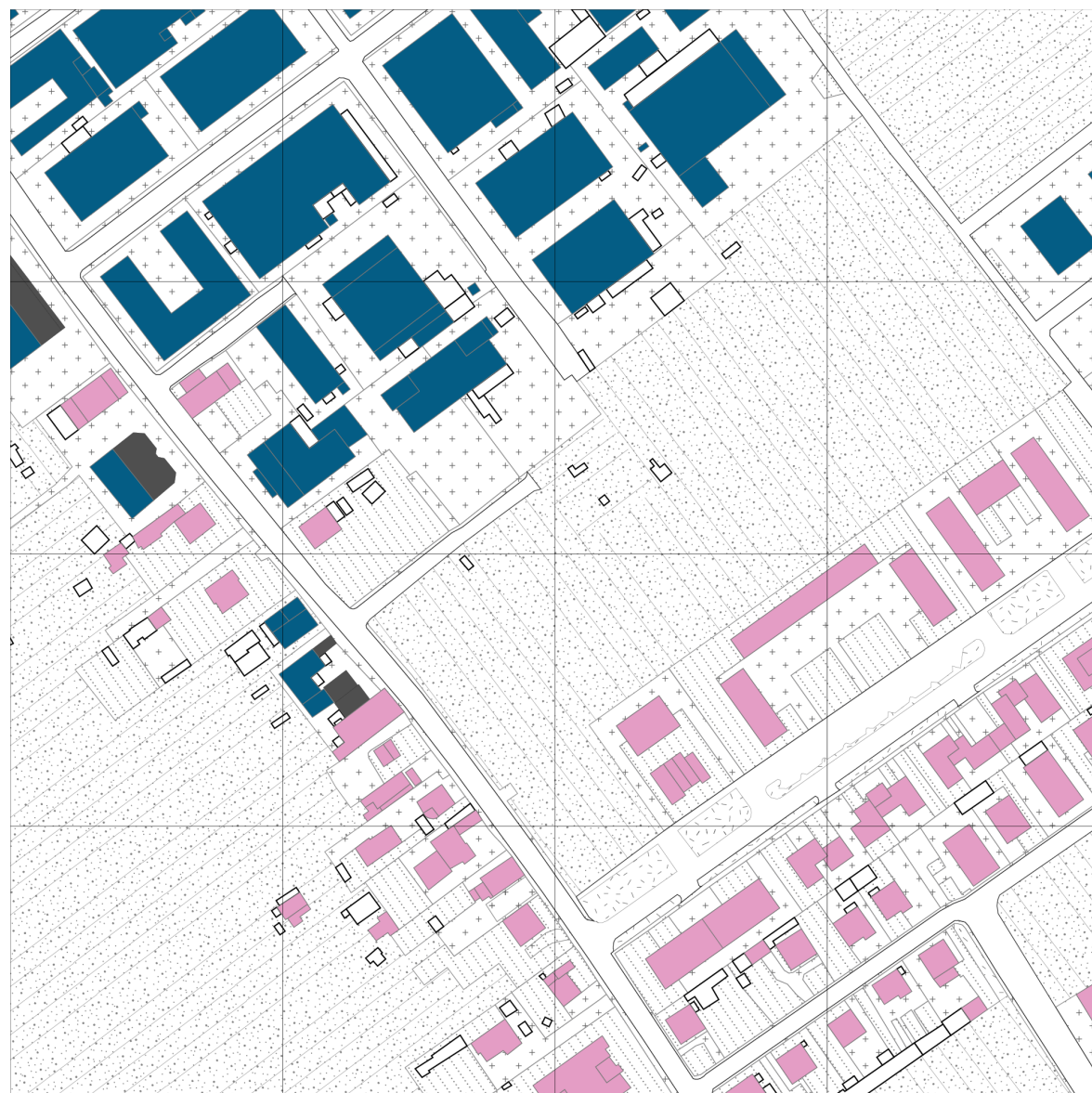
Via Sant'Andrea è una strada a ovest del tessuto residenziale santacrocese. Lungo di essa si trovano residenze a sud, mentre nella parte nord sono ubicati fabbricati industriali. Nella zona è individuabile la presenza di spazi agricoli a ovest di Via Sant'Andrea, che si delinea come un confine tra lo spazio urbano edificato e lo spazio adibito all'agricoltura. Gli edifici residenziali sono infatti del tipo unifamiliare e bifamiliare isolato, e per la maggior parte sono dotati di strutture agricole e campi coltivati di proprietà. A destra della via si estende Via Vasari, su cui affacciano case a schiera con giardino in buone condizioni.

A differenza delle situazioni precedentemente descritte, il comparto residenziale è separato da quello industriale grazie alla presenza di un grande spazio aperto, che per la gran parte dell'anno è adibito a spazio coltivato. Questo dispositivo di separazione permette di avere uno spazio urbano adibito all'abitare non influenzato dall'attività produttiva, che comunque si svolge a poca distanza dall'aerea ma senza farsi percepire.





- residenziale
- industriale
- commerciale
- pavimentato
- verde pubblico
- verde privato
- aree agricole



100m

- case isolate uni/bifamiliari con giardino
- case a schiera con giardino
- case a schiera con ingresso indipendente su fronte strada



100m



Via Sant'Andrea



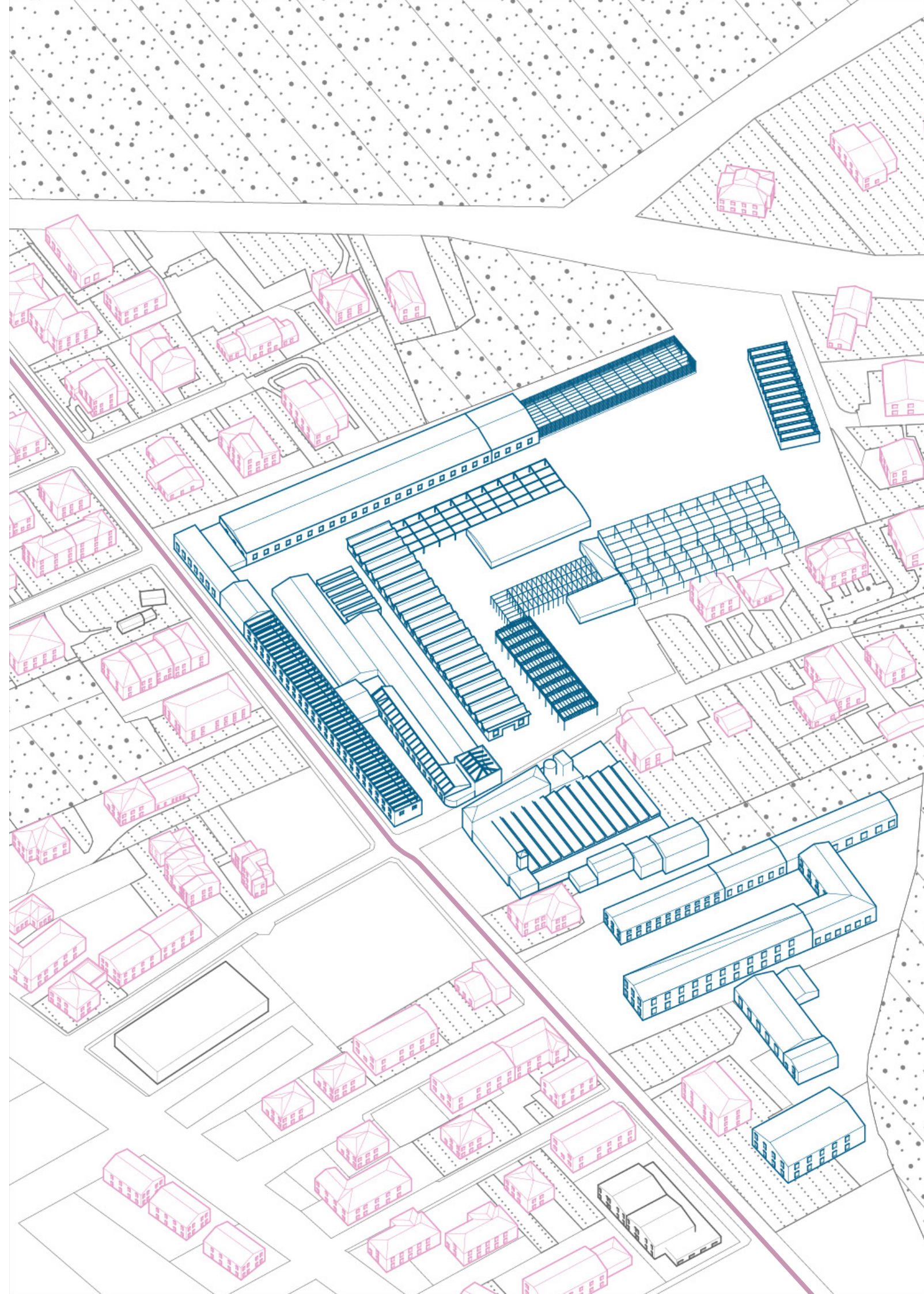
Via Sant'Andrea

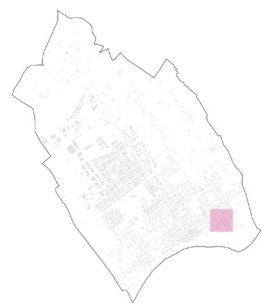
4. Rovine industriali nel tessuto residenziale. Via Curtatone e Montanara

A sud-ovest di Santa Croce sull'Arno si sviluppa Via Curtatone e Montanara. La zona è inserita all'interno del tessuto residenziale, con prevalenza di case isolate con giardino e case a schiera. A sud si estendono campi agricoli che terminano con la presenza del fiume Arno.

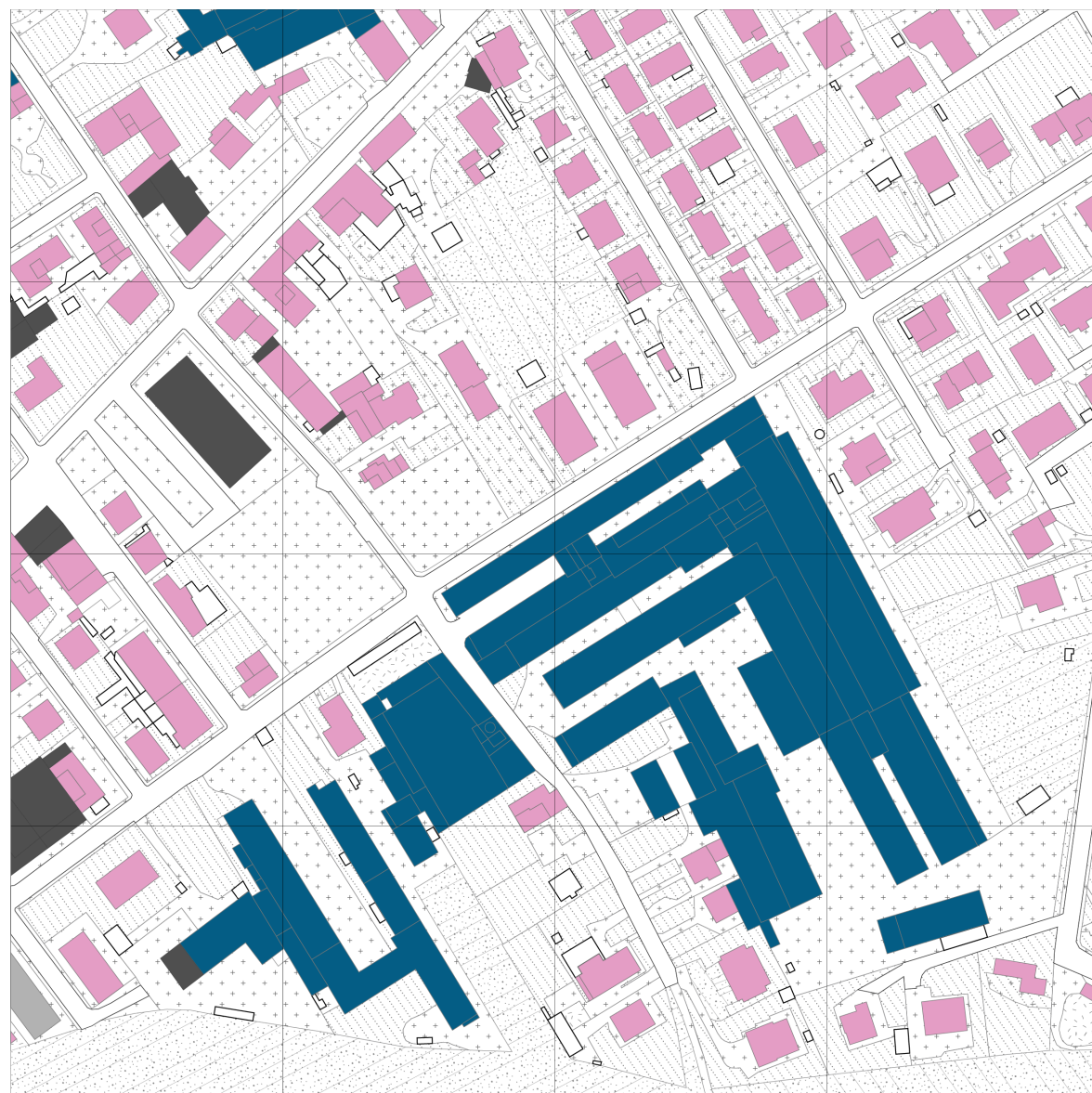
In quest'area residenziale si impone la forte presenza di alcuni manufatti industriali in stato di abbandono, con tutta probabilità ex concerie poi trasferitesi nel comparto industriale a nord del paese. Queste rovine industriali sono di dimensioni estese e rese non accessibili a causa del loro stato di deterioramento e pericolante, e hanno influito su tutta la zona causando una generale situazione di degrado. Di fronte a questi edifici, lungo Via Curtatone e Montanara, è possibile individuare due spazi aperti lasciati anch'essi in stato di abbandono, utilizzati anche spesso come aree per un abitare emergenziale (per esempio all'interno di roulotte).

Gli abitanti della zona devono quindi confrontarsi con una situazione di disagio dovuta alla non gestione di questi manufatti (di proprietà privata), che lasciati all'incuria e all'abbandono sono diventati con il tempo catalizzatori di situazioni di marginalità e deterioramento.



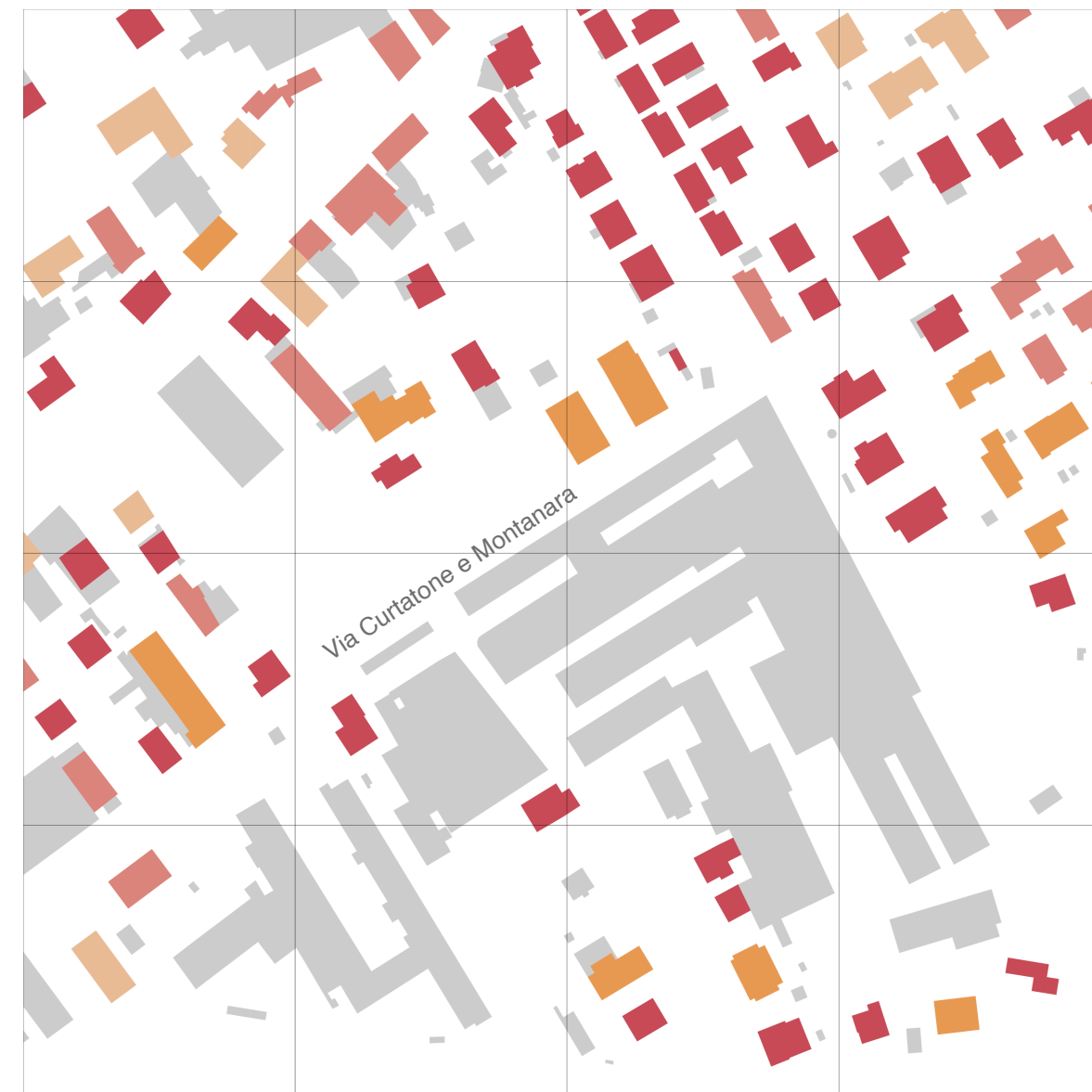


- residenziale
- industriale
- commerciale
- pavimentato
- verde pubblico
- verde privato
- aree agricole



100m

- case isolate uni/bifamiliari con giardino
- case a schiera con giardino
- case a schiera con ingresso indipendente su fronte strada
- palazzina con più di due piani fuori terra



Via Curtatone e Montanara

100m



Via Curtatone e Montanara

Via Curtatone e Montanara

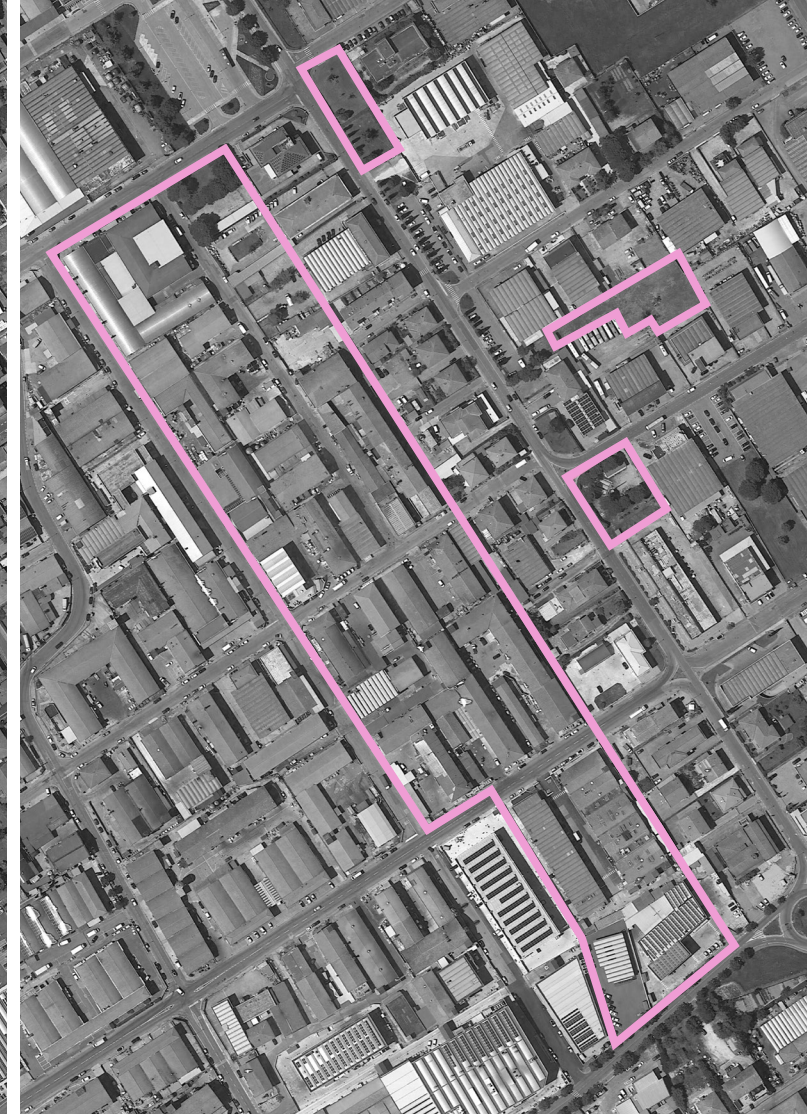


IV. Nuovi spazi per abitare la città produttiva

Le indagini condotte nei capitoli precedenti hanno messo in luce come la predominante presenza dell'industria conciaria a Santa Croce sull'Arno abbia nel tempo portato a sacrificare la qualità degli spazi abitativi per far spazio a quelli produttivi. Nonostante questo, la macchina economica del cuoio continua ad attirare nel territorio lavoratori, per la maggior parte stranieri e con scarse disponibilità economiche. Questo impone la necessità di proporre un'offerta abitativa adeguata.

I quattro casi precedentemente presentati costituiscono le aree di intervento progettuale, in cui proporre alcune azioni replicabili in situazioni con simili caratteristiche e criticità. Il fine ultimo di queste operazioni è quello di migliorare la condizione abitativa di lavoratori e residenti tramite la realizzazione di nuovi alloggi e la riqualificazione di spazi ad uso pubblico.

La realizzazione degli scenari progettuali prevede la collaborazione tra attori privati e amministrazione pubblica, che nel tempo si è mostrata propensa ad attuare programmi di edilizia pubblica nell'obiettivo di rafforzare le relazioni tra la sfera residenziale e quella produttiva.



1. Residenze collettive lungo Via Masini

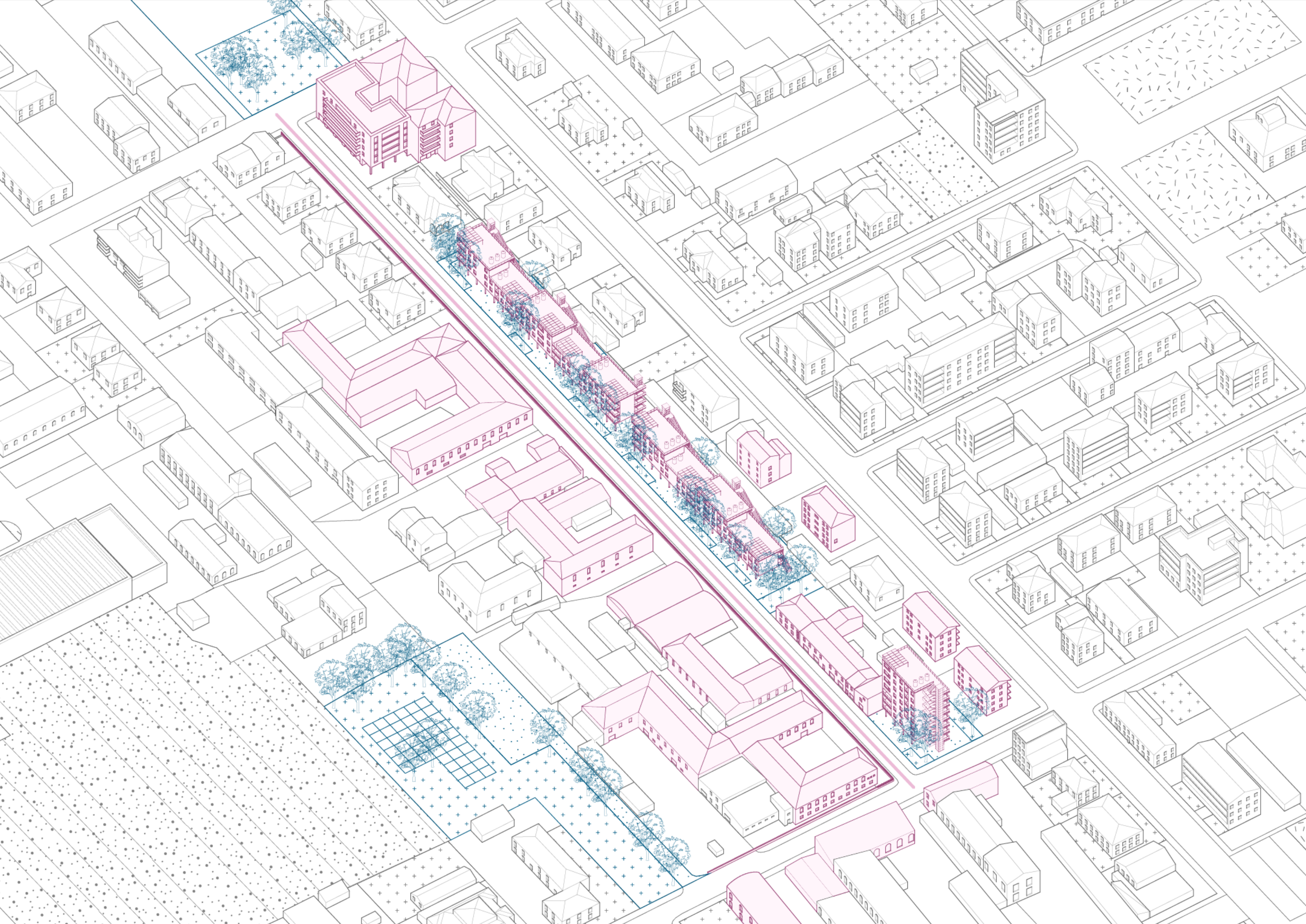
Nel caso di Via Masini si propone di procedere con una densificazione del lotto urbano residenziale. Il progetto prevede la demolizione di vecchi edifici in stato di abbandono, al fine di costruire nuove residenze per lavoratori di carattere collettivo. Questi nuovi fabbricati sono costituiti da due o tre piani fuori terra, ad eccezione dell'edificio all'angolo del lotto che ha una tipologia a torre, e rialzati su pilotis, in modo da avere un piano terra aperto e permeabile. Gli alloggi sono bilocali e trilocali, ai quali si accede dal retro rispetto al fronte strada, tramite un ballatoio raggiungibile da un sistema di scale e ascensori esterni. Il tetto calpestabile può ospitare attrezzature tese al miglioramento

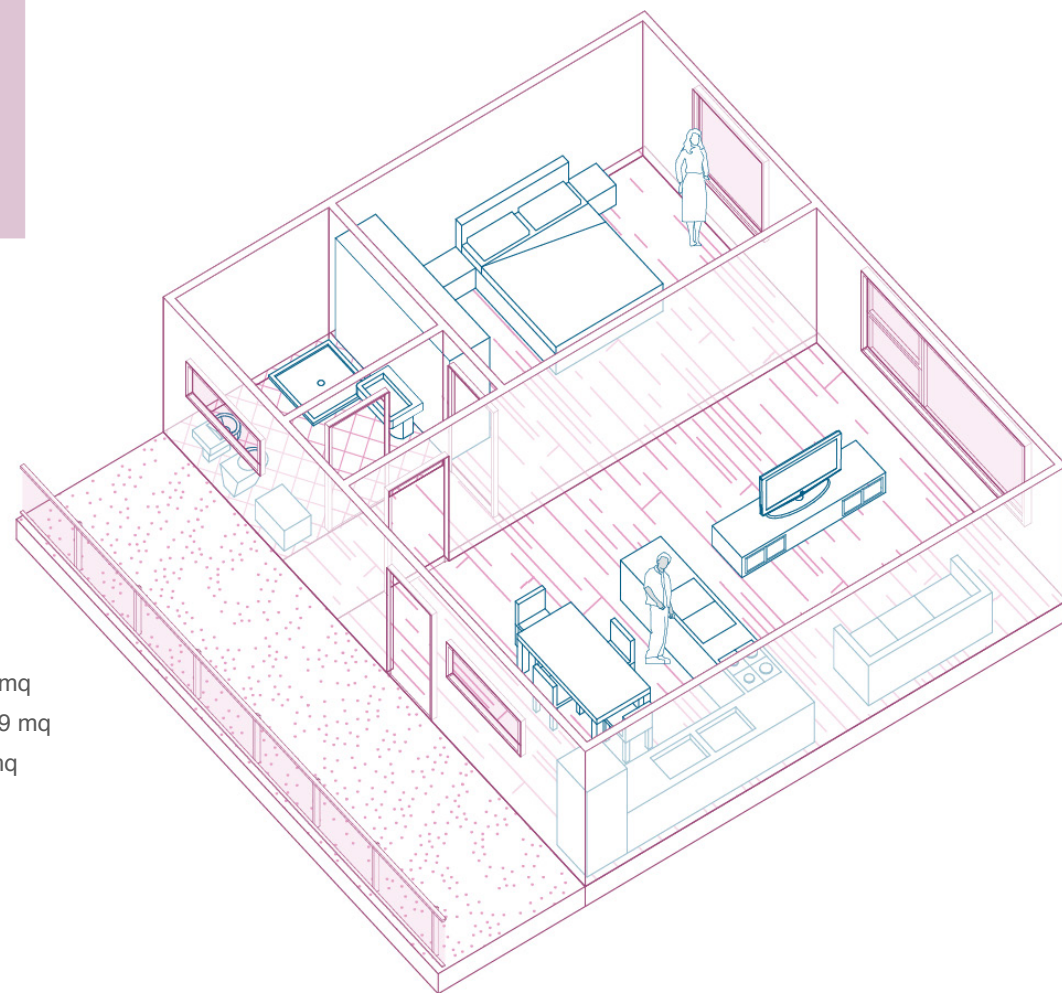
energetico, come pensiline con pannelli fotovoltaici e solari e cisterne per la raccolta dell'acqua piovana.

I nuovi edifici sono arretrati rispetto al fronte strada, e i pilotis permettono di avere un esterno fluido e per molteplici utilizzi, come parcheggio per macchine e biciclette, spazi attrezzati e playground per bambini, in modo da offrire uno spazio pubblico agli abitanti.

Dal punto di vista urbano, si propongono accorgimenti per creare maggiore separazione con le fabbriche antistanti, come l'inserimento di dispositivi di separazioni più efficienti e uno spazio di parcheggio e accesso agli edifici produttivi ricavato sul retro di questi, in modo da liberare Via Masini dal passaggio e sosta di mezzi pesanti. Inoltre, si propone la rifunzionalizzazione e ristrutturazione di alcuni dei fabbricati e si individuano aree da adibire a nuovi spazi pubblici.

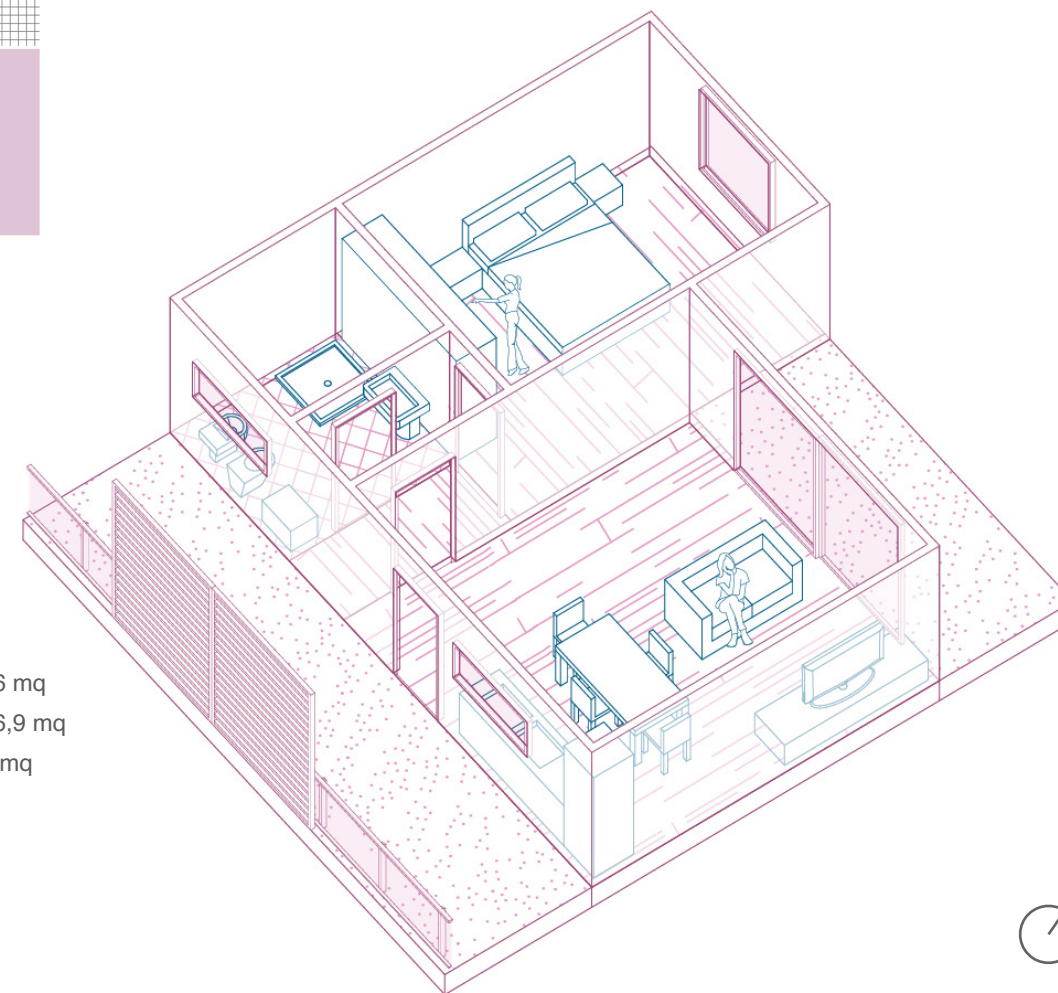
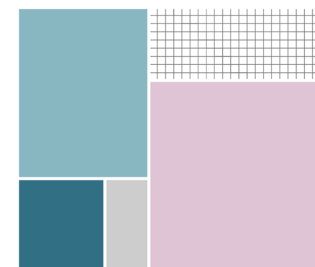






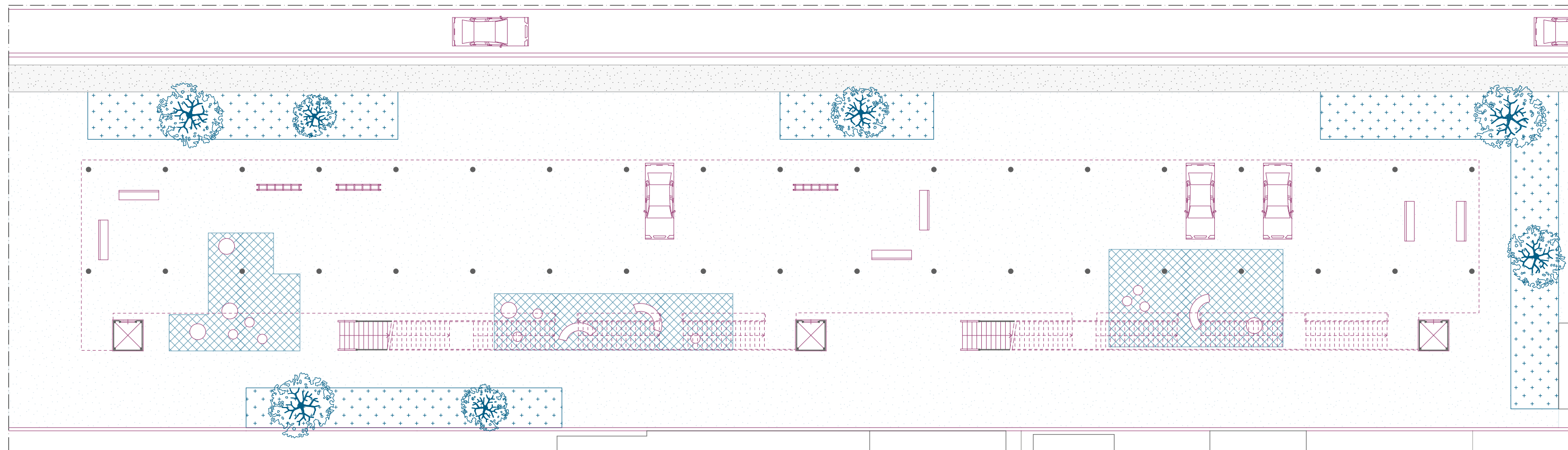
living con cucina	36 mq
camera	16,9 mq
bagno	6 mq
disimpegno	

Bilocale A

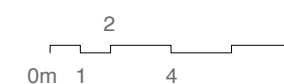


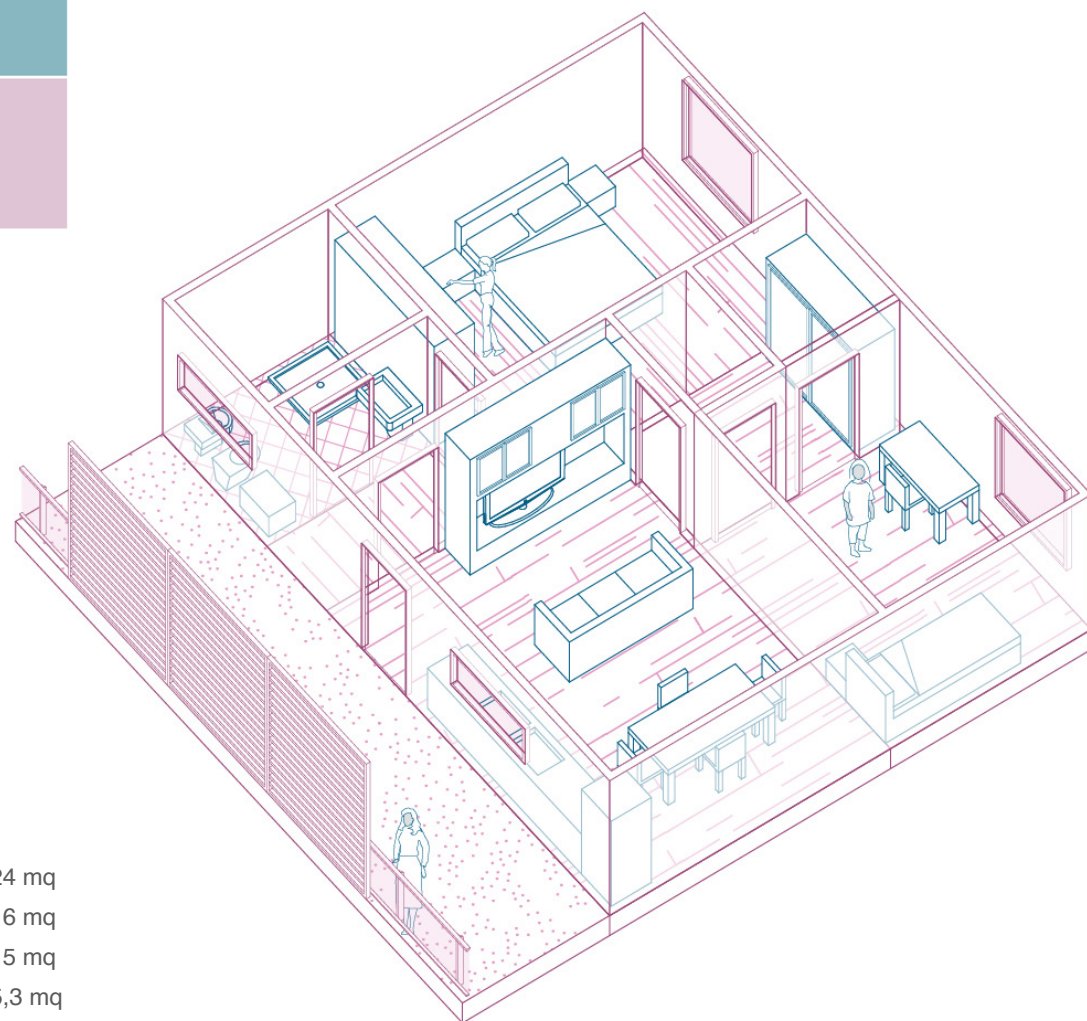
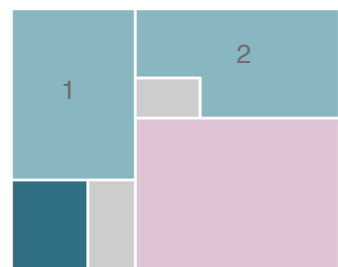
living con cucina	26 mq
camera	16,9 mq
bagno	6 mq
disimpegno	
balcone	

Bilocale B



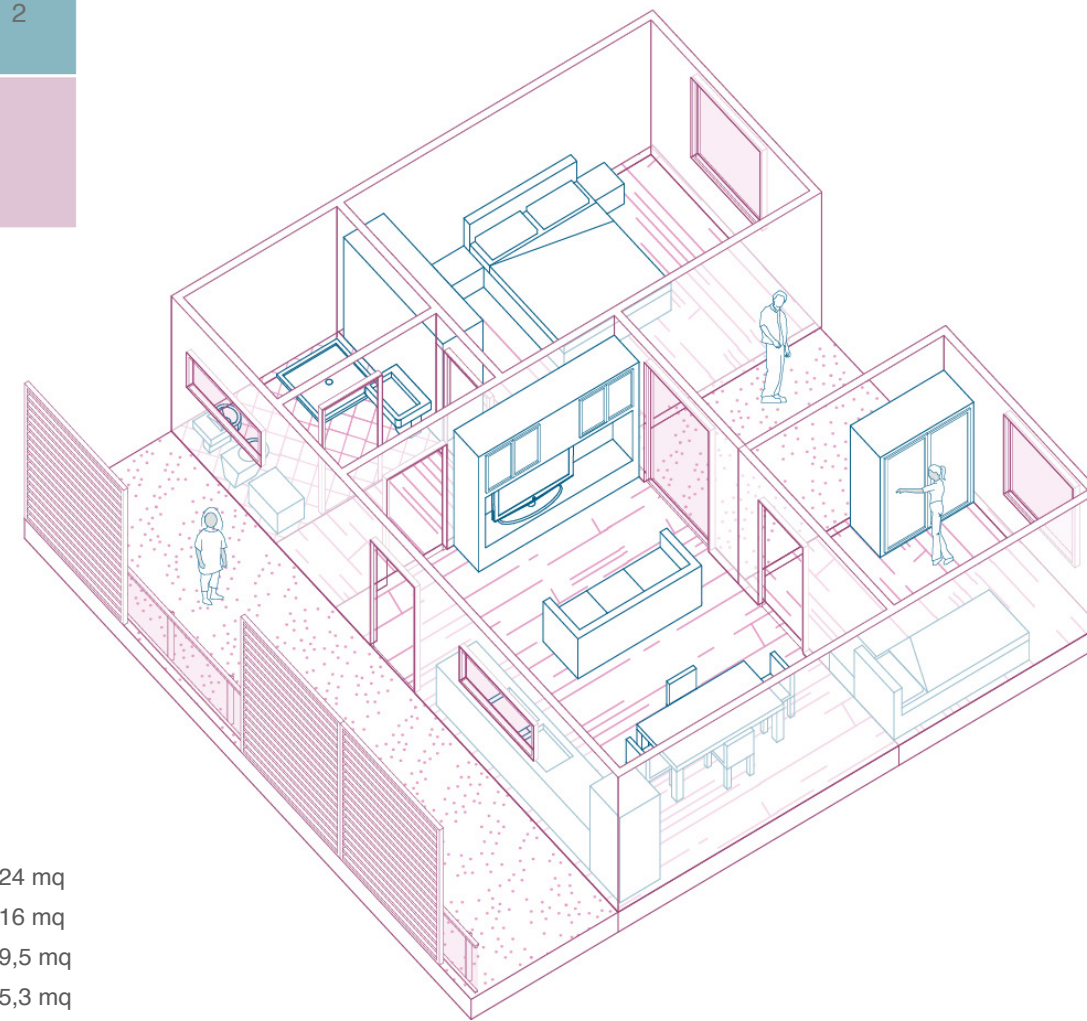
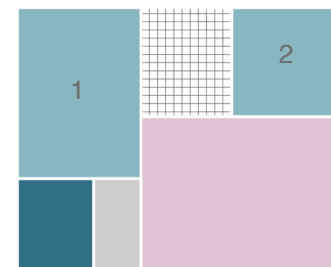
pianta piano terra





living con cucina	24 mq
camera 1	16 mq
camera 2	15 mq
bagno	5,3 mq
disimpegno	

Trilocale A

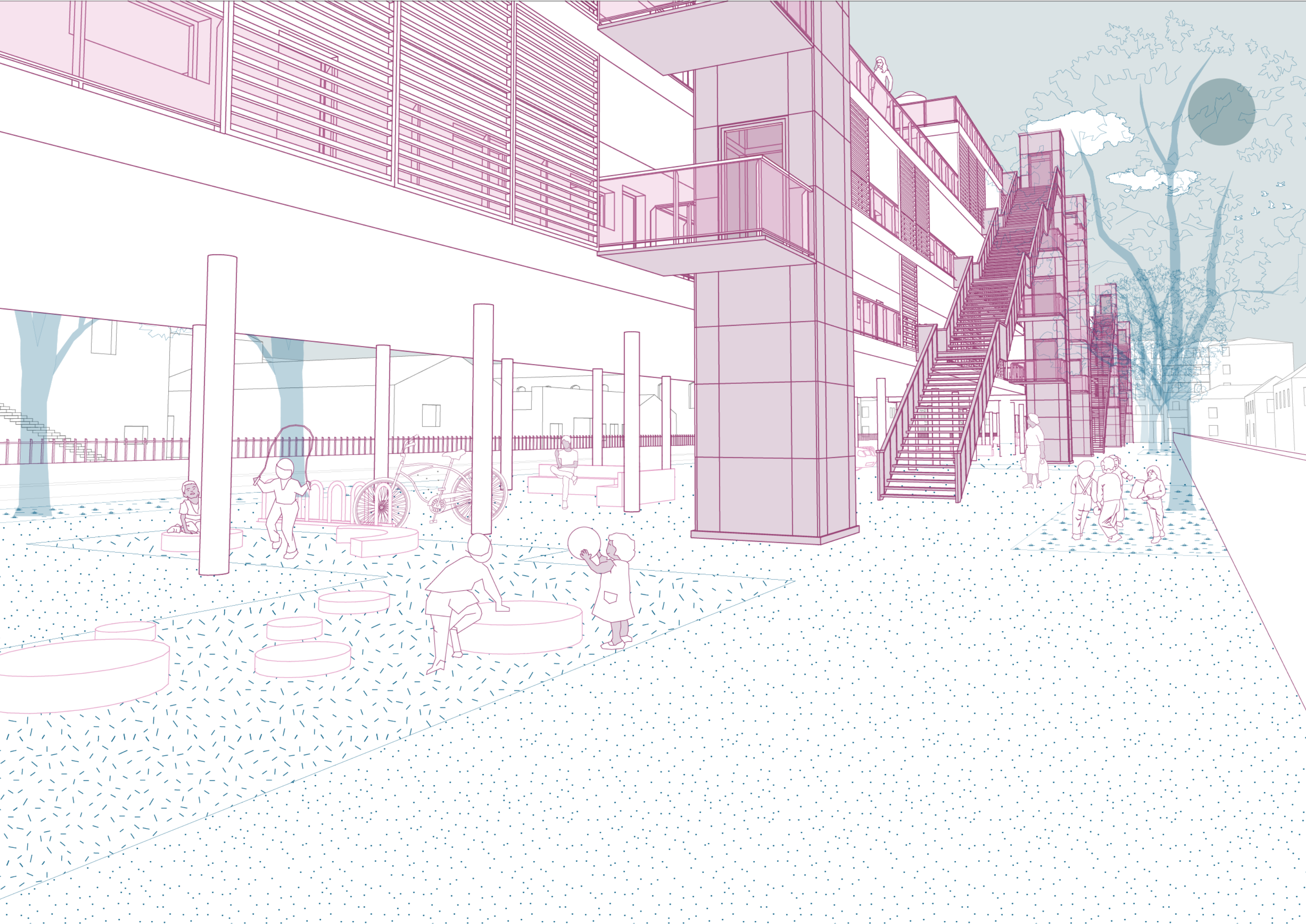


living con cucina	24 mq
camera 1	16 mq
camera 2	9,5 mq
bagno	5,3 mq
disimpegno	
balcone	

Trilocale B







2. Alloggi temporanei ed esercizi commerciali lungo Via del Bosco

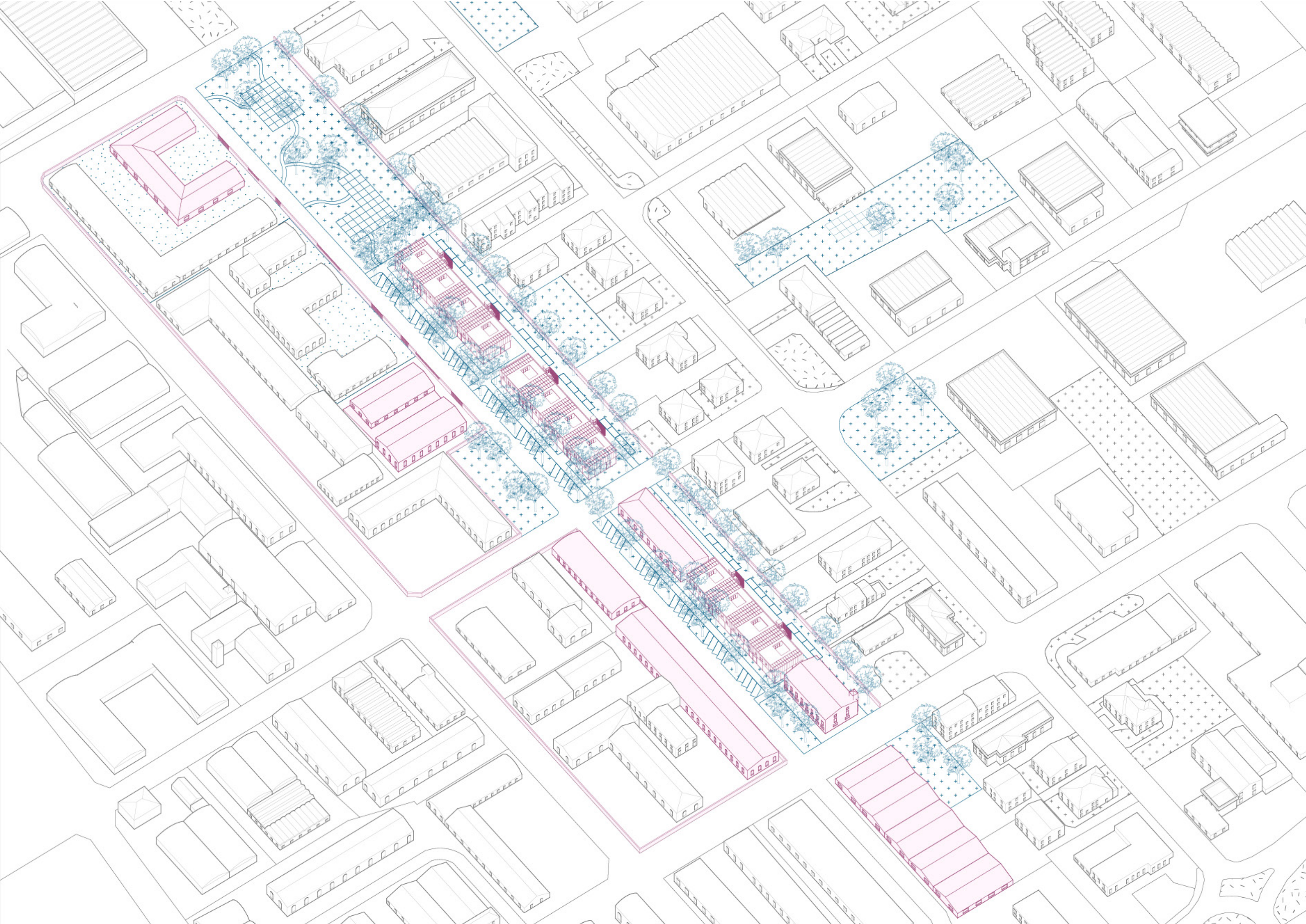
Il progetto in Via del Bosco prevede di intervenire sugli edifici produttivi retrostanti le abitazioni. Si propone la demolizione dei fabbricati in condizioni più critiche, al fine di sostituirli con nuovi edifici dalla doppia funzione. Si prevede infatti che quest'ultimi ospitino al piano terra funzioni commerciali e laboratori per la ricerca tecnologica, che come emerso dalle analisi precedenti è un aspetto di fondamentale importanza per l'industria conciaria di Santa Croce sull'Arno. Il piano superiore è invece adibito a residenze di carattere temporaneo, costituite da bilocali e monolocali, al fine di ospitare coloro che sono chiamati a lavorare nei laboratori stessi o i lavoratori che hanno la

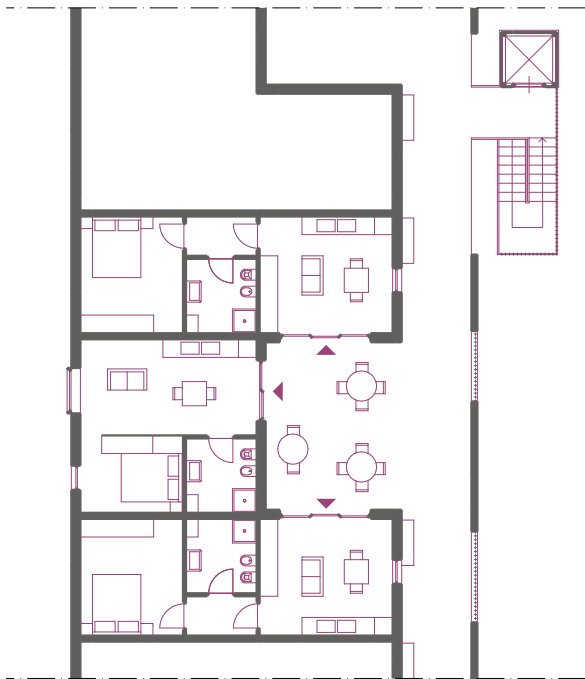


necessità di fermarsi a Santa Croce per un periodo di tempo limitato.

La funzione commerciale al piano terra viene proposta nell'ottica di rifunzionalizzare le conerie che si trovano di fronte ai nuovi fabbricati. Si prevede che queste possano ospitare alcuni degli esercizi di vendita di prodotti finiti di pelle e cuoio che attualmente si trovano all'interno del comparto industriale, in modo da inserirle in un'area più facilmente accessibile.

Infine, il progetto prevede l'individuazione di nuove aree in cui collocare spazi aperti pubblici, inseriti in un nuovo contesto di esercizi commerciali e funzioni residenziali.





pianta piano primo



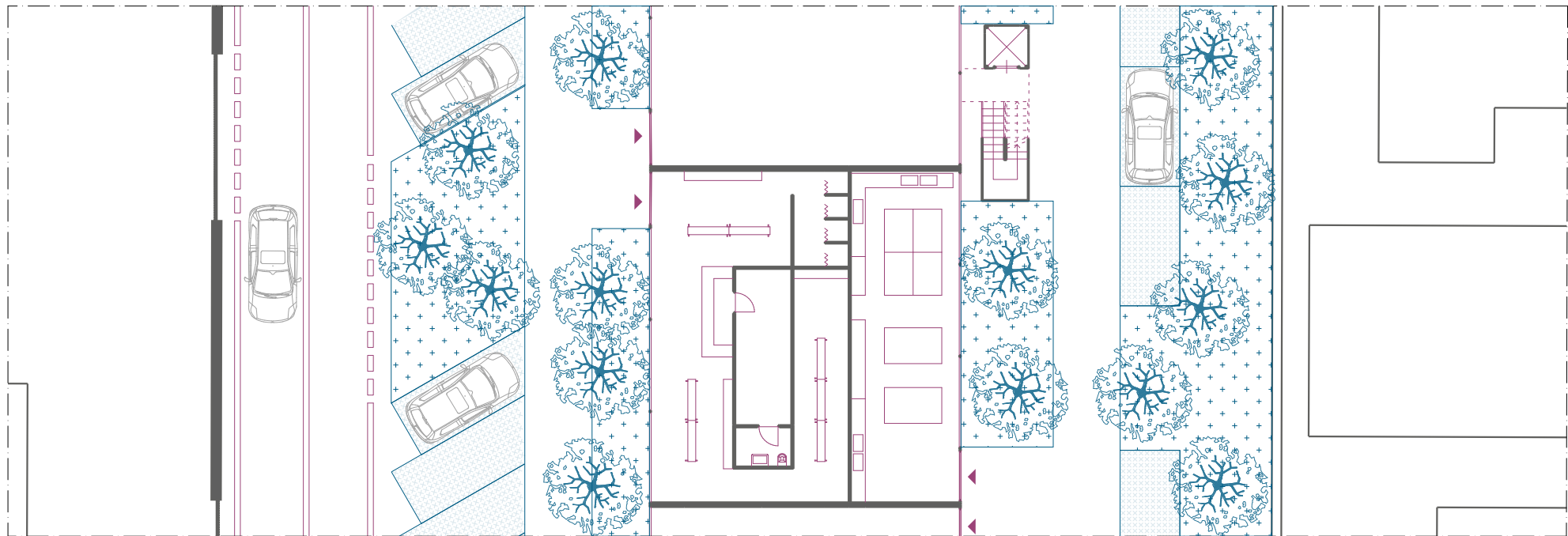
- living con cucina 20 mq
- camera 14,5 mq
- bagno 6,5 mq
- disimpegno

Bilocale

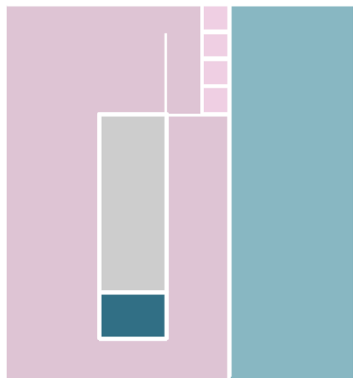


- living/zona notte 30 mq
- bagno 6,5 mq

Monolocale

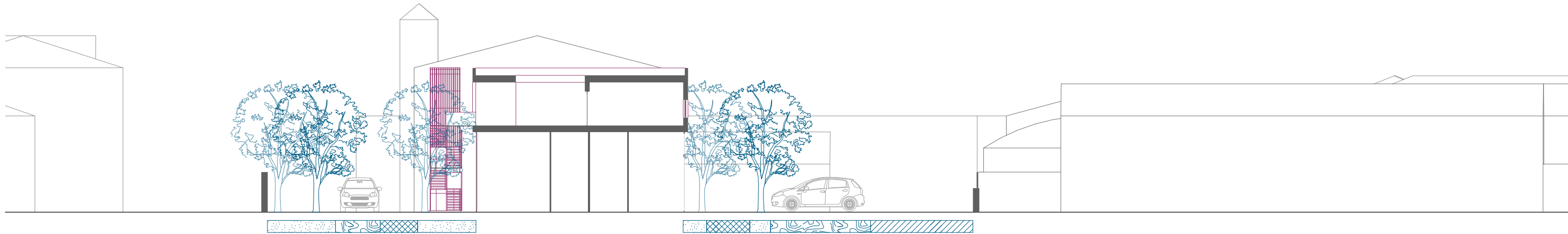


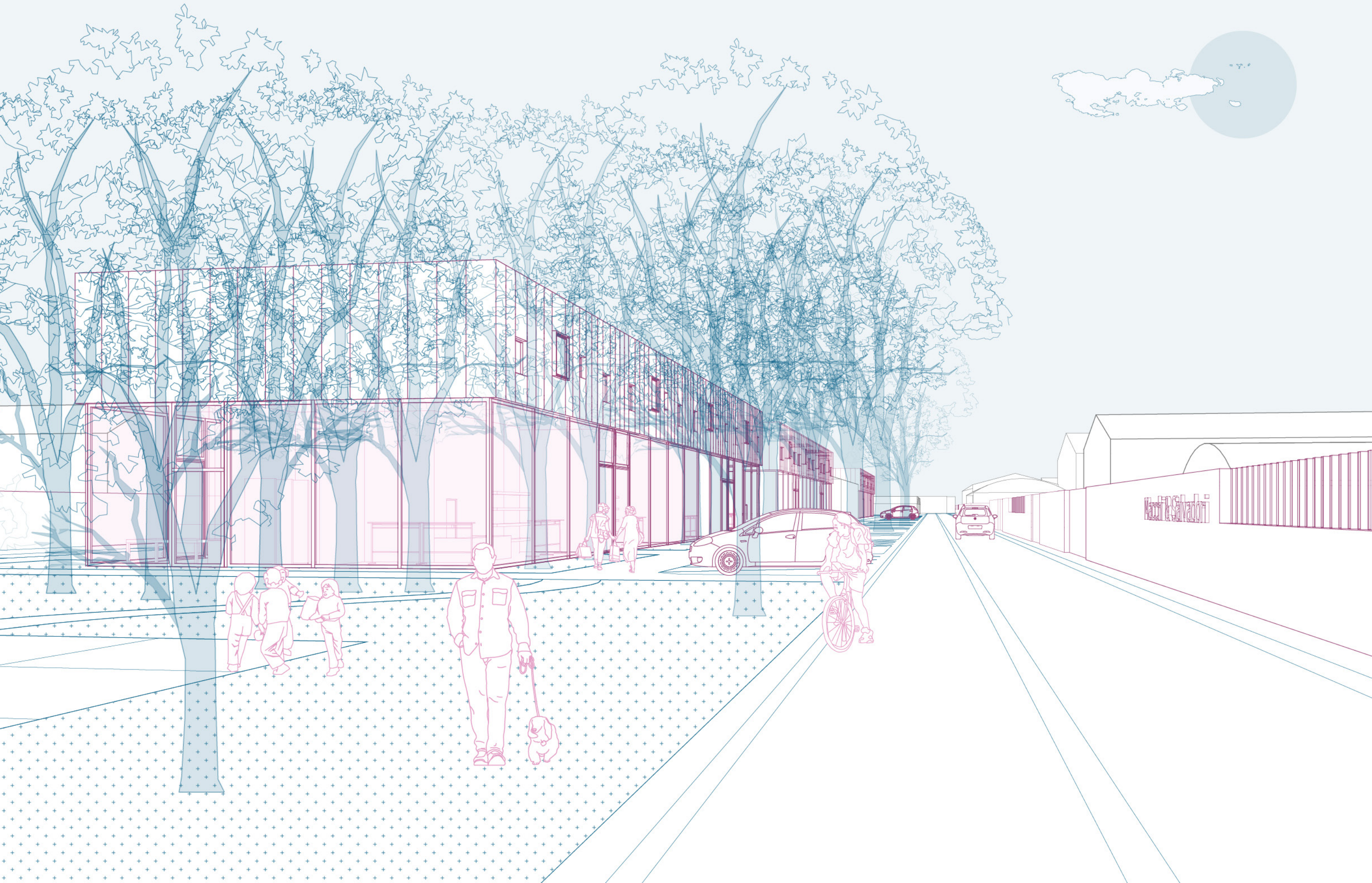
pianta piano terra



- spazio espositivo 92 mq
- camerini prova
- bagno 4,3 mq
- magazzino 17 mq
- laboratorio 66 mq

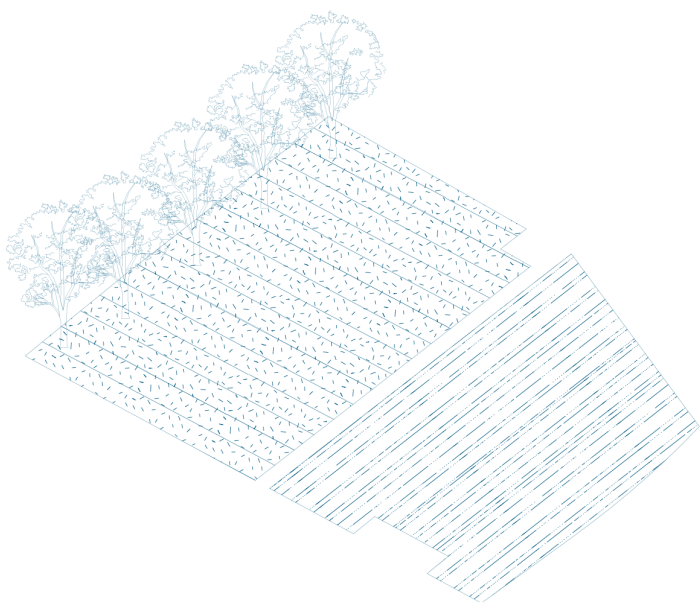
Esercizio commerciale e laboratorio



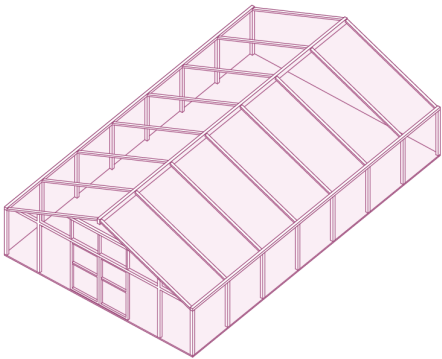


3. Agricoltura in città lungo Via Sant'Andrea

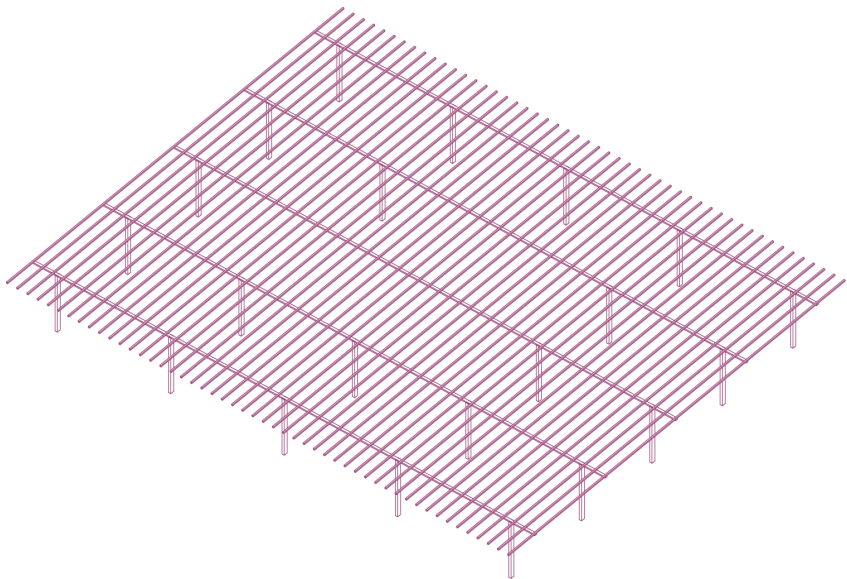
L'ultimo intervento progettuale prevede il potenziamento dello spazio aperto agricolo in Via Sant'Andrea grazie all'inserimento di un sistema di orti di varia dimensione. Si propone infatti di suddividere l'area agricola in orti urbani, in modo da costituire qui una rete sociale di coltivazione, trasformazione e distribuzione di cibo, incrementando così anche l'economia locale di piccola scala. Il progetto prevede anche la realizzazione di serre e di uno spazio per il mercato, in modo da avere in questo stesso spazio la commercializzazione e distribuzione dei prodotti.



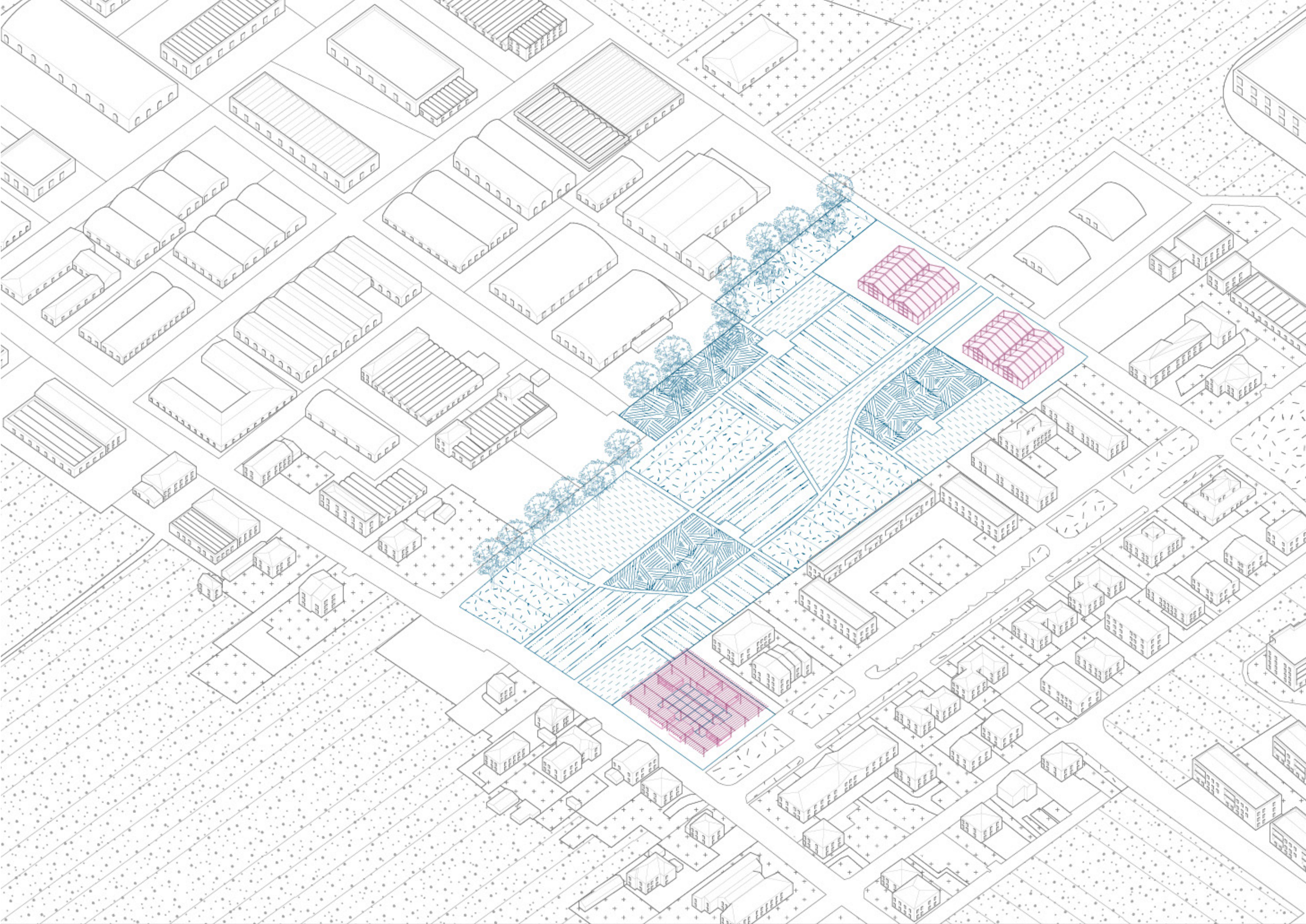
potenziamento dello spazio agricolo

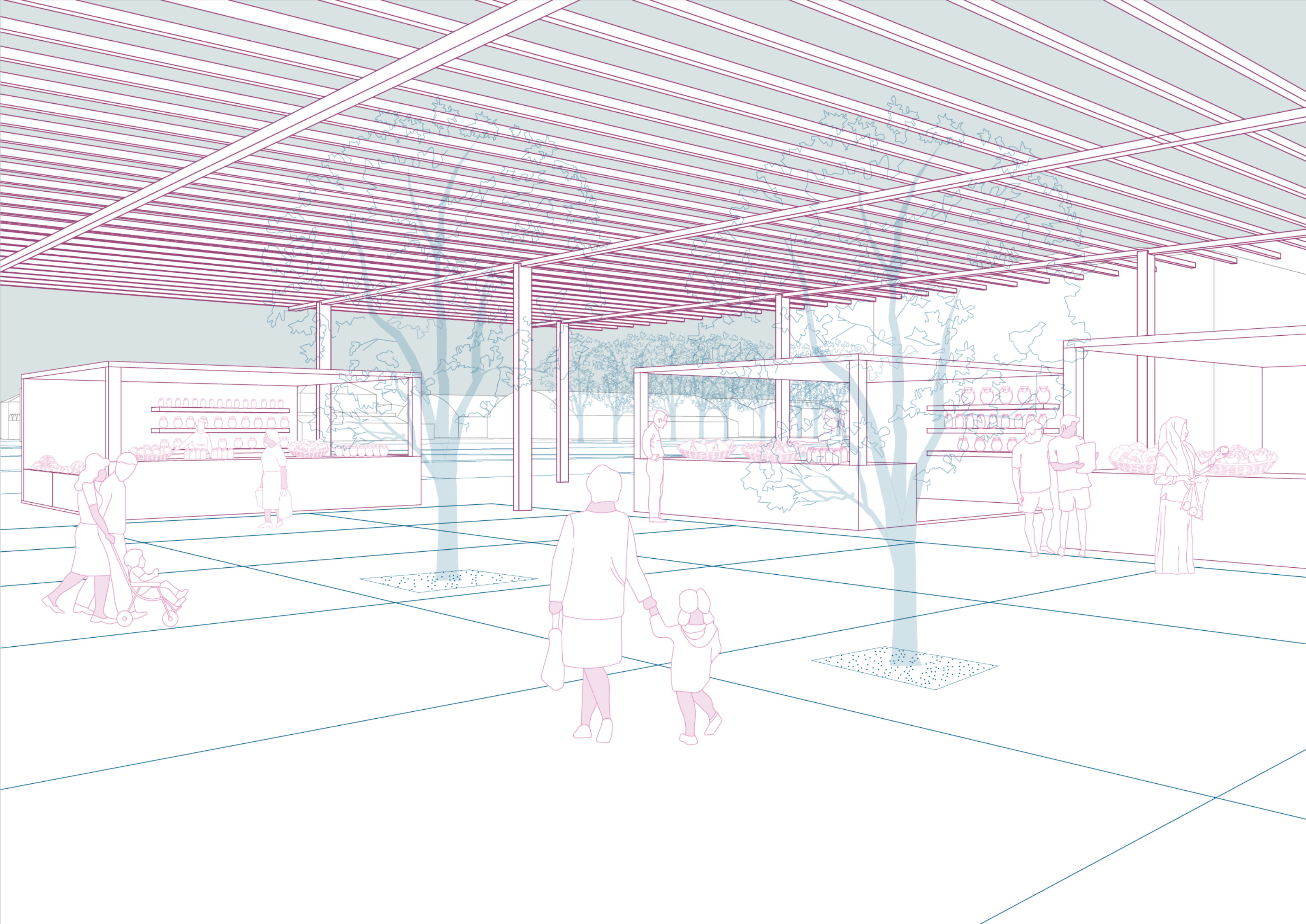


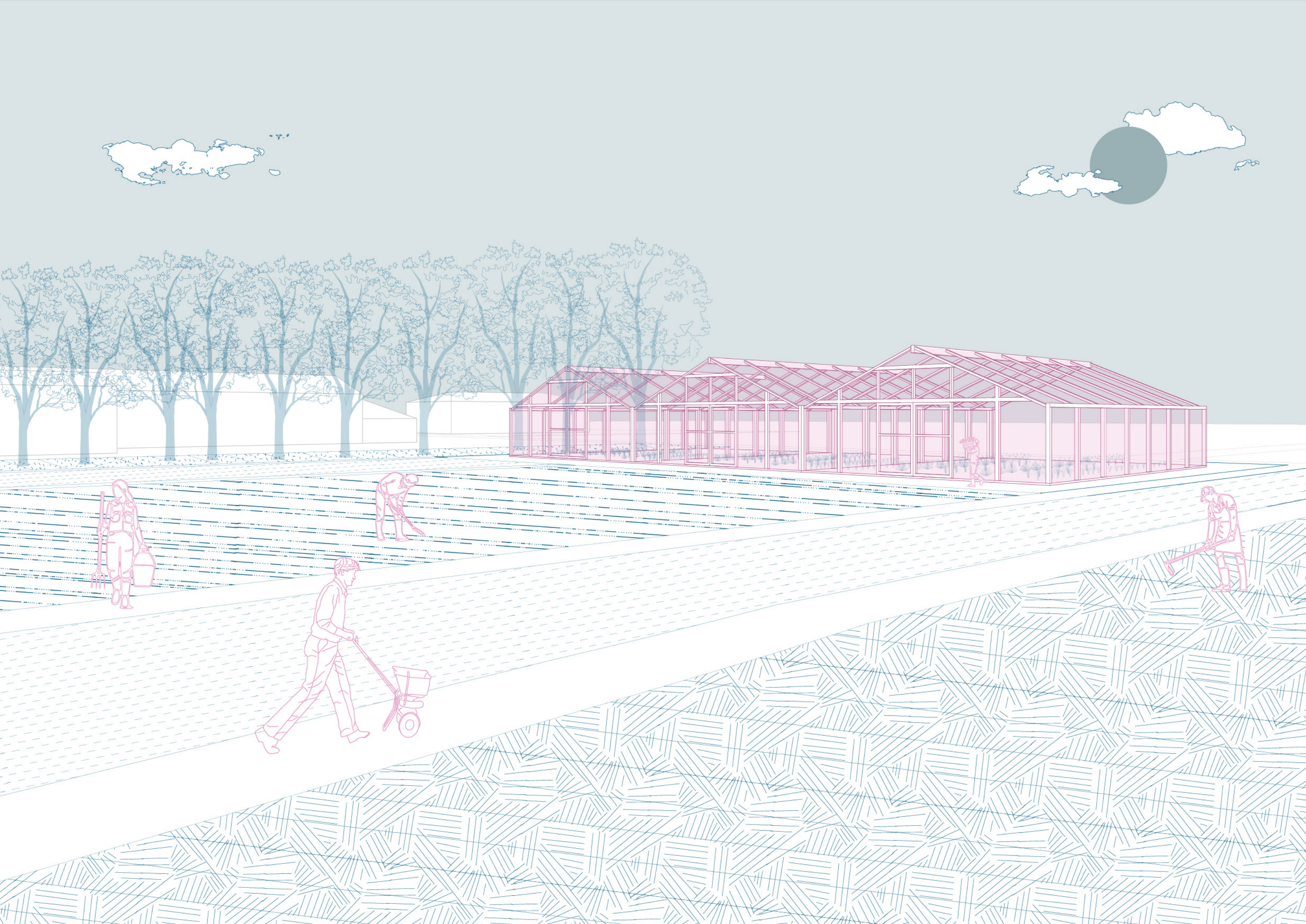
coltivazioni in serra



area mercatale







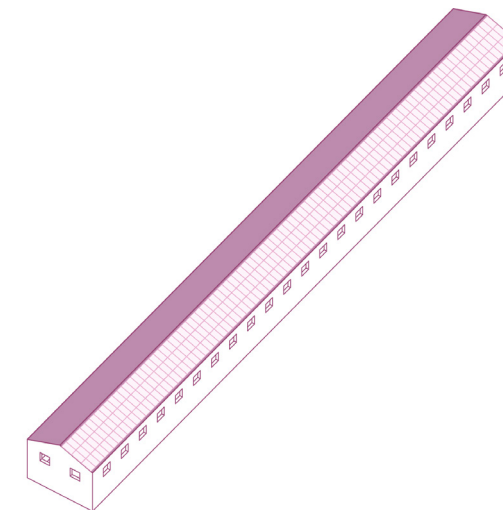
4. Spazi pubblici e attrezzature collettive lungo Via Curtatone e Montanara

In Via Curtatone e Montanara il progetto prevede la messa in sicurezza e il riutilizzo delle ex strutture industriali in disuso, nell'ipotesi in cui queste siano recuperabili. Il fine ultimo di questa operazione è creare un'area utilizzabile da tutta la collettività, con la progettazione di spazi pubblici e attrezzature di vario genere.

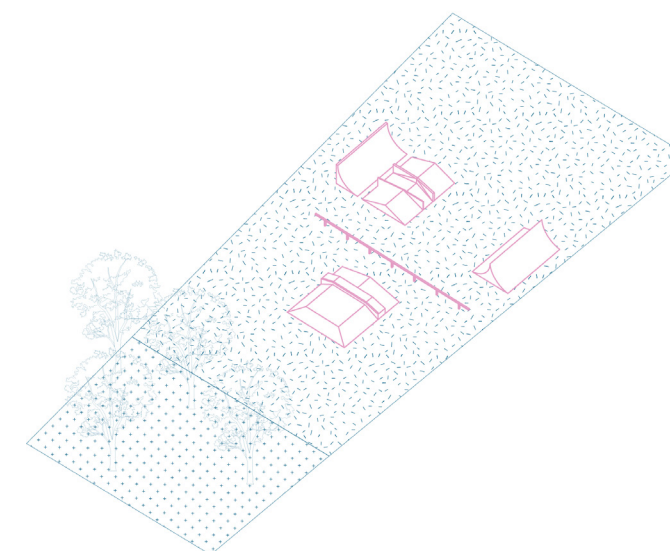
Si propone che alcuni degli edifici possano essere riutilizzati per accogliere spazi utilizzabili da migranti e richiedenti asilo, per esempio



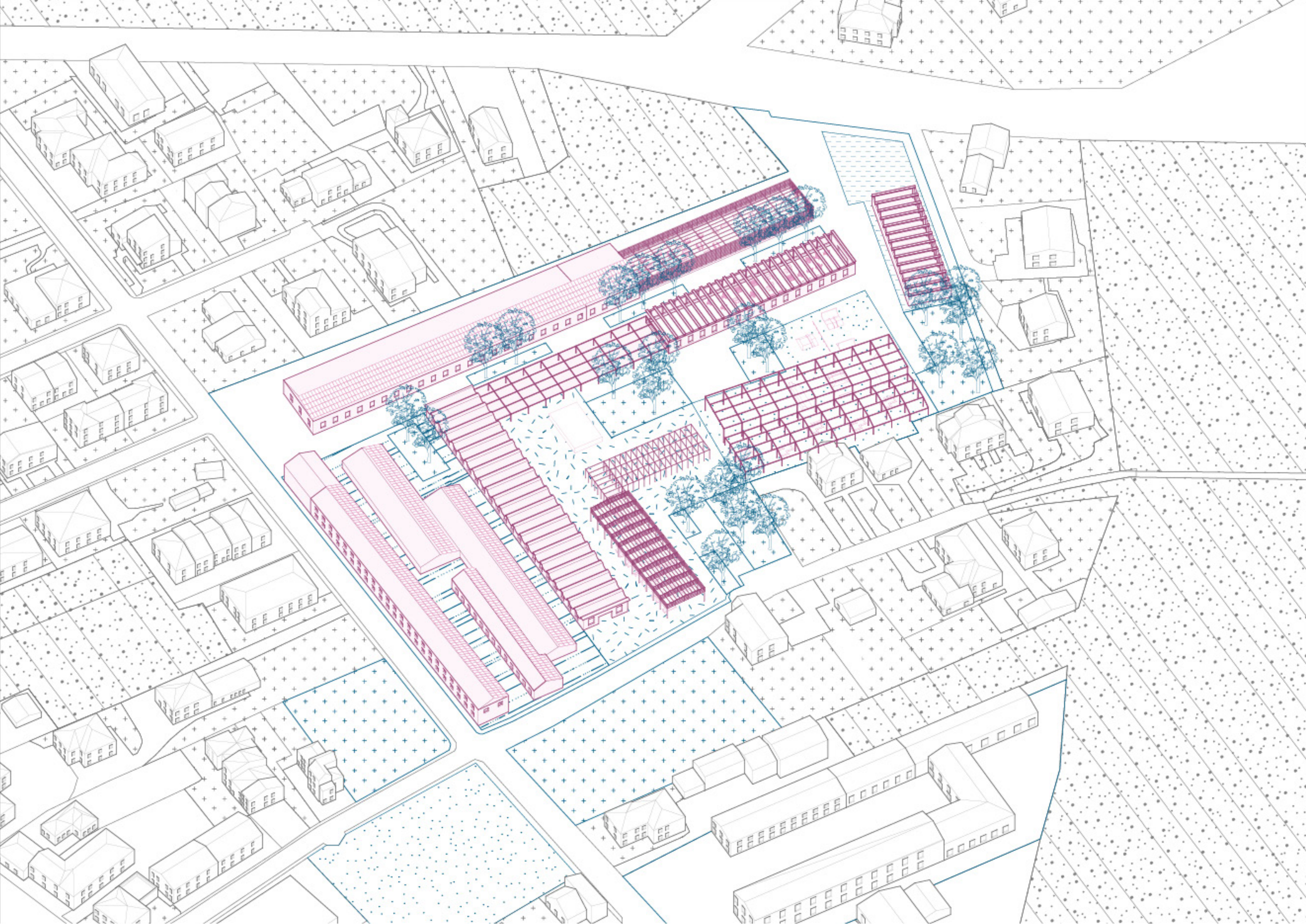
per corsi di lingua o attività ricreative organizzate dalle strutture di accoglienza della zona. Altri fabbricati sono stati individuati per ospitare una ludoteca e attività rivolte ai bambini, soprattutto per i figli di famiglie di lavoratori che hanno la necessità di un luogo in cui lasciare i propri bambini dopo la fine dell'orario scolastico. Altre attività proposte da poter svolgere in questa grande piastra collettiva sono il mercato, che troverebbe anche posto al coperto, attività di ristorazione, allestimento di palchi per eventi e una zona adibita a parco pubblico con la possibilità di inserire varie attrezzature per lo sport ed il gioco.

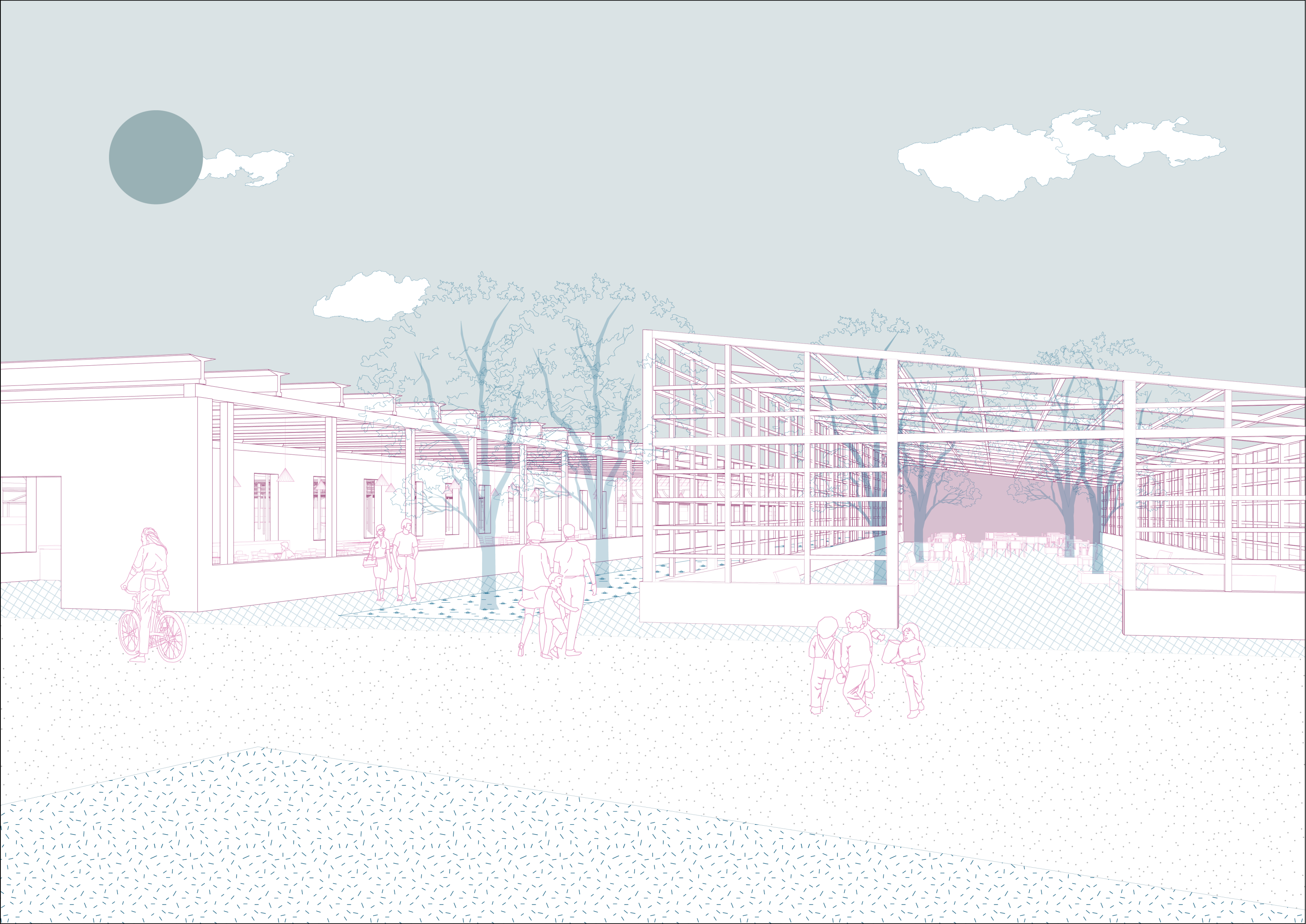


recupero e riutilizzo di
strutture in disuso

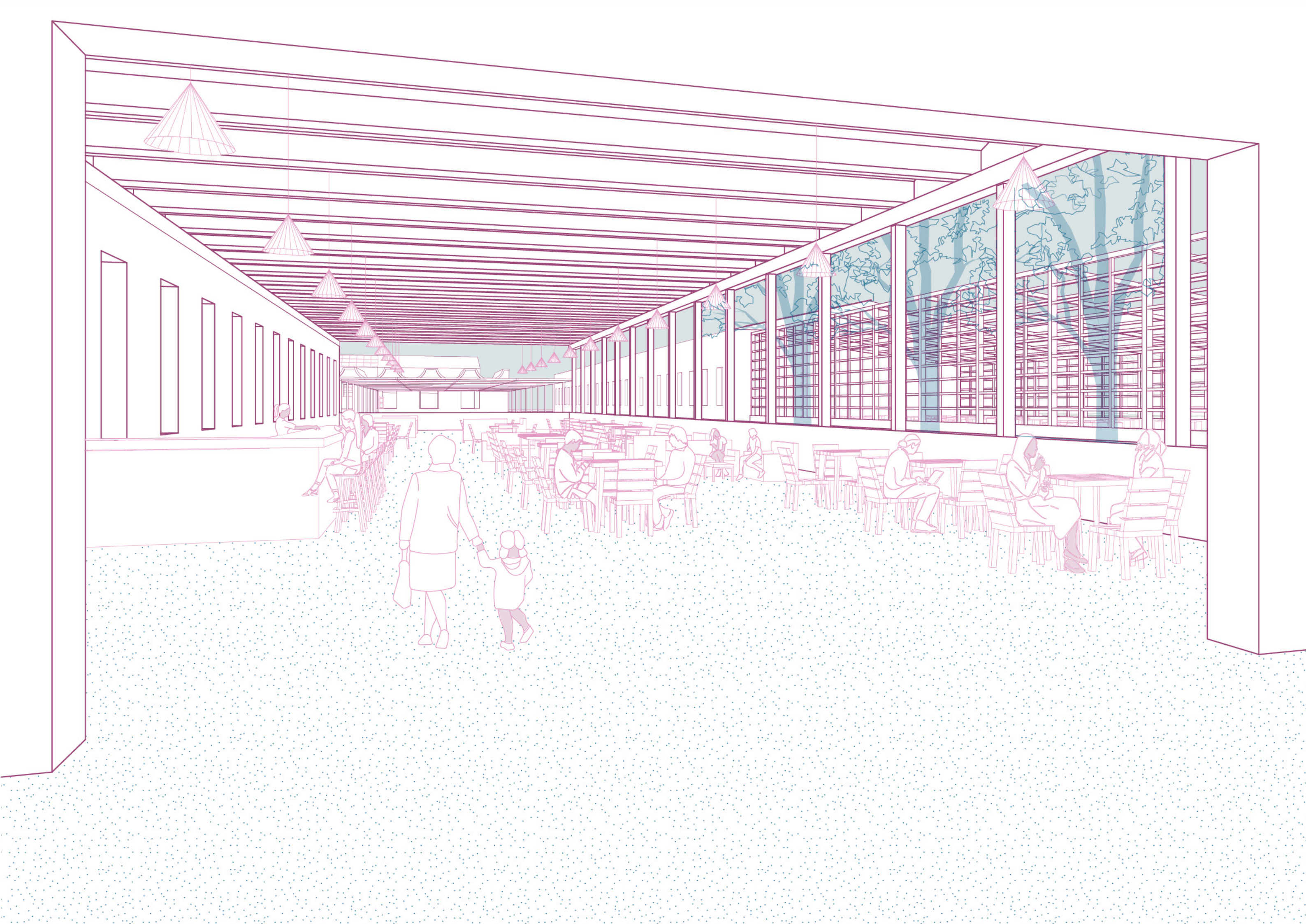


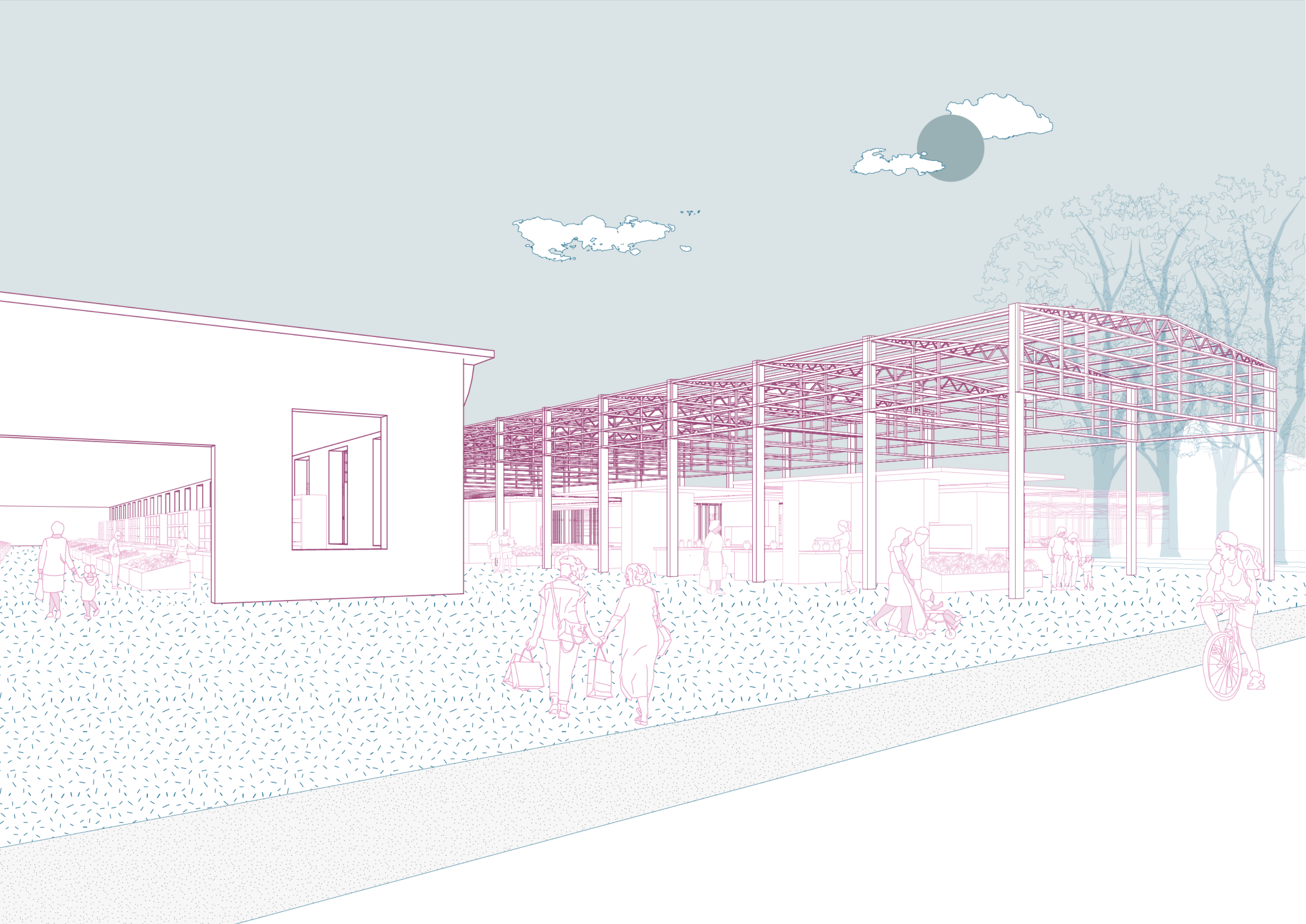
nuovi spazi collettivi
attrezzati













Bibliografia

AIROLDI G., ZATTONI A. (a cura di), *Lo sviluppo imprenditoriale delle economie locali*, Franco Angeli, Milano, 2002

ARPES (a cura di), *Il Comprensorio del Cuoio toscano. Studio conoscitivo sul settore della concia, pelletteria e calzature commissionato dalla regione Toscana*, Venezia, Marsilio Editori, 1982

ARRR (Agenzia Regionale Recupero Risorse) (a cura di), *Indagine tecnica su specifici comparti produttivi finalizzata all'elaborazione di accordi volontari per la riduzione e il recupero di rifiuti speciali*

BALDINI G., *Viaggi a fior di pelle. Memorie familiari del Comprensorio del cuoio che si apre al mondo*, Pisa, Edizioni ETS, 2022

BELLANDI M., DEI OTTATI G., *Origine e storia dei distretti industriali toscani*, in *La storia illustrata dell'economia Toscana dall'Ottocento ad oggi*, Pisa, Pacini Editore, 2016

BARTOLINI V., *Terra di cuoio, Economia e società a Santa Croce sull'Arno (1771-1918)*, Pisa, BFS edizioni, 1995

Cassa di risparmio di San Miniato S.p.A. (a cura di), *Arti della pelle e del cuoio*, Pisa, Pacini Editore, 2017

Centro Nuovo Modello di Sviluppo (a cura di), *Una dura storia di cuoio. Viaggio nell'industria della concia tramite il distretto di Santa Croce*, Vecchiano (PI), 2016

FOGGI F. (a cura di), *Archeologia industriale nella zona del cuoio*, Firenze, Alinea Editrice, 1984

GIANNINI M., TURINI V., *Un modello di efficacia e di efficienza. Il distretto della pelle di Santa Croce sull'Arno*, Roma, Aracne editrice, 2015

GOLA G., MAFFÈ S., *La produzione e il commercio delle pelli*, Levrotto & Bella, Torino, 1987

GRASSO G., DEL PEZZO L., SANTOPRETE G., *L'industria delle concia e del cuoio*, Giappichelli, Torino, 1990

REMI C., REMI S., *ConciaPelli. Immagini di un'Arte Maggiore*, Pontedera, Bandecchi e Vivaldi Editori, 1995

RICCIARDI A., *I distretti dell'Osservatorio: sintesi dei fenomeni più rilevanti*, in Federazione dei Distretti Italiani (a cura di), *1° Rapporto Osservatorio Nazionale dei Distretti Italiani*, Confindustria e Unioncamere, 2009

SECCHI B., *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Bari, Editori Laterza, 2013

Studio Prospettiva (a cura di), *Cuoio: storia, tecnologia, design*, Milano, Edizioni Gabriele Mazzotta, 1984

UNIC (a cura di), *Report di sostenibilità 2021*

UNIC (a cura di), *Risultati economici industria conciaria italiana, anno 2021*

Sitografia

A.P.E.S. Pisa, <https://www.apespisa.it/>

ARPAT Toscana, <https://www.arpat.toscana.it/>

Comune di Santa Croce sull'Arno, <https://www.comune.santacroce.pi.it/>

Google Earth, <https://earth.google.com/>

GEOscopio Toscana, <https://www.regione.toscana.it/-/geoscopio>

Il Cuoio in diretta, <https://www.ilcuoioindiretta.it/>

Il Sole 24ore, <https://www.infodata.ilsole24ore.com/>

Immobiliare.it, <https://www.immobiliare.it/>

ISTAT, <http://dati-censimentipermanenti.istat.it/tt>

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, <https://www.mase.gov.it/>

Ministero dell'Economia e delle Finanze, <https://www.mef.gov.it/>

UNIC, <http://www.unic.it/>

Crediti

Immagini

Laddove non è diversamente indicato, le fotografie e i disegni sono stati realizzati dall'autrice.

P. 10: Carlo Remi, Simone Remi, in *ConciaPelli. Immagini di un'Arte Maggiore*

P.p. 56-58-60-62: *Google Earth*

P.p. 64-65-66-67: Carlo Remi, Simone Remi, in *ConciaPelli. Immagini di un'Arte Maggiore*

P. 77: in *Il Cuoio in Diretta*, *Centinaia in piazza per la manifestazione "no Keu": "siamo tutti vittime"*, 24 Aprile 2021

P. 97 (sopra): in *Prima di allacciarvi le scarpe* di Abiti puliti e Cnms, in <https://comune-info.net>

P. 97 (sotto): in *Una dura storia di cuoio* di Francesco Gesualdi, in <https://www.pressenza.com/>

P.p. 113-114-115: in <https://www.immobiliare.it/>

P. 118: *Google Earth*

P. 149: *Google Earth (rielaborazione)*

Articoli

Il Cuoio in diretta, Cattivi odori ed emissioni, il Comprensorio del Cuoio è maglia nera in *Il Cuoio in diretta*, 7 Giugno 2020

Il Cuoio in diretta, Peggiora la qualità dell'aria a Santa Croce sull'Arno in *Il Cuoio in diretta*, 17 Gennaio 2021

Palma A., *Rifiuti tossici nelle concherie nascosti dalla 'ndrangheta sotto le strade in Toscana* in *Fanpage.it*, 15 Aprile 2021

Baroni C., *Veleni scaricati nel canale e fino all'Arno. Sfregio al modello dell'economia circolare* in *La Nazione Pisa*, 16 Aprile 2021

Cipolla R., *Scandalo concherie in Toscana, così tonnellate di rifiuti smaltiti abusivamente sono finiti persino nelle strade* in *greenme.it*, 26 Aprile 2021

Innocenti S., *Inchiesta 'Ndrangheta, le concherie e l'inquinamento: "In 150 sono fuori dai limiti"* in *Corriere della Sera*, 1 Maggio 2021

Bulleri A., *Inchiesta concherie, i veleni sparsi in mezza Toscana: cromo fino a 50 volte oltre i limiti di legge* in *La Repubblica Firenze*, 29 Settembre 2021

Pisa Today, *Livelli di PM10 troppo alti a Santa Croce, vietati gli abbruciamenti* in *Pisa Today*, 22 Gennaio 2022

La Nazione Empoli, *Sotto l'asfalto della 429 i veleni delle concherie: la conferma delle analisi* in *La Nazione Empoli*, 22 Gennaio 2022

Comune di San Miniato, *Emissioni delle PM10, superamento dei limiti. Scatta una nuova ordinanza* in *Comune di San Miniato*, 24 Gennaio 2022

Brunelli V., *Inquinamento, le analisi Arpat fanno emergere tracce di Pfas anche nell'Usciana* in *Lucca in Diretta*, 20 Agosto 2022

Il Cuoio in Diretta, *Cuoio, lavoro è nero e povero. Più contratti a tempo indeterminato* in *Il Cuoio in Diretta*, 23 Ottobre 2015

Radio Onda d'Urto, *Pisa, lavori immigrati come schiavi nelle concherie della provincia* in *Radio Onda d'Urto*, 29 Maggio 2018

Firenze Today, *Concherie, costretti a lavorare per 2 euro l'ora.*

Imprenditore in manette in Firenze Today, 5 Giugno 2019

Cgil e Fillea Cgil Pisa, *Incidenti lavoro: infortunio mortale in conceria nel pisano* in CGL Toscana, 2 Febbraio 2021

Nuti D., *Lavoro, in venti anni 48 morti e 57mila feriti* in La Nazione Pontedera, 26 Ottobre 2021

Il Cuoio in Diretta, *Infortuni in conceria, 3 su 10 sono nel distretto del Cuoio* in Il Cuoio in Diretta, 28 Gennaio 2022

Il Cuoio in Diretta, *Lavoro nero, uno su 4 è irregolare, multe per circa 190mila euro* in Il Cuoio in Diretta, 22 Ottobre 2022

Ringraziamenti

Vorrei rivolgere un primo sincero ringraziamento al mio relatore Angelo Sampieri, che ha saputo guidarmi nella stesura di questa tesi con il suo prezioso contributo, dimostrandosi sempre disponibile e partecipe.

Un grande grazie alla mia famiglia, per tutte le opportunità che mi ha dato e per aver sempre creduto in me.

Grazie di cuore agli amici di una vita, che sono stati un sostegno di cui non avrei saputo fare a meno nei momenti di difficoltà e che sanno sempre portare allegria e spensieratezza.

Un ringraziamento va anche alle persone che ho incontrato in questo percorso, con cui ho condiviso i miei anni a Torino. Ogni incontro è stato per me motivo di arricchimento e crescita.