

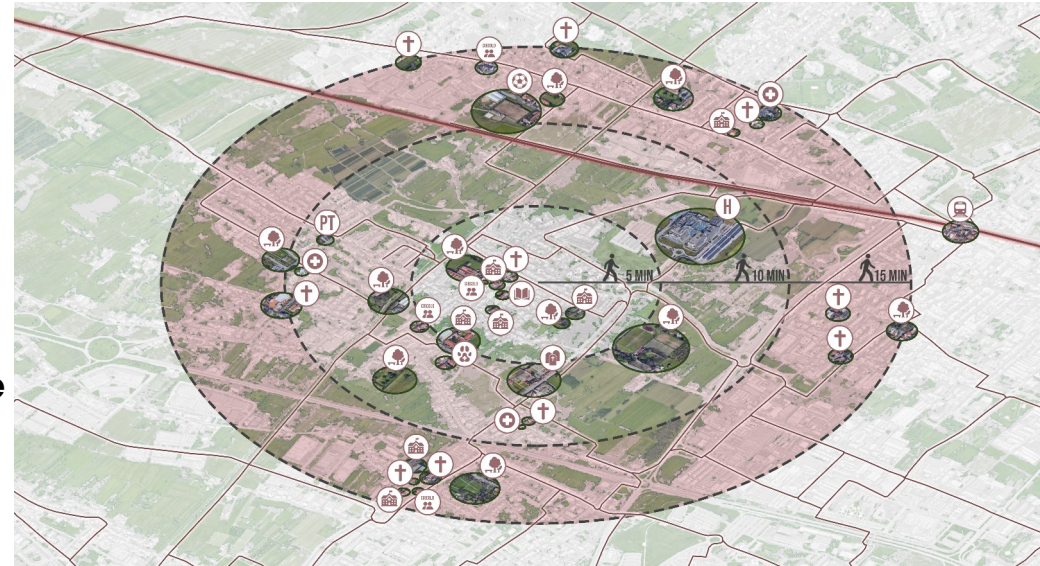
STRATEGIE GENERALI

STRATEGIE PER IL SISTEMA INSEDIATIVO



La città dei diritti e della prossimità: obiettivi generali

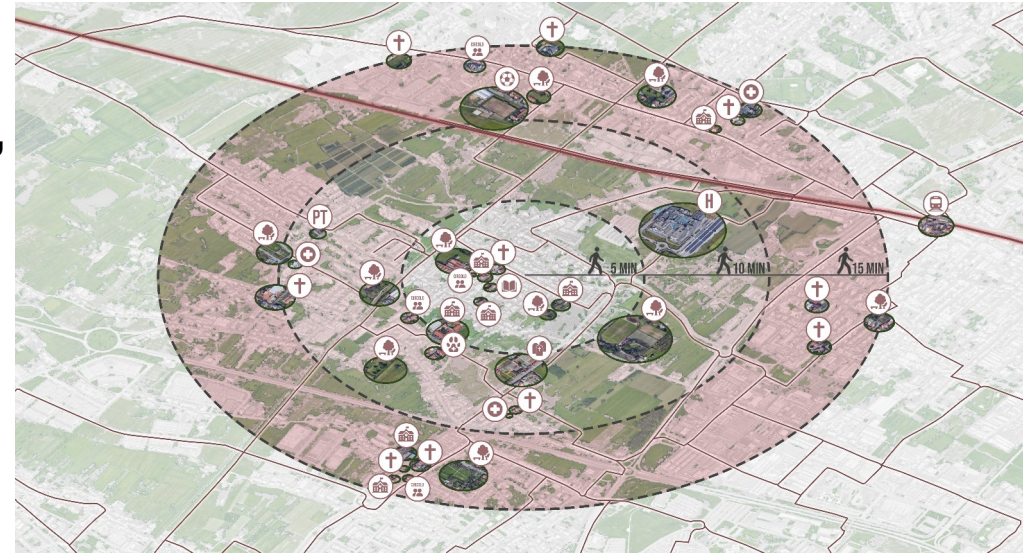
- la tutela e la valorizzazione delle frazioni, dotate ognuna di una propria identità storica e sociale e delle emergenze di valore storico culturale e paesaggistico ivi presenti
- il perseguimento di un modello di equità sociale che metta al centro il tema dell'abitare
- il rafforzamento del carattere policentrico del territorio pratese
- la rigenerazione degli spazi aperti, nel rispetto del loro valore storico e ambientale, capaci di traguardare l'adattamento climatico, incrementando così benessere e inclusione sociale



La città dei diritti e della prossimità: indirizzi per il Piano Operativo e per gli strumenti di settore

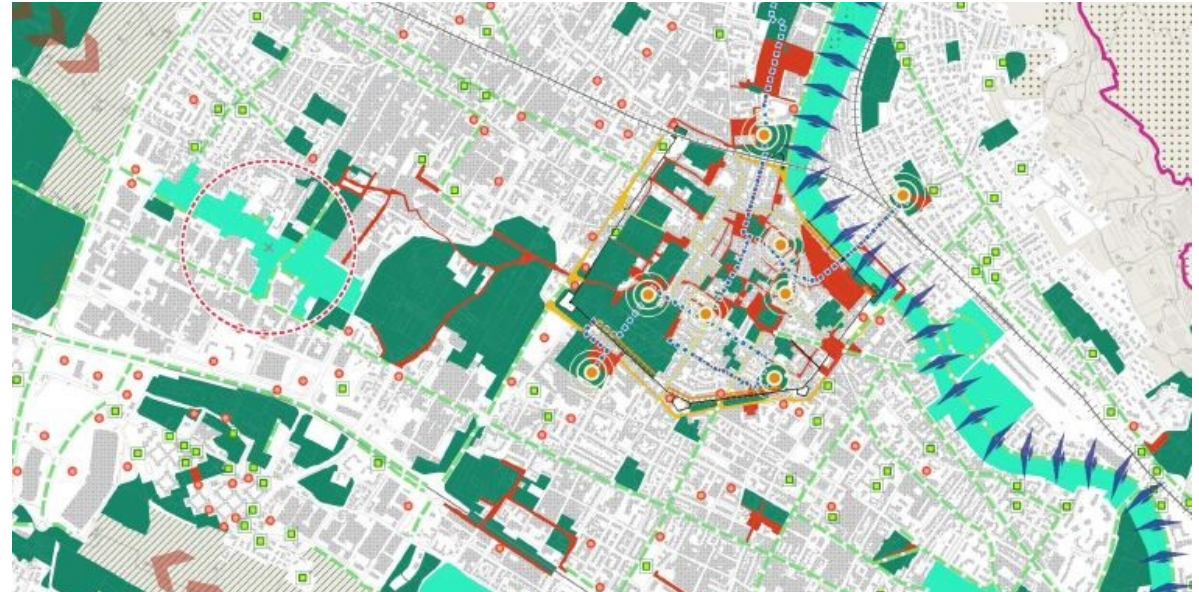
- sviluppare le potenzialità in termini di servizi pubblici e privati di prossimità nelle frazioni, aumentando l'offerta di servizi locali, opzioni di trasporto pubblico, strutture sanitarie, aree ricreative e negozi al dettaglio, creando aree locali sostenibili, inclusive e percorribili all'interno di un raggio di percorrenza che potrà comprimersi fino a 5 minuti.

- realizzare piazze e spazi aperti pubblici in cui sia garantita la riconoscibilità materica e formale, l'abbattimento delle barriere architettoniche, che contribuiscano a soddisfare esigenze di permeabilità dei suoli, di mitigazione degli effetti delle isole di calore e di continuità ecologica con limitrofe strade alberate, in una logica di inclusione sociale;



Le strategie per il centro storico

Il Piano Strutturale conferma il ruolo del Centro Storico quale ambito della città pubblica, della cultura e delle istituzioni, rafforzando le connessioni e le polarità dei luoghi delle arti performative dei servizi e della cultura e dell'istruzione anche attraverso ampliamenti e acquisizioni di nuovi spazi.



Strategie per l'urbano

- Grandi parchi
- Parco dei Ciliani, parco di San Paolo, parco delle Fonti, parco di Cafaggio
- Servizi e verde pubblico
- Aree di connessione urbana
- Viabilità alberata
- Verde diffuso
- Aree puntuali per la demineralizzazione

Strategie il recupero e la riqualificazione del sistema insediativo

- Strategie di riuso nei tessuti produttivi

Strategie per il centro storico

- Asse di tutela degli spazi esterni alle mura
- Asse di tutela degli spazi interni alle mura
- Asse principali per la riqualificazione commerciale
- Connessioni dei luoghi delle arti performative e dell'istruzione
- Poli delle arti performative e dell'istruzione



Le strategie per il sistema produttivo

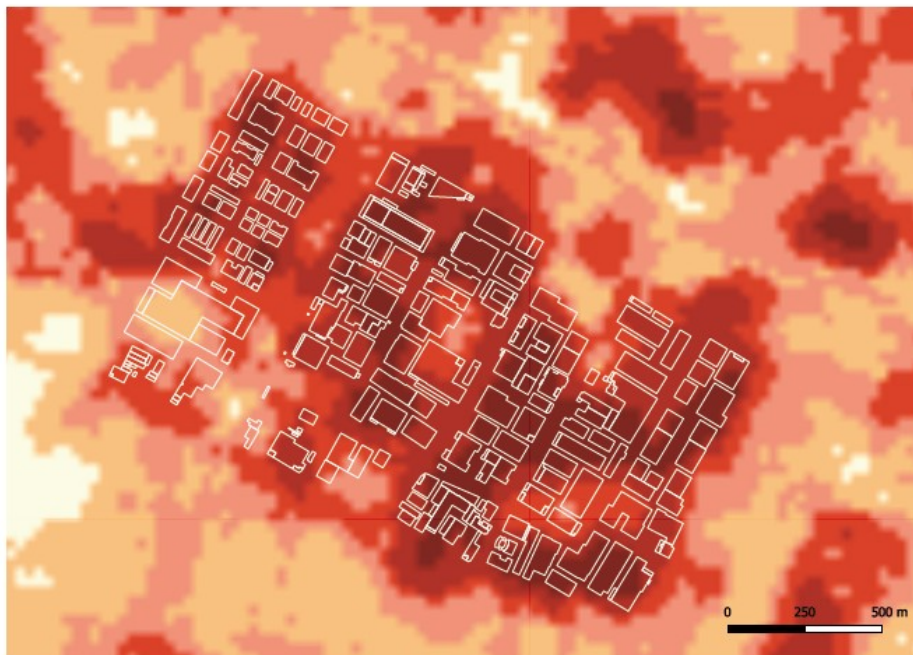
- potenziamento del ruolo dei poli produttivi attraverso adeguamenti infrastrutturali e connessione con il trasporto pubblico locale
- promozione di nuovi modelli di insediamenti industriali e artigianali, che riutilizzino e ripensino quelli esistenti, proiettandoli in una visione contemporanea nella forma di ecoparchi industriali, funzionale alle esigenze di accrescimento dimensionale delle superfici produttive, promuovendo l'innovazione nel settore della edilizia industriale che sia funzionale alla transizione digitale dei sistemi produttivi locali e orientati verso la transizione ecologica
- integrazione della misura quantitativa degli standard urbanistici con parametri qualitativi e prestazionali utili a generare un valore pubblico, a garantire la funzionalità eco-sistemica degli ambienti favorevole alle attività umane, migliorando il contesto ambientale e sociale e, al tempo stesso, favorire la competitività delle aziende;
- riequilibrio ambientale degli spazi aperti e delle superfici urbane
- miglioramento del grado di fruizione delle aree nonché degli spazi pubblici



Le strategie per il sistema produttivo

Intensità dell'isola di calore urbana superficiale: analisi preliminare alle simulazioni fluidodinamiche

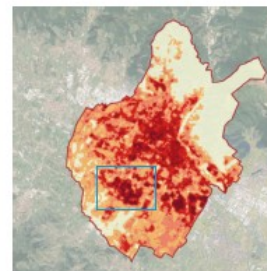
La UTFVI (Urban Thermal Field Variance Index) ha permesso la valutazione dell'intensità dell'isola di calore urbana superficiale. Tale indice è stato determinato dalla formula $UTFVI = (LST - LST_{media}) / LST_{media}$, dove LST è la temperatura superficiale registrata in ciascun pixel e LST media è il valore medio dell'area di studio nel periodo 2015-2019. Tale indice distingue 6 classi di valutazione ecologica e di intensità del fenomeno dell'isola di calore urbana. I dati riportati nella mappa sono tratti dal PAESC.



UTFVI estivo (2015-2021)

- Intensità SUHI assente
- Intensità SUHI debole
- Intensità SUHI moderata
- Intensità SUHI forte
- Intensità SUHI molto forte
- Intensità SUHI estrema

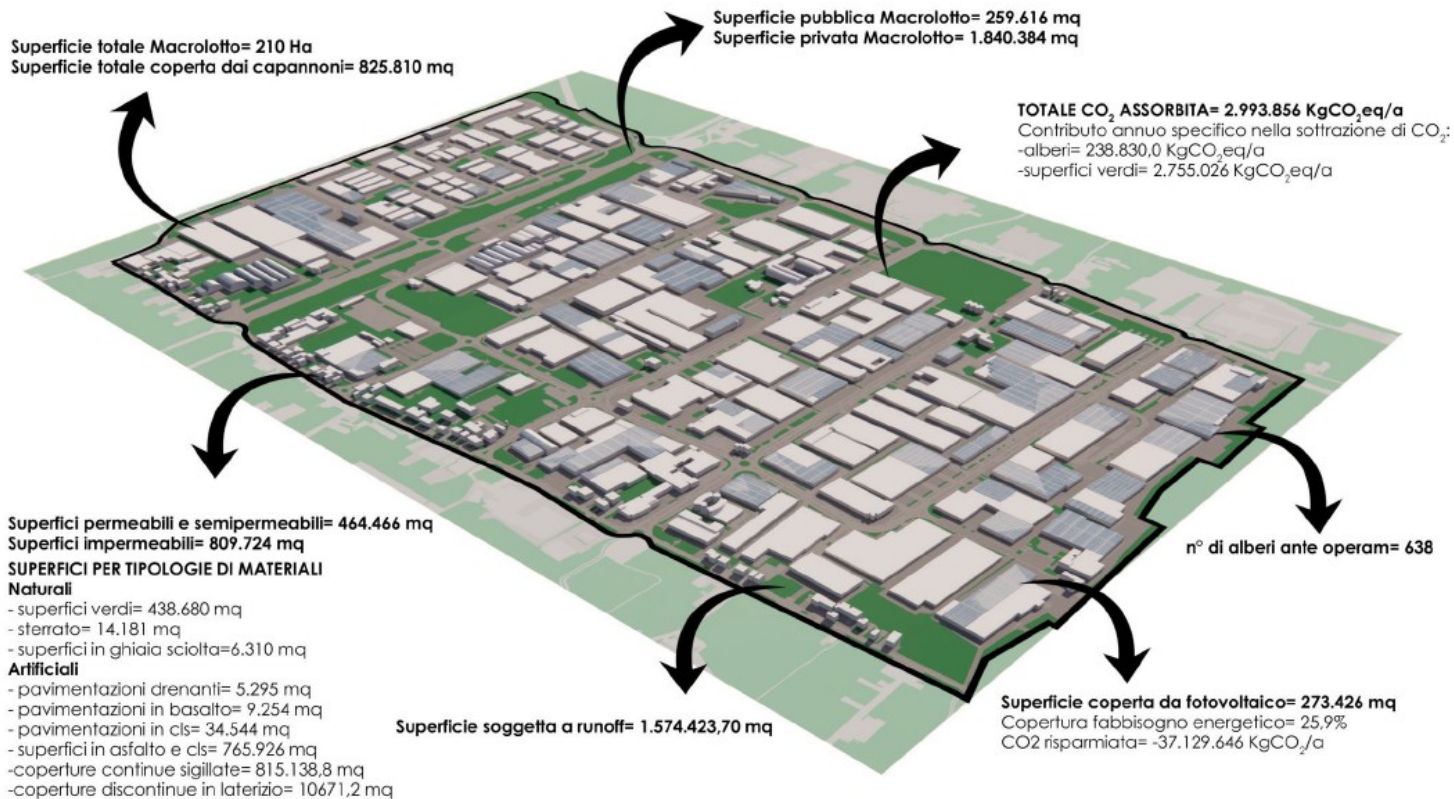
Classi UTFVI estivo	Intensità SUHI	Valutazione ecologica
< 0	Nessuna	Eccellente
0-0.005	Debole	Buona
0.005-0.010	Moderata	Normale
0.010-0.015	Forte	Negativa
0.015-0.020	Molto forte	Molto negativa
> 0.020	Estrema	Gravemente negativa



Fonte: Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per la BioEconomia (2021) “Relazione delle attività di ricerca per lo sviluppo del Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile ed il Clima (PAESC) per il Comune di Prato”

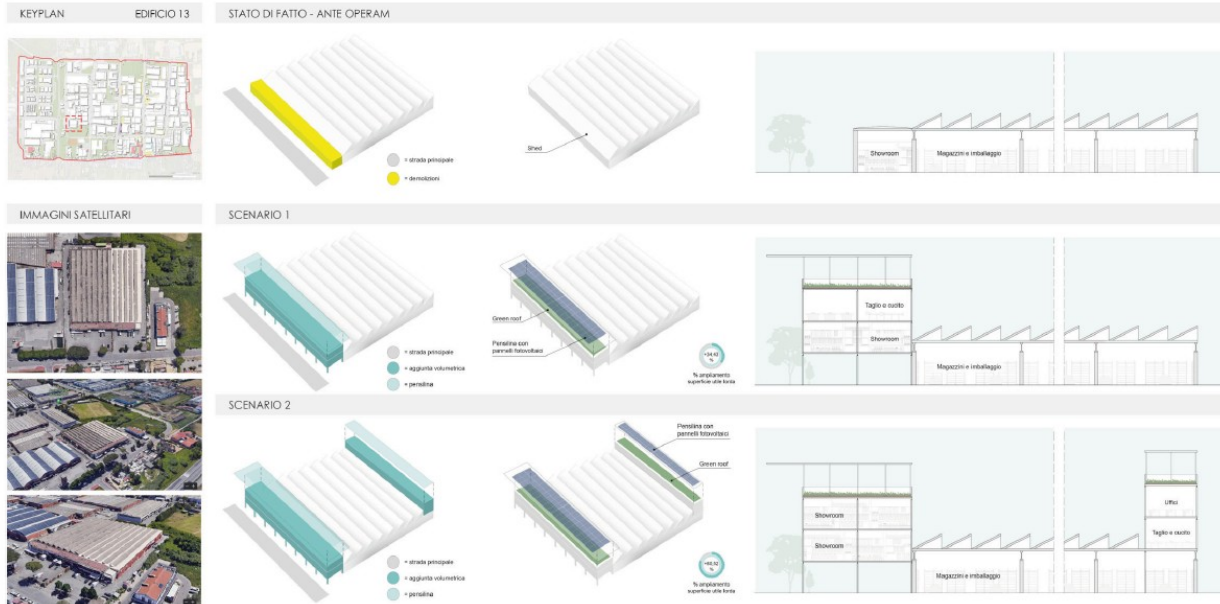
Le strategie per il sistema produttivo

quadro di sintesi degli indicatori allo stato attuale



Le strategie per il sistema produttivo

Modalità di intervento per l'ampliamento e riqualificazione di un edificio industriale - caso 1



Gli interventi di ampliamento dovranno essere **accompagnati da interventi di miglioramento ambientale delle aree pubbliche e private**

gli edifici nuovi dovranno essere a **impatto energetico zero - edifici nzeb - (nearly zero energy building)**

Le strategie
 per il sistema produttivo

Sezione stradale 2 confronto ante e post operam



Le strategie per il sistema produttivo

Quadro di sintesi degli indicatori ambientali scenario 1

7065 alberi
+6.427 alberi

I nuovi alberi piantati generano il
+1114% di superficie ombreggiata

210 ha Superficie dell'area di intervento
39% dell'area coperto da manufatti industriali
+26% superficie utile lorda dei manufatti industriali

 **-1,5°C** di riduzione della temperatura dell'aria

83,4ha di superfici permeabili
+18% di superfici permeabili

80,4ha di superfici semipermeabili
+38% di superfici semipermeabili

46,1ha di superfici impermeabili
-56% di superfici impermeabili

12.950.839 KgCO₂eq/a assorbita
+333% di CO₂ assorbita

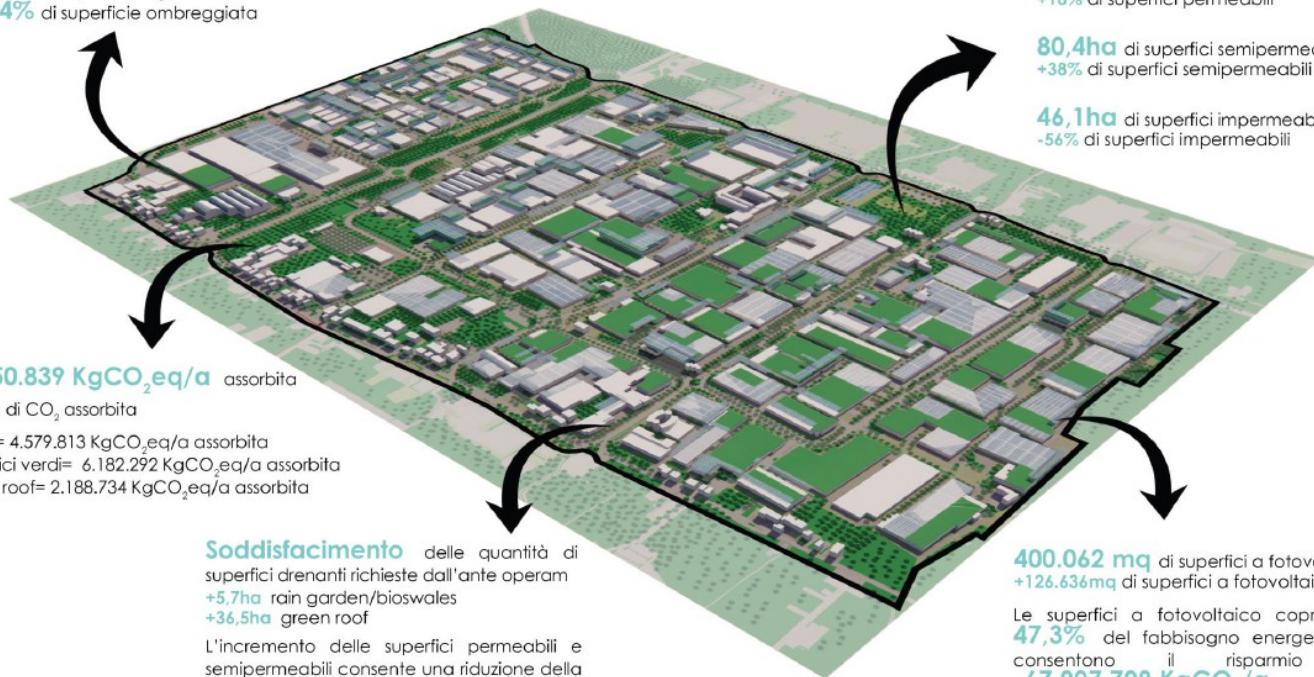
alberi= 4.579.813 KgCO₂eq/a assorbita
superfici verdi= 6.182.292 KgCO₂eq/a assorbita
green roof= 2.188.734 KgCO₂eq/a assorbita

Soddisfamento delle quantità di superfici drenanti richieste dall'ante operam
+5,7ha rain garden/bioswales
+36,5ha green roof

L'incremento delle superfici permeabili e semipermeabili consente una riduzione della superficie soggetta a runoff pari al **-35%**

400.062 mq di superfici a fotovoltaico
+126.636mq di superfici a fotovoltaico

Le superfici a fotovoltaico coprono il **47,3%** del fabbisogno energetico e consentono il risparmio di **-67.907.708 KgCO₂/a**



Le strategie per il sistema produttivo

Quadro di sintesi degli indicatori ambientali scenario 2

7065 alberi
+6.427 alberi

I nuovi alberi piantati generano il
+1114% di superficie ombreggiata

210 ha Superficie dell'area di intervento
39% dell'area coperto da manufatti industriali

+79% superficie utile lorda dei manufatti industriali

 **-1,6°C** di riduzione della temperatura dell'aria

114ha di superfici permeabili
+32% di superfici permeabili

80,4ha di superfici semipermeabili
+38% di superfici semipermeabili

15,4ha di superfici impermeabili
-70% di superfici impermeabili

14.787.139 KgCO₂eq/a assorbita

+394% di CO₂ assorbita

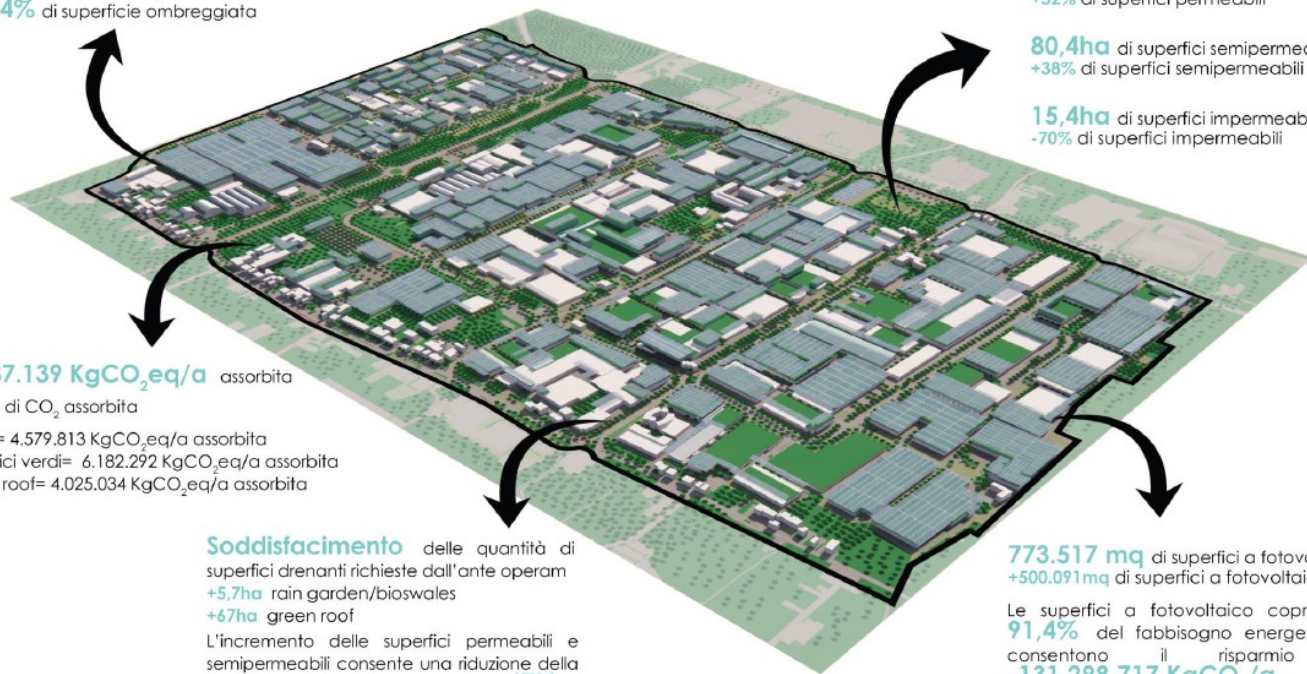
alberi= 4.579.813 KgCO₂eq/a assorbita
superfici verdi= 6.182.292 KgCO₂eq/a assorbita
green roof= 4.025.034 KgCO₂eq/a assorbita

Soddisfacimento delle quantità di superfici drenanti richieste dall'ante operam
+5,7ha rain garden/bioswales
+67ha green roof

L'incremento delle superfici permeabili e semipermeabili consente una riduzione della superficie soggetta a runoff pari al **-47%**

773.517 mq di superfici a fotovoltaico
+500.091mq di superfici a fotovoltaico

Le superfici a fotovoltaico coprono il **91,4%** del fabbisogno energetico e consentono il risparmio di **-131.298.717 KgCO₂/a**



Pamela Bracciotti

“Strategie generali”

Le strategie per il sistema produttivo

Aree industriali esistenti e incidenza delle fabbriche storiche sul totale

Le superfici coperte complessive degli edifici industriali e misti di Prato è di circa **5.129.000 mq (513 ettari)** , di cui **2.256.000 mq (226 ettari)** nei tessuti pianificati, ovvero i macrolotti e le lottizzazioni artigianali.

Le aree “tutelate” dal piano in quanto IDENTITARIE (archeologia industriale e produttivo tipologico) sono :

archeologia industriale	220.985 mq di superficie coperta
produttivo tipologico	343.318 mq di superficie coperta
per un totale di 564.303 mq su 5.129.000 mq di edifici produttivi complessivi.	

La strategia si concretizza con i seguenti dati:

nei circa **2.256.000 mq (226 ettari) di edifici produttivi nei tessuti pianificati** sono previsti ampliamenti in **sopraelevazione per 1.170.000 mq (117 ettari)**, senza **AUMENTO DI AREE FONDIARIE E CORRELATI AD INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE.**

