



Contro la cooling poverty:
città + fresche, città + giuste



LEGAMBIENTE

Media partner

nuova ecologia

A causa della crisi climatica, le temperature urbane estive hanno raggiunto livelli critici in diverse città italiane, con valori superiori ai 40°C per più giorni consecutivi e impatti significativi sulla salute pubblica. Questo fenomeno è aggravato dall'effetto isola di calore urbana che rende le città più calde rispetto alle aree circostanti (anche di 4°C) a causa della cementificazione, della scarsa presenza di aree verdi, della presenza di impianti di condizionamento e della densità abitativa e di veicoli a combustione.

Le ondate di calore non colpiscono in modo uniforme la popolazione. Esistono forti disuguaglianze termiche tra quartieri con diverse caratteristiche economiche e infrastrutturali. Nei quartieri a basso reddito, la mancanza di spazi verdi e di soluzioni di raffrescamento aumenta l'esposizione al caldo e il rischio di malori, mentre nei quartieri più benestanti si trovano condizioni che mitigano il calore: parchi e aree verdi, ventilazione naturale, accesso a impianti di climatizzazione.

Questa disuguaglianza si definisce cooling poverty (povertà di raffrescamento), la povertà energetica legata all'incapacità di mantenere una temperatura confortevole in casa (accedere a fonti di raffrescamento come aria condizionata, climatizzatori, deumidificatori o comuni ventilatori) durante i periodi di caldo estremo sempre più crescenti, ma anche negli spazi pubblici delle città, dei quartieri e dei loro servizi che non sono progettati adeguatamente per offrire il diritto al raffrescamento.

CHE CALDO CHE FA!

È la nuova campagna di Legambiente, in collaborazione con la Fondazione Banco dell'Energia, che vuole affrontare il problema della cooling poverty. Attraverso azioni di monitoraggio e analisi delle condizioni dei quartieri selezionati si vuole arrivare a formulare proposte concrete per stimolare le amministrazioni comunali a intervenire, adattando le città alle ondate di calore e proteggendo la salute di tutta la cittadinanza, in particolare delle fasce sociali in povertà energetica.





Contro la cooling poverty:
città + fresche, città + giuste



Media partner

nuova ecologia

PALERMO

Eventi
meteo estremi
2015-2024

Fonte Osservatorio CittàClima



27 eventi

(di cui 15 allagamenti
da piogge intense)

I dati delle temperature

Temperatura
media 2022

Fonte ISTAT

19,8°C

Differenza 2022
rispetto a media
2006-2015

Fonte ISTAT

+0,9°C

Differenza 2022
rispetto a media
1971-2000

Fonte ISTAT

+1,4°C

Aumento
temperatura
media dal 1960

Fonte Berkeley Earth

+2,52°C

Media aumento temperatura
nazionale rispetto a periodo
preindustriale (1850-1900)

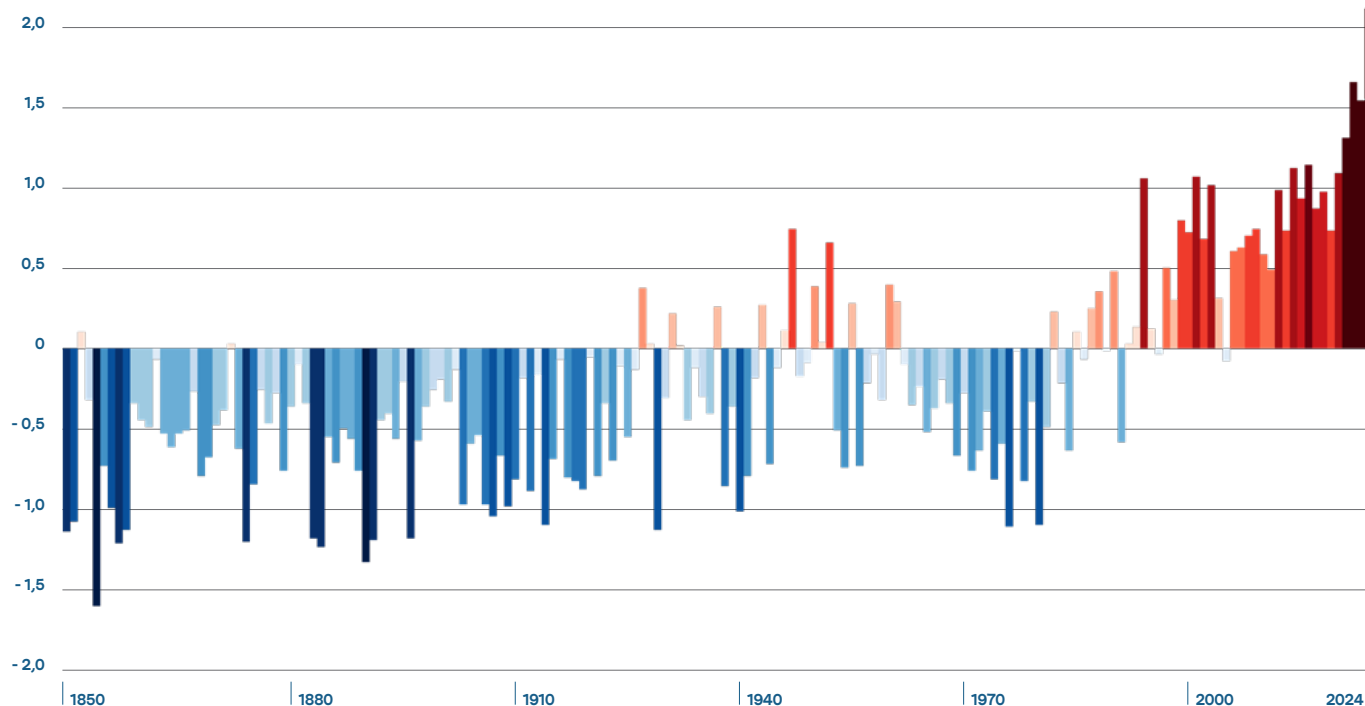
Fonte Rapporto SNPA 2023

+1,48°C

Variazione di temperatura a Palermo

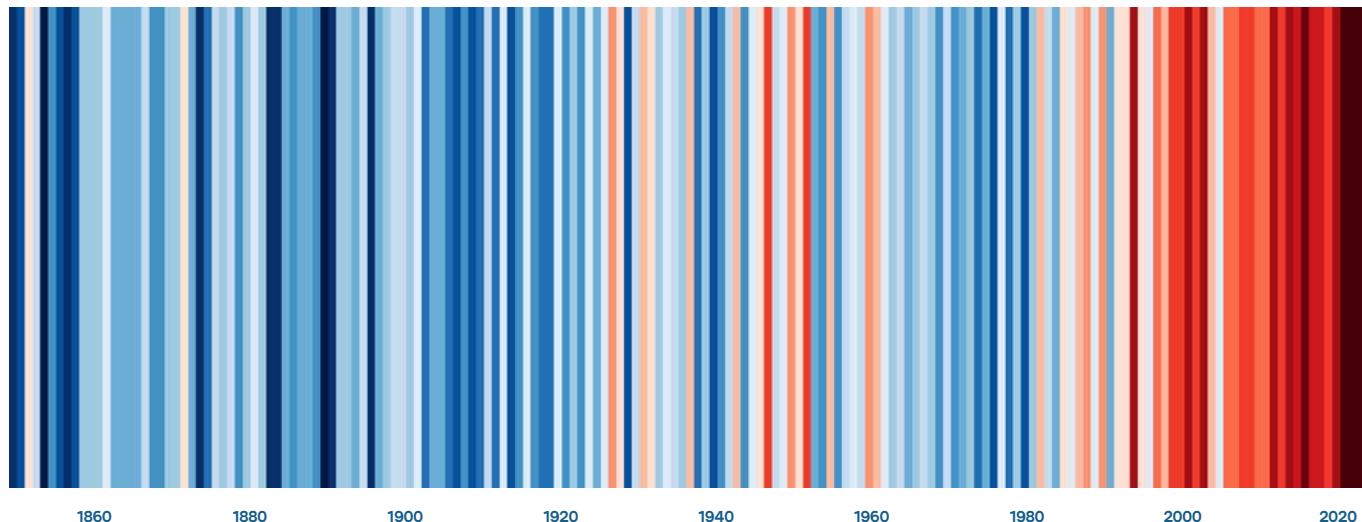
Rispetto alla media del 1961-2010 (°C)

Fonte University of Reading



Variazione della temperatura a Palermo dal 1850

FONTE UNIVERSITY OF READING



Numero di notti tropicali 2022, ossia in cui la temperatura minima non scende sotto i 20°C

FONTE ISTAT

119

Differenza 2022 rispetto a media 2006-2015

FONTE ISTAT

+25,4 notti



Anche Palermo mostra dati sulle temperature medie con valori in aumento. Secondo i dati Istat la temperatura media ha raggiunto i 19,8°C (valore più alto tra i capoluoghi italiani), con un incremento di +1,4°C rispetto alla media 1971-2000 e sensibilmente più alto rispetto all'aumento medio nazionale di +1,48°C rispetto al periodo preindustriale. L'analisi delle notti tropicali, ossia quando la temperatura non scende sotto i 20°C, mostra incrementi sensibili rispetto al periodo 2006-2015, con +25,4 notti e un totale che ha raggiunto il valore di 119, il corrispettivo di quasi 4 mesi in cui la temperatura minima è stata di almeno 20°C. Sono da segnalare gli eventi meteo estremi, 27 dal 2015 al 2024, che hanno causato danni. Nell'estate 2024 il livello massimo di rischio 3 per le ondate di calore, emanato dai bollettini nell'ambito del Sistema operativo nazionale di previsione e prevenzione degli effetti del caldo sulla salute coordinato dal Ministero della Salute, è stato raggiunto 18 giorni, con 2 ondate di calore (quella di agosto durata oltre 2 settimane) e una mortalità in eccesso di 25 persone tra gli over 65 solo nel mese di agosto.

Risultati dei Sistemi di allarme (HHWS) e del Sistema di Sorveglianza della Mortalità Giornaliera (SiSMG) e degli accessi in pronto soccorso, estate 2024

MINISTERO DELLA SALUTE

Ondate di calore

2

Livello di rischio 3 (massimo) raggiunto

18 giorni

Decessi in eccesso osservati nella classe d'età 65 e oltre (solo agosto)

25

Reddito e occupazione

Reddito medio annuo

ISTAT, ELABORAZIONI SU DATI INPS - OSSERVATORIO SUI LAVORATORI DIPENDENTI, 2022

€ 23.930

Tasso di occupazione

ISTAT, 2023

44,6%

Disuguaglianza del reddito netto

STATISTICHE FISCALI - MEF, 2022

10,8

Popolazione

Popolazione totale

ISTAT, 2024

625.956

Popolazione per sesso

ISTAT, 2024

52,4%

47,6%

Popolazione per fasce di età

ISTAT, 2024

tra 0 e 17 anni **103.319**

tra 18 e 34 anni **113.943**

tra 35 e 64 anni **261.109**

oltre i 65 anni **147.392**

Per quanto concerne i dati socioeconomici, Palermo si colloca leggermente al di sotto della media nazionale sul reddito medio (€23.930 al 2023), mentre è estremamente negativo il tasso di occupazione (44,6% contro il 62% in Italia). L'indicatore delle disuguaglianze nella distribuzione dei redditi è pari a 10,8, leggermente inferiore alla media italiana di 11,6; il valore rappresenta la disuguaglianza del reddito netto, ossia il rapporto fra il reddito equivalente netto ricevuto dal 20% della popolazione con il più alto reddito e quello ricevuto dal 20% della popolazione con il più basso reddito. Dal punto di vista demografico, a Palermo si riscontra una distribuzione della popolazione per fasce d'età in linea con la media nazionale, ma in questo caso va sottolineato come il dato sulla popolazione anziana in aumento sia da correlare al fenomeno dell'emigrazione giovanile, accentuato in particolare negli ultimi 15 anni.

Per Palermo, i quartieri individuati per la campagna **“Che caldo che fa!”** sono **Libertà**, esteso su un’area sub-pianeggiante nella zona settentrionale della città, subito a nord del quartiere Politeama e fra le zone più conosciute del centro storico, e i quartieri **Sperone-Brancaccio**, collocati a sud-est della città, tra periferia e centro storico. I quartieri individuati presentano caratteristiche molto diverse fra loro, in particolare per lo sviluppo urbanistico e per le condizioni socioeconomiche dei loro abitanti.

Ricadente nell’ottava circoscrizione, il quartiere **Libertà** è una zona residenziale nata a partire dalla metà dell’Ottocento, sviluppatasi con una pianta a maglia ortogonale durante gli anni del Liberty. Per decenni il quartiere Libertà è stato luogo di riferimento per l’alta borghesia e l’aristocrazia palermitana, con **ville e palazzi** di cui rimangono purtroppo pochi esempi, a causa dello sconvolgimento urbanistico scaturito dal famoso “sacco di Palermo” avvenuto negli anni ‘60 del secolo scorso, quando l’amministrazione comunale decise di speculare sull’enorme richiesta di abitazioni alterando completamente il Piano Regolatore del 1959, autorizzando di fatto l’edificazione incontrollata in moltissime aree della città. Per fortuna restano **aree verdi** importanti come il Giardino Garibaldi, il Parco Piersanti Mattarella (ex Giardino Inglese) e l’ex Villa Trabia, da qualche anno nota come Parco Ninni Cassarà. Inoltre, il quartiere Libertà vanta **numerosi collegamenti di trasporto pubblico**, a partire dalle numerose fermate dell’autobus e dalla vicina stazione di Palermo Notarbartolo, dove transitano i treni che percorrono il Passante cittadino e l’Anello ferroviario. Alle numerose linee di autobus, si aggiungono 3 linee notturne, e 3 linee tranviarie in progetto. Il quartiere Libertà, secondo i dati Istat, è tra i più popolosi e ad alta densità abitativa di Palermo, con circa **40.100 residenti e 16.000 abitanti per km²**, e mostra un **indice di vecchiaia molto più alto della media** (240 over 64 ogni 100 giovani fino a 14 anni, rispetto a 160 di media cittadina). La zona è anche una delle più **benestanti** dal punto di vista del reddito e con **minor tasso di di-**

soccupazione (10,7%) secondo i dati Istat.

I quartieri **Sperone-Brancaccio** ricadono nella seconda circoscrizione, l’area più a sud della città tra periferia e centro storico, hanno una popolazione di circa **73.000 abitanti**, e sono caratterizzati da una densità edilizia elevata, palazzi delle case popolari, bassi redditi e un elevato tasso di disoccupazione. Quest’area ha subito storicamente profonde trasformazioni: prima del XIX secolo era formata perlopiù da terreni incolti e colmi di canneti, poi con la deviazione del fiume Oreto venne dotata di una rete idrica con abbeveratoi e bagni pubblici; paradossalmente la presenza delle tubature, con le relative perdite, rese il suolo più fertile e adatto alla **coltivazione degli agrumi**. Nel corso dell’Ottocento la costa sud di Palermo venne interessata dalla crescente diffusione degli **stabilimenti balneari** che, al contrario di quelli sorti nella costa palermitana settentrionale - destinati alla classe aristocratica - si distinsero per un carattere maggiormente popolare. L’inaugurazione della linea tranviaria e di quella ferroviaria a scartamento ridotto, contribuirono a rendere questo litorale il più popoloso dell’intera città.

Gli stabilimenti balneari e l’edilizia prevalentemente da borgata marinara ad uno o due piani, tra la fine degli anni ‘50 e gli anni ‘80 del secolo scorso, hanno lasciato il posto ad una intensa edificazione, in particolare di edilizia popolare e con palazzi multipiano densamente abitati, creando di fatto un **quartiere dormitorio** lontano dal centro città e con pochi servizi. In tale parentesi storica, coincidente con il **sacco di Palermo**, ampie porzioni della costa sud vennero destinate a discarica per materiali edili, provocando un grave danno ambientale e alterando in maniera irreversibile il tratto di costa intercalato da scogli e spiaggette. L’area costiera risente della **non balneabilità del mare**, inquinato a causa degli sversamenti del sistema fognario. Le poche aree non edificate del quartiere, principalmente lasciate a sterpaglie, scontano situazioni di degrado e mancata manutenzione. Dal punto di vista occupazionale si tratta di una delle aree dove la mancanza di lavoro

incide drammaticamente sulle condizioni economiche delle famiglie, a cui si affianca un alto tasso di criminalità. Questa condizione aumenta la difficoltà per molte famiglie di dotarsi di sistemi di climatizzazione domestica, rendendo ancora più urgente investire in infrastrutture verdi, blu e grigie, in spazi di sosta ombreggiati, per mitigare l'impatto delle ondate di calore sulla salute e sulla qualità della vita di chi abita il quartiere.

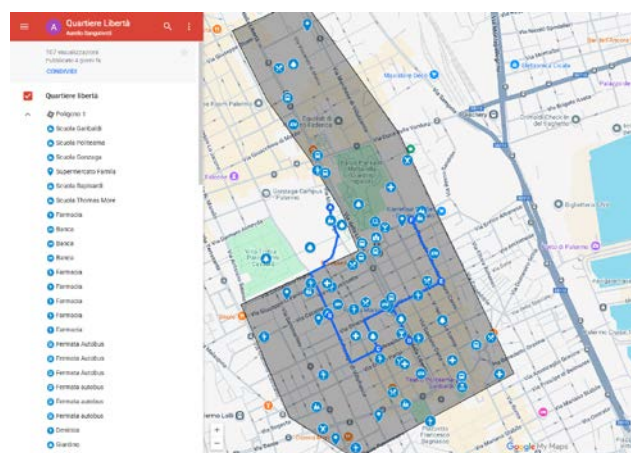
Per ciascun quartiere, con il coordinamento regionale di **Legambiente Sicilia** e con il supporto dei circoli territoriali "**Legambiente Mesogeo**" e "**Legambiente Palermo**", è stato definito e perimetrato un areale di circa 1 km². Su queste porzioni di territorio è stata condotta un'analisi preliminare online e una successiva verifica sul campo per osservare dal vivo le caratteristiche rilevanti per il comfort termico estivo. Le rilevazioni hanno permesso di mappare elementi cruciali utili a valutare l'impatto delle ondate di calore sulla popolazione e a identificare le potenziali soluzioni di adattamento, evidenziando le differenze con diverse criticità tra i quartieri Libertà e Sperone-Brancaccio. L'analisi ha considerato la presenza e la distribuzione di servizi sanitari accessibili (ambulatori, farmacie, studi medici), servizi di prossimità (negozi alimentari, banche, uffici postali), strutture scolastiche, centri di aggregazione culturale e sportiva, aree verdi (parchi, giardini, zone di sosta attrezzate), infrastrutture grigie (portici, fermate del trasporto pubblico locale, marciapiedi ampi e percorsi pedonali sicuri) e infine le cosiddette aree blu, come fontanelle, fontane pubbliche e cassette dell'acqua.

Oltre alla semplice presenza o assenza di questi elementi, è stata effettuata anche una stima quantitativa delle suddette aree all'interno degli areali presi in esame nell'analisi. Particolare attenzione è stata rivolta all'esposizione solare di questi spazi nelle ore centrali della giornata (indicativamente tra le 12:00 e le 16:00), poiché la mancanza di ombra o di superfici riflettenti può far persistere temperature elevate anche nelle ore serali, contribuendo alla formazione delle cosiddette notti tropicali, che a Palermo si

verificano per 4 mesi l'anno, a causa dell'aumento delle temperature e dell'umidità. Alla luce di questo monitoraggio, emergono caratteristiche specifiche e punti di forza e debolezza di ciascun quartiere, utili a indirizzare azioni di sensibilizzazione e interventi di mitigazione del caldo metropolitano.

Libertà

Nell'areale selezionato all'interno del quartiere Libertà sono stati rilevati **49 elementi e strutture presenti**. Di questi sono **29** (il 59,2%) quelli esposti direttamente all'irraggiamento solare nelle ore centrali della giornata durante le giornate estive, vale a dire **entrambi gli ambulatori presenti e l'unico centro analisi, ma anche 6 farmacie su 9 presenti, 4 banche su 5, 2 supermercati su 4, 1 negozio alimentare su 2, l'unica scuola primaria presente, le scuole medie, 2 scuole superiori su 3 e 3 luoghi di interesse storico/culturale** (Teatro Politeama, statua di Francesco Crispi in Piazza Crispi e Palchetto della Musica presente in Piazza Castelnuovo). Tra le infrastrutture verdi spiccano i **3 parchi pubblici, 2 giardini e 4 viali alberati**, dotati di **numerosissime panchine**, di **1 area con giochi per bambini e 2 aree recintate per cani**. Lungo il viale principale, quello di via Libertà, sono presenti ulteriori panchine, tutte esposte al sole, e 5 fermate degli autobus. Negativo il conto delle infrastrutture blu con solamente **2 fontanelle e 3 fontane presenti nell'areale sele-**



zionato, presenti all'interno dei parchi urbani. Sono presenti **2 piste ciclabili**, mentre le **fermate Lolli e Notarbartolo** del Passante ferroviario sono raggiungibili a piedi in pochi minuti, come un'area pedonale distante solo 100 metri dall'areale.

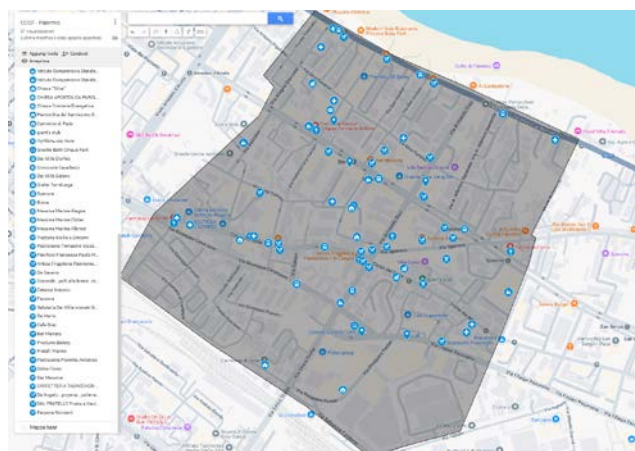
Sperone-Brancaccio

Nell'areale selezionato all'interno dei quartieri Sperone-Brancaccio l'analisi condotta ha individuato **62 tra servizi e strutture, di cui 28** (il 45,1%) risultano direttamente esposti al sole nelle ore centrali della giornata, quando il calore urbano raggiunge i picchi più elevati. In particolare, **più della metà (11/20) dei servizi per la salute come studi di medici di base, farmacie, ambulatori e centri analisi, il centro vaccini, la guardia medica e il consultorio, sono esposti al sole nelle ore più calde** e per quelli che non lo sono le zone d'ombra sono generate dagli stessi edifici poiché il verde è praticamente assente. Lo stesso può dirsi anche per alcuni servizi di uso quotidiano che presentano criticità: **l'unico ufficio postale è al sole, così come i 2 CAF**, insieme a una quota rilevante di **negozi alimentari e punti di ristoro** che possono contare solo su ombreggiamenti artificiali con ampie tende agli ingressi. Non mancano poi casi di esposizione tra spazi di comunità e svago: **4 chiese su 5 censite ed entrambi i centri sportivi** presenti si trovano senza protezioni, natu-

rali o artificiali, sufficienti.

L'areale esaminato presenta strade più ampie, le maggiori arterie di comunicazione, che si intersecano con altre molto strette, talvolta prive di marciapiede, tutte però accomunate dalla stessa caratteristica, ovvero la **mancanza di luoghi di sosta, parchi, giardini o ville** che, di fatto, rendono, nella stagione estiva, difficile l'attraversamento o la permanenza.

Il quartiere in generale mostra notevoli fragilità in termini di protezione dal calore: la presenza di alberature è scarsa e si limita a brevi tratti davanti ad alcuni edifici scolastici. Persino la realizzazione della rete tranviaria (avvenuta tra il 2005 e il 2015), grazie alla quale si è reso possibile un accesso più rapido ed efficiente di questa periferia al suo centro, è stata fatta a discapito di parecchi alberi, cosa che ha modificato non solo l'aspetto ma anche la qualità della fruizione delle strade prive ormai di ogni ombreggiatura. Le stesse **fermate del tram sono totalmente esposte al sole**. Non va meglio per le zone blu: **mancano fontanelle pubbliche, fontane accessibili o cassette dell'acqua**.



Il confronto tra quartieri

Il confronto tra Libertà e Sperone-Brancaccio, nonostante un numero maggiore di elementi rilevati nella seconda area, evidenzia una **netta disuguaglianza** nella capacità dei due quartieri di offrire protezione dagli effetti delle ondate di calore agli abitanti. **In particolare, spicca la differenza tra la presenza di aree verdi, con 9 tra parchi, giardini e viali alberati a Libertà, mentre a Sperone-Brancaccio non sono presenti parchi pubblici o aree verdi attrezzate, né tantomeno fontanelle, panchine, aree giochi per bambini e spazi recintati per cani.** Le uniche panchine presenti sono lungo il litorale, ma

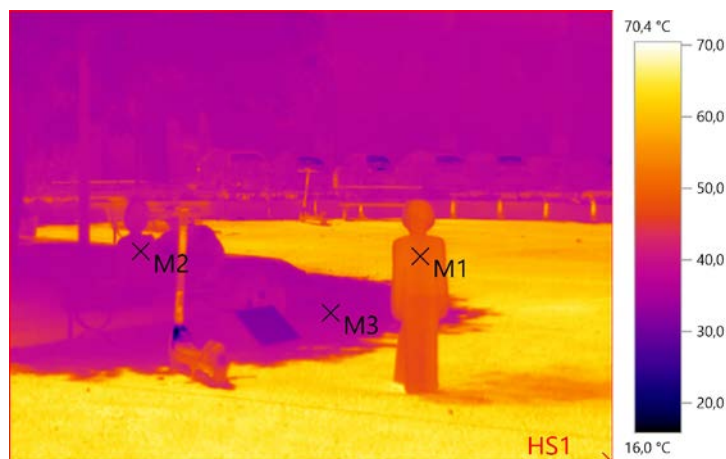
sono totalmente esposte al sole, affiancate da aree verdi non mantenute e dalla presenza di cumuli di rifiuti. Oltretutto l'unico refrigerio possibile a Sperone-Brancaccio, ossia la presenza della spiaggia e del mare, non è pienamente usufruibile vista la non balneabilità del tratto di costa per inquinamento. Alla luce delle indicazioni riportate in precedenza, sono stati individuati dei punti strategici da attenzionare, come uffici postali, scuole, parchi, fermate del TPL, piazze, spesso utilizzati dai cittadini nel corso della giornata.

Le termografie

È stata utilizzata una termocamera, un apparecchio che scatta fotografie all'infrarosso: a ogni pixel corrisponde una temperatura e la foto "colorata" segue una scala di temperature che va da quelle più basse, sul blu/viola, a quelle più alte, sul giallo/bianco. Inoltre, è stato utilizzato anche un termoigrometro, che permette di abbinare a ogni foto scattata i valori di temperatura e umidità relativi dell'ambiente. È stato così possibile verificare di quanto cambino sensibilmente le temperature anche a distanza di pochi metri in funzione delle diverse condizioni di ombreggiamento o grazie all'utilizzo di materiali e pavimentazioni a diverso grado di riflettanza, con l'obiettivo di indicare possibili azioni da mettere in campo per fronteggiare il problema delle isole di calore sulla micro scala. Nel Report finale della campagna verranno

pubblicate tutte le termografie realizzate. In diversi punti fotografati sono state posizionate anche delle sagome di cartone, sia al sole che all'ombra, per rappresentare simbolicamente la presenza di una persona esposta alle diverse condizioni ambientali. Trattandosi di materiali statici e senza meccanismi di termoregolazione, le sagome hanno assorbito calore fino a raggiungere, in alcuni momenti, temperature superiori ai 65 gradi Celsius: un valore che, naturalmente, il corpo umano non potrebbe mai sopportare. Questo esperimento non ha quindi lo scopo di riprodurre fedelmente la risposta fisiologica di una persona, ma serve a rendere visibile e immediata la differenza tra sostare sotto il sole o godere di un'area ombreggiata.

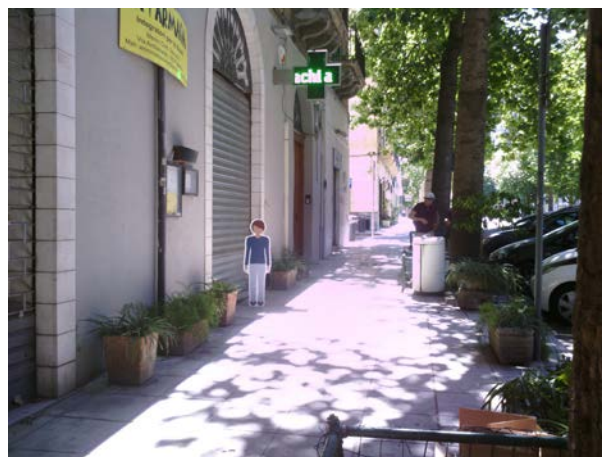
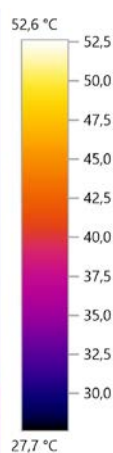
QUARTIERE > LIBERTÀ



DATA	27/07/25
ORA	14:42
TEMPERATURA AMBIENTE	35,1°C
UMIDITÀ RELATIVA	37,7%
LUOGO FOTOGRAFATO	Piazza Don Luigi Sturzo
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M1	45,8°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M2	33,8°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M3	33°C
PUNTO PIÙ CALDO	70,4°C

Piazza Don Luigi Sturzo è un grande slargo asfaltato e pedonalizzato, al cui centro è stata posta una sorta di area 'verde' con erba sintetica, qualche panchina ed un albero. Quella che poteva essere una zona di refrigerio si è trasformata in una vera e propria isola di calore. La termografia mostra chiaramente l'effetto negativo della superficie sintetica non ombreggiata il cui punto più caldo tocca i 70,4°C, una delle temperature più alte registrate nel quartiere. La sagoma posta in pieno sole è a 45,8°C, mentre le aree di erba sintetica parzialmente schermate restano intorno ai 33°C. Quasi 40°C di differenza.

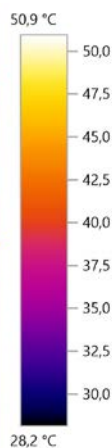
QUARTIERE > LIBERTÀ



DATA	27/07/25
ORA	15:21
TEMPERATURA AMBIENTE	32,6°C
UMIDITÀ RELATIVA	39,4%
LUOGO FOTOGRAFATO	Farmacia via Archimede
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M1	32,2°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M2	38,4°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M3	30°C

A differenza della farmacia su Via della Libertà, la farmacia in Via Archimede, una delle diverse laterali ombreggiate di Via Libertà, nelle ore più calde risulta parzialmente protetta dagli alberi e dall'orientamento dell'edificio. La termografia mostra comunque chiaramente una differenza di 8°C tra le parti completamente in ombra, ferme sui 30°C, e quelle esposte ai raggi solari, 38,4°C. Temperature comunque molto più vivibili rispetto a quelle registrate presso la farmacia su Via della Libertà dove la termofoto all'ingresso mostra punti sui 58,6°C.

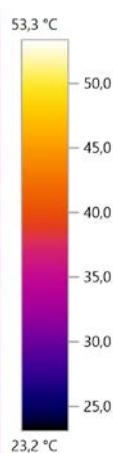
QUARTIERE > LIBERTÀ



DATA	27/07/25
ORA	15:36
TEMPERATURA AMBIENTE	31,8°C
UMIDITÀ RELATIVA	43,1%
LUOGO FOTOGRAFATO	Via delle Croci
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M1	32,8°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M2	30,9°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M3	31,1°C

Una delle termofoto più 'blu' della tappa palermitana; in Via delle Croci la presenza di grandi alberi storici, sia sulla strada che all'interno degli edifici scolastici pubblici e privati, consente di mantenere temperature più che accettabili. I dati termici sono infatti molto contenuti rispetto ad altre aree del quartiere e le temperature a terra sono in linea con quella ambientale, circa 31°C.

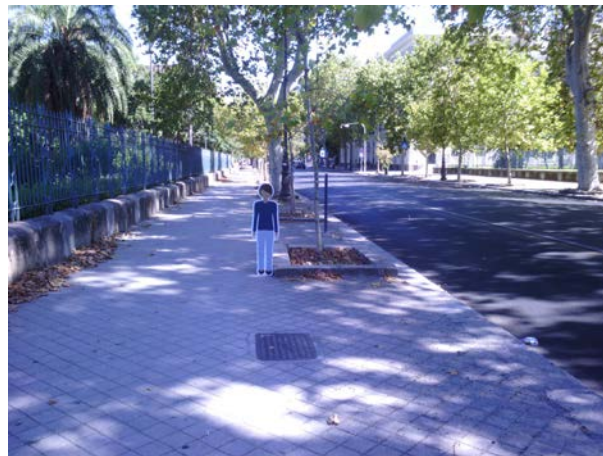
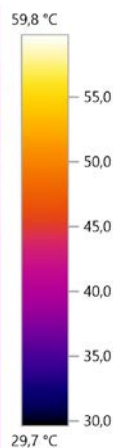
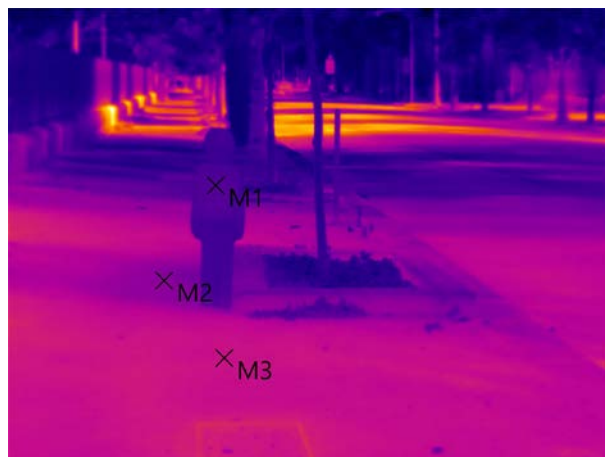
QUARTIERE > LIBERTÀ



DATA	27/07/25
ORA	15:53
TEMPERATURA AMBIENTE	31,1°C
UMIDITÀ RELATIVA	43,2%
LUOGO FOTOGRAFATO	Parco Piersanti Mattarella (Giardino Inglese)
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M1	41,6°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M2	30,2°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M3	27,8°C

Uno dei due grandi parchi all'interno dell'areale, il Parco Piersanti Mattarella offre un microclima davvero positivo per scappare al caldo torrido di Palermo. I tanti alberi e le panchine all'ombra fanno sì che questo luogo venga scelto da numerose famiglie durante le ore più calde della giornata. Qui infatti, le temperature a terra sono ottimali, soprattutto sull'erba dove è stato registrato 27,8°C, addirittura più basse della temperatura ambientale, 31,1°C. Unica pecca, purtroppo comune a tutta la città, l'assenza di fontanelle funzionanti.

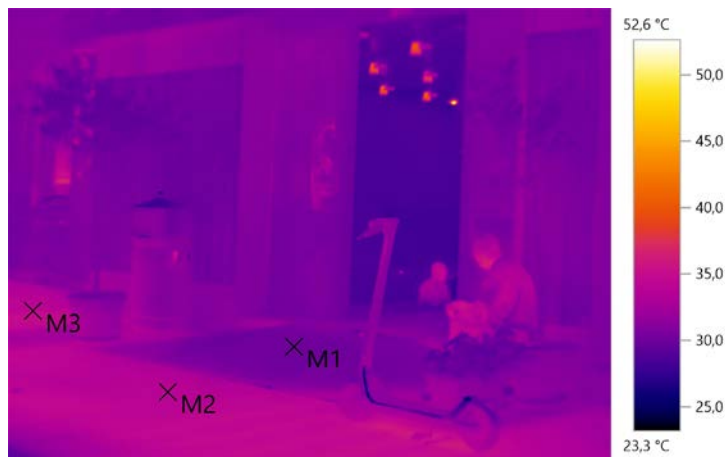
QUARTIERE > LIBERTÀ



DATA	27/07/25
ORA	16:08
TEMPERATURA AMBIENTE	32°C
UMIDITÀ RELATIVA	42,1%
LUOGO FOTOGRAFATO	Via della Libertà
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M1	34,8°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M2	37°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M3	41,1°C

Via della Libertà, arteria storica e commerciale della città, nel tratto fotografato appare ben protetta ed ombreggiata da grandi alberi. Qui i valori al suolo oscillano tra i 34 ed i 41°C, comunque accettabili rispetto ad altri tratti della stessa via dove le uniche ombre presenti sono quelle artificiali date dal posizionamento degli edifici.

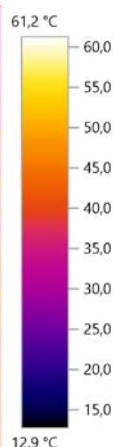
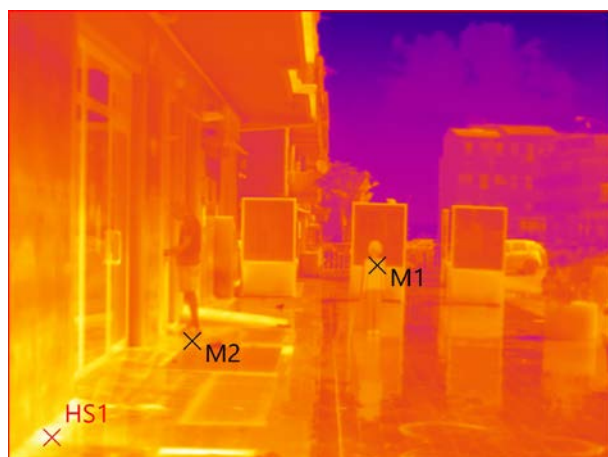
QUARTIERE > LIBERTÀ



DATA	27/07/25
ORA	16:35
TEMPERATURA AMBIENTE	31,7°C
UMIDITÀ RELATIVA	40,7%
LUOGO FOTOGRAFATO	Supermercato in via della Libertà
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M1	29,3°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M2	33°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M3	33,6°C

Questo supermercato aperto 24h in Via della Libertà, trovandosi dal lato 'giusto' della strada, dalle 14 circa in poi risulta protetto dall'ombreggiamento degli edifici. Qui le temperature sono limitate e si mantengono sui 33°C circa.

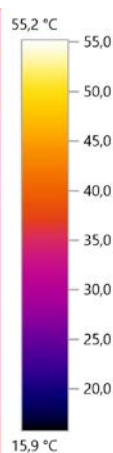
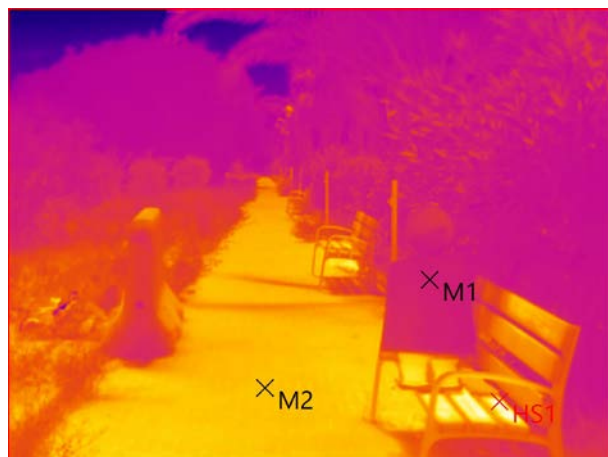
QUARTIERE > BRANCACCIO-SPERONE



DATA	27/07/25
ORA	10:58
TEMPERATURA AMBIENTE	38,6°C
UMIDITÀ RELATIVA	37,2%
LUOGO FOTOGRAFATO	Poste italiane Via Federico Orsi Ferrari
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M1	46,7°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M2	46,9°C
PUNTO PIÙ CALDO	61,2°C

Il punto Poste Italiane, provvisto anche di un punto di prelievo Postamat, è esposto al sole nella quasi totalità della giornata. Le persone sono così costrette, per prelevare, a fare la fila sotto il sole. La pavimentazione fortunatamente non è asfaltata, di conseguenza le temperature ai piedi della persona al punto di prelievo sono "contenute", con 46,9°C. La sagoma, dopo pochi minuti, è a 46,7°C. Si registra inoltre il punto più caldo della foto sulla pavimentazione a 61,2°C. Da una vecchia fotografia di Google Maps, risulta che fino a un paio di anni fa era presente un albero proprio davanti al punto.

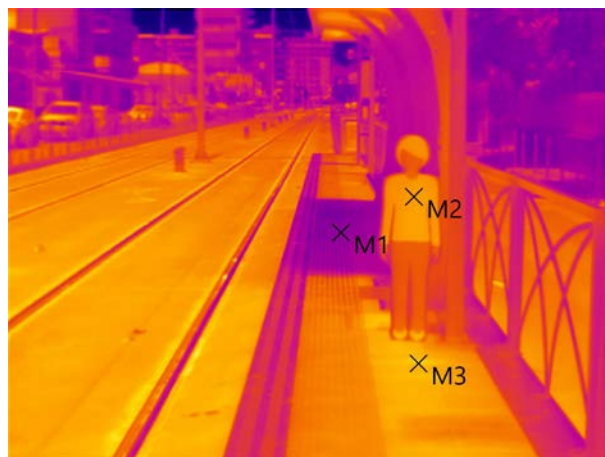
QUARTIERE > BRANCACCIO-SPERONE



DATA	27/07/25
ORA	11:09
TEMPERATURA AMBIENTE	36,3°C
UMIDITÀ RELATIVA	38,8%
LUOGO FOTOGRAFATO	Lungomare Via Messina Marine
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M1	32,1°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M2	46,8°C
PUNTO PIÙ CALDO	55,2°C

Palermo, purtroppo, è un'altra città sul mare, privata del mare. Uno dei principali luoghi di refrigerio in estate, la spiaggia e il mare, sono quasi completamente sottratti alla popolazione, con circa 30 chilometri di costa quasi tutti non balneabili. La foto, scattata di domenica a fine luglio, vede una spiaggia completamente deserta. Il lungomare che la costeggia è abbandonato all'incuria, con panchine sotto al sole e rifiuti sparsi lungo il percorso. Il punto più caldo della foto è proprio su una di queste panchine, a 55,2°C. La sagoma, che riesce a stare per una piccola porzione di ombra, è a 32,1°C. Il materiale della pavimentazione del percorso è a 46,8°C.

QUARTIERE > BRANCACCIO-SPERONE



DATA	27/07/25
ORA	11:31
TEMPERATURA AMBIENTE	39,1°C
UMIDITÀ RELATIVA	31,0%
LUOGO FOTOGRAFATO	Fermata del tram Via Portella Ginestra
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M1	33,5°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M2	54°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M3	58°C

Questa fermata del tram è il luogo dove si è registrata la temperatura ambiente più alta della tappa, 39,1°C. Nonostante la pensilina riesca a creare una piccola porzione d'ombra, con l'asfalto a 33,5°C, tutto il resto è esposto al sole, con temperature di quasi 60°C. La sagoma, dopo pochi minuti, è a 54°C.

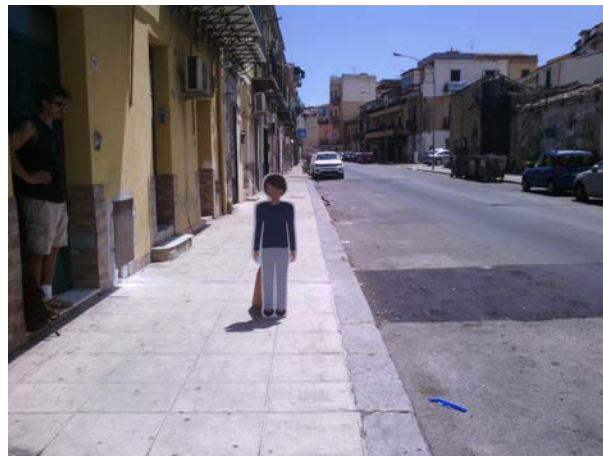
QUARTIERE > BRANCACCIO-SPERONE



DATA	27/07/25
ORA	11:55
TEMPERATURA AMBIENTE	33,8°C
UMIDITÀ RELATIVA	39,2%
LUOGO FOTOGRAFATO	Via Monsignore Filippo Meli
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M1	48,1°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M2	31,1°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M3	44,9°C

Uno dei luoghi simbolo della situazione di questo quartiere, privo di qualsivoglia tipo di area di riparo dal sole. Questa aiuola, nonostante possa sembrare una piccola piazza, è completamente abbandonata. Dal residuo di un gommino per giostre, si deduce che fino a qualche anno fa era presente un'area giochi. Negli immediati dintorni di questa piazzetta senza nome, c'è la scuola primaria di via Bazzano e di fronte un terreno incolto, che potrebbe diventare, così come la piazzetta, un luogo di svago per i bambini. La sagoma è 48,1°C. Le misere porzioni d'ombra sono a 31,1°C, mentre il resto dell'aiuola è a circa 44,9°C.

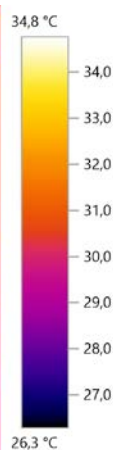
QUARTIERE > BRANCACCIO-SPERONE



DATA	27/07/25
ORA	12:06
TEMPERATURA AMBIENTE	34,6°C
UMIDITÀ RELATIVA	36,4%
LUOGO FOTOGRAFATO	Corso dei Mille
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M1	42,3°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M2	55,7°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M3	47,2°C

Altra foto rappresentativa del quartiere. Questo corso, lungo ben 2,5 chilometri, è esposto al sole e completamente privo di verde. I marciapiedi, in molti tratti, rendono il passaggio difficile per le persone, specialmente quelle a mobilità ridotta. La sagoma è a 42,3°C e l'asfalto a circa 47,2°C. La "toppa" di nuovo cemento, più scuro, è una temperatura anche più alta, 55,7°C. Lungo il percorso effettuato su questa importante arteria del quartiere, si trovano la guardia medica e diversi studi di medici di famiglia, tutti esposti al sole.

QUARTIERE > BRANCACCIO-SPERONE



DATA	27/07/25
ORA	12:30
TEMPERATURA AMBIENTE	34,4°C
UMIDITÀ RELATIVA	38,5%
LUOGO FOTOGRAFATO	Centro Vaccini via Enrico Hassan
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M1	29,4°C
TEMPERATURA PUNTO DI MISURA M2	29,2°C
PUNTO PIÙ CALDO	34,8°C

Sebbene la foto sia relativamente "fredda", questo luogo è lasciato all'incuria generale, nonostante sia un luogo di riferimento importante nel quartiere. Il punto più caldo della foto è proprio sulla sagoma, 34,8°C, una temperatura comunque piuttosto contenuta. La pavimentazione sottostante è a circa 29°C.

Le proposte



1.

Il Comune di Palermo si deve dotare di una **governance climatica efficace e inclusiva**, con particolare riferimento ad azioni per mitigare l'effetto isola di calore e contrastare le elevate temperature, attraverso l'elaborazione di una **Strategia di Adattamento al Cambiamento Climatico e quindi di un Piano**, integrato con i nuovi strumenti fondamentali come il PUG e il PAESC, quest'ultimo incentrato sulla mitigazione delle emissioni di gas climalteranti e dove **solo genericamente si fa riferimento a misure e progetti di adattamento locale** ai rischi derivanti dai cambiamenti climatici. Occorre integrare tutte le politiche settoriali per individuare misure specifiche contro il caldo estremo con l'**istituzione di un Ufficio Clima comunale** dedicato alla transizione climatica: uno strumento chiave per tradurre le strategie di adattamento in azioni concrete, garantendo coordinamento tra istituzioni, coinvolgimento dei cittadini e implementazione di soluzioni efficaci per aumentare la resilienza dei territori a partire dai quartieri più svantaggiati come Sperone.

2.

È fondamentale **rivedere il Regolamento Edilizio** in modo da dare chiare indicazioni per l'adattamento ai cambiamenti climatici, a partire dall'individuazione di **percentuali obbligatorie di superfici permeabili negli spazi cittadini privati e pubblici** (parcheggi, cortili, piazze) mentre al momento vi è un'indicazione generale sul consentire, nelle nuove aree adibite a parcheggio, l'assorbimento delle acque piovane. Al tempo stesso bisogna rendere obbligatori interventi edilizi che dimostrino particolare attenzione alla gestione delle risorse e riduzione delle superfici impermeabili, al momento incentivati, inclusa la diffusione di tetti verdi.

3.

L'amministrazione comunale deve anche sollecitare e coordinare le azioni che possono promuovere altri enti per favorire l'adattamento, tra cui le aziende di trasporto, che possono intervenire per meglio **ombreggiare** (con piante o con tende) **le fermate dei vettori su ferro o su gomma**, per ridurre tempi di sosta e per ombreggiare i **parcheggi pubblici con pensiline fotovoltaiche**. Bisogna incentivare l'aumento e la manutenzione delle fontanelle pubbliche o anche predisporre, nelle piazze meno ombreggiate, interventi di nebulizzazione per abbassare la temperatura.

4.

Si propone la realizzazione, in ogni quartiere, di **centri di raffrescamento naturali e di comunità**, valorizzando cortili, giardini scolastici e spazi pubblici ombreggiati durante i mesi estivi. A questi si devono affiancare centri di **raffrescamento artificiali**, ovvero ambienti climatizzati con energia prodotta da fonti rinnovabili (pannelli fotovoltaici, pompe di calore etc.), messi a disposizione della popolazione, con particolare attenzione alle fasce più vulnerabili, come anziani, bambini e persone fragili. Tutti i rifugi individuati devono essere **riconoscibili in una mappa** (digitale e cartacea) a servizio dei cittadini e dei turisti. Si propone inoltre di valorizzare i rifugi climatici attraverso una programmazione culturale e ricreativa che rafforzi il senso di comunità, creando occasioni di



aggregazione, benessere e resilienza sociale durante i periodi più critici. Attività come **laboratori, letture, proiezioni, giochi, e incontri di quartiere** possono contribuire a trasformare questi spazi in veri e propri presidi di solidarietà e coesione sociale. Per rendere il tutto efficace è necessario attivare una campagna di comunicazione, rivolta soprattutto alle fasce di popolazione più a rischio, finalizzata non solo alla conoscenza degli strumenti di protezione introdotti, a partire dalla mappatura di questi “rifugi climatici” ma anche agli opportuni stili di vita da tenere per ridurre i rischi sanitari.

5.

Le politiche di adattamento climatico devono essere sviluppate con un **approccio intersezionale**, per evitare che le misure adottate possano contribuire ad ampliare le disuguaglianze esistenti. **Incrociare la mappatura delle isole di calore con quella della carenza di servizi e degli indicatori socioeconomici** dei quartieri consente di identificare con precisione le aree urbane più vulnerabili da ogni punto di vista. Questo approccio integrato permette di progettare interventi mirati, capaci di prevenire e mitigare gli effetti dello stress termico su cittadine e cittadini già esposti a fragilità sanitarie, economiche o sociali.

6.

Bisogna dare applicazione alle Direttive Generali per la formazione del PUG (Piano Urbanistico Generale) approvate con D.G.C. n. 388 del 15/12/2023 in particolare per quanto riguarda l’Ambito strategico della qualità della vita e dell’ambiente, dove è prevista la **riqualificazione dei parchi urbani, periurbani e agricoli, la realizzazione della rete ecologica urbana** e del sistema “parco metropolitano”, la **realizzazione del parco urbano del fiume Oreto e il recupero alla balneazione della costa**, con particolare riferimento alla bonifica della Costa Sud, dove si colloca il quartiere **Sperone**. È importante dare seguito anche alle indicazioni dell’Ambito strategico della rigenerazione urbana, che includono la **riqualificazione del centro storico e dei tessuti storici adiacenti e del Borgo Vecchio** (incluso il quartiere **Libertà**), la riqualificazione delle **borgate marinare** (incluso il quartiere **Sperone**), la rigenerazione dei quartieri di edilizia residenziale pubblica per ridurre il consumo di energia negli edifici esistenti, anche attraverso l’installazione di pannelli vegetali modulari e rampicanti autoportanti su pareti cieche di edifici pubblici o condomini che si affacciano su spazi comuni, al fine di **migliorare l’isolamento termico degli edifici**, assorbire CO₂ e polveri sottili e aumentare il valore estetico del contesto urbano.

7.

È necessario mettere a dimora nuovi alberi lungo i marciapiedi assolati e nei cortili scolastici pubblici dei quartieri Libertà e Sperone, privilegiando specie autoctone a basso impatto idrico, così da migliorare le condizioni di vita dei cittadini, tutelare l’importante **biodiversità urbana**, messa a rischio a seguito dei recenti incendi nelle campagne limitrofe alla città, riducendo così il rischio che i percorsi pedonali di questi due quartieri diventino una trappola climatica per i passanti.



Contro la cooling poverty:
città + fresche, città + giuste

LE TAPPE

Roma | 24 giugno

Parco Garbatella, via Rosa Raimondi Garibaldi 16

Napoli | 8 luglio

Piazza Montesanto

Bologna | 15 luglio

Piazza Lucio Dalla

Milano | 23 luglio

Piazza Angilberto II

Palermo | 30 luglio

viale Campania 29



LEGAMBIENTE

Seguici su [legambiente.it](https://www.legambiente.it)

