

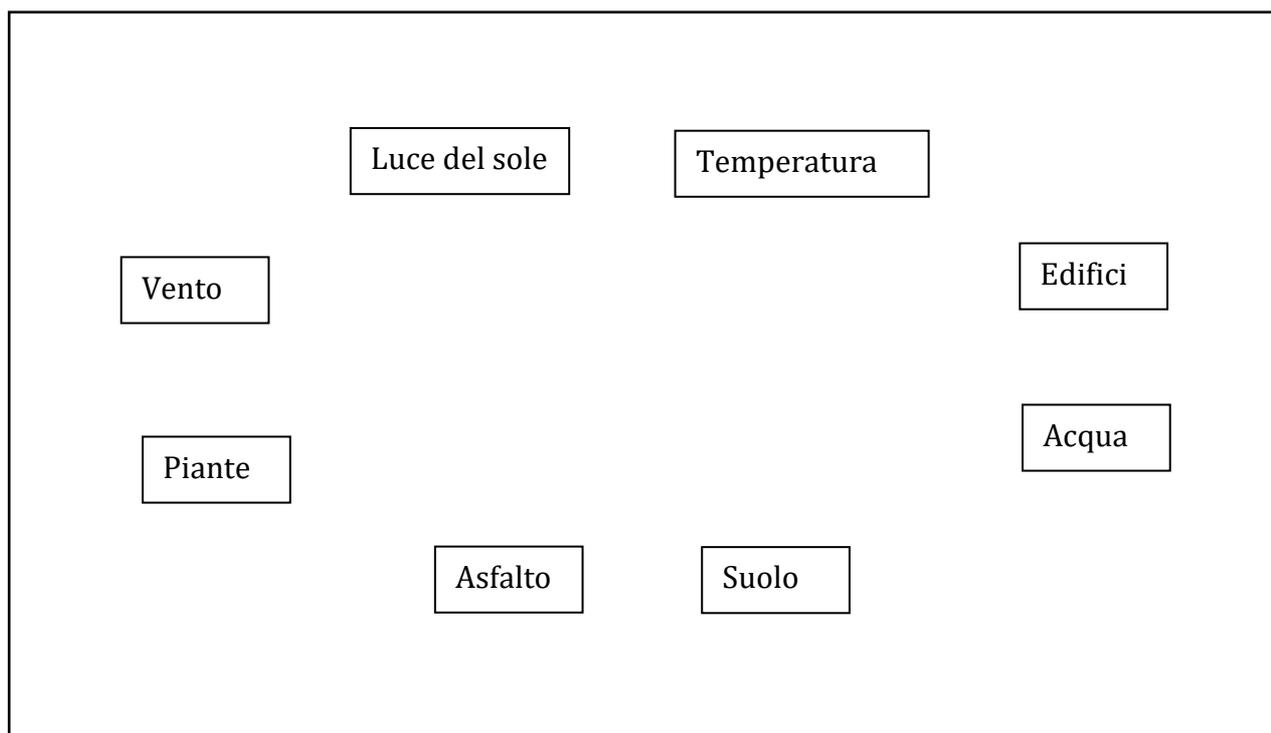
SUPSI

Che caldo in città!

Esploriamo le isole di calore

In meteorologia e climatologia l'isola di calore è il fenomeno che determina un **microclima** più caldo all'interno delle aree urbane cittadine, rispetto alle circostanti zone periferiche e rurali¹. A causa del **cambiamento climatico**, i **periodi di canicola** diventano più frequenti, più lunghi e più caldi. Nelle città e negli agglomerati lo stress da calore è particolarmente intenso poiché le numerose superfici impermeabilizzate assorbono le radiazioni solari e surriscaldano gli immediati dintorni².

Un **approccio sistemico** al tema delle isole di calore: provate a identificare delle relazioni tra gli elementi indicati e che sono implicate con il fenomeno delle **isole di calore** nel contesto urbano.



¹ Da wikipedia.org

² Da admin.ch

Sperimentiamo!

L'obiettivo della sperimentazione è quella di dimostrare il comportamento di diverse superfici presenti nell'ambiente cittadino all'esposizione alla luce solare.

Abbiamo a disposizione:

- Termometri digitali
- Termometri infrarossi
- Termocamere

L'ipotesi di partenza

Provate ad indicare nell'immagine le zone che immaginate avere una temperatura maggiore e provate a stimare la temperatura raggiunta dall'aria in prossimità (1-2 cm) alle superfici.



Provate ora a svolgere delle misurazioni utilizzando i tre strumenti a disposizione

Zona	Temperatura (°C)		
	Termometro digitale	Termometro infrarossi	Termocamera

Si può anche lavorare sull'influenza del colore degli oggetti sull'assorbimento della luce e dell'energia ad essa associata.

Provate, utilizzando uno degli strumenti utilizzati in precedenza, a posizionare fogli di colore diverso sul suolo. In seguito, provate a misurare la temperatura raggiunta dal foglio.

Colore	Temperatura

Che cosa ci ha permesso di scoprire questa attività sulle proprietà dei materiali utilizzati nella costruzione e nell'arredo urbano?

Passare all'azione

Il piazzale del LAC è una potenziale grande isola di calore. Come si potrebbe modificare per evitare il fenomeno di surriscaldamento della pavimentazione? Proponete il progetto direttamente sull'immagine sottostante



