



RIFLESSO

Obiettivo: testare il funzionamento di una termocamera su una superficie riflettente.

Materiale:

- termocamera
- superficie riflettente
- superficie non riflettente

Procedimento:

1. Inquadrare con la termocamera una superficie non riflettente, come il muro o il banco.
2. Osservare l'immagine trasmessa dalla termocamera sullo smartphone.
3. Inquadrare con la termocamera una superficie riflettente, come la finestra.
4. Osservare l'immagine trasmessa dalla termocamera sullo smartphone.

Raccolta e analisi dati:

Paragonando le due immagini possiamo osservare che nella prima superficie presa in considerazione i raggi infrarossi che vengono irradiati sono quelli derivanti dal tavolo; mentre nel secondo caso vengono letti dalla termocamera anche gli infrarossi emessi dal nostro corpo che riflette la sua immagine nella finestra.

Possibili domande:

Perché gli infrarossi si riflettono e la luce visibile no? Perché la rifrazione dipende dalla capacità della luce di attraversare il materiale dato, quindi dalla lunghezza d'onda della luce e dalle proprietà del materiale.



La finestra riflette la radiazione termica, quindi per una termocamera la finestra agisce come uno specchio.