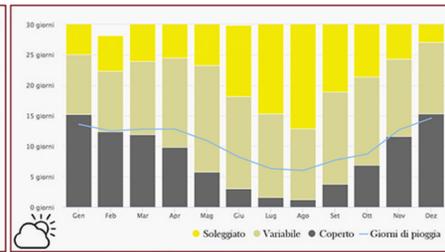
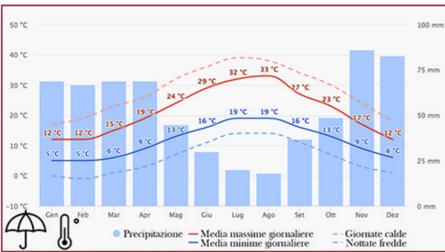
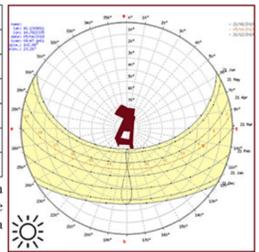


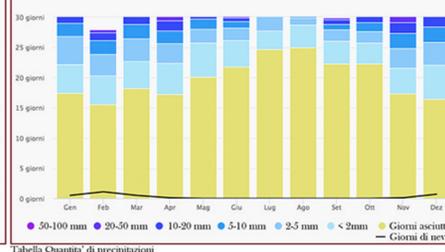
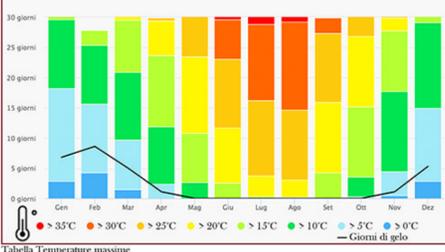
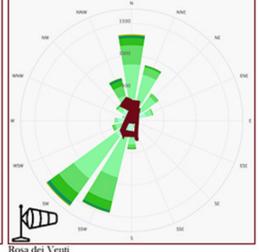
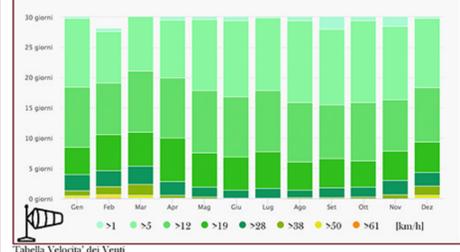
Table with 2 columns: Localita', Benevento. Rows include Latitude, Longitude, Climatic Zone, Heating Period, and Cooling Period.

(*) Al di fuori di tali periodi, gli impianti termici possono essere attivati solo in presenza di condizioni climatiche che ne giustifichino l'esercizio...

Fonte dati: https://www.meteoblue.com/it/tempo/previsioni/modelclimate/benevento



OSSEVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE DI BENEVENTO
Dall'analisi dei dati climatici e del contesto ambientale di riferimento si ha un quadro preciso e puntuale della situazione del sito...



Nella Tabella della quantita' di precipitazioni, i dati confermano quanto gia' emerso dalla lettura del grafico di cui sopra, mettendo chiaramente in luce che i mesi con un tasso maggiore di giorni asciutti sono il mese di Luglio e di Agosto...

Audit energetico

L'audit energetico è lo strumento principale per conoscere e quindi intervenire efficientemente sulla prestazione energetica di una struttura...



- I suoi obiettivi sono quelli di: definire il bilancio energetico dell'edificio, individuare gli interventi di riqualificazione tecnologica...

Lo schema di audit per un edificio ad uso terziario (uffici e scuole) e, nello specifico, per l'edificio Palazzo de Simone può essere desunto da quello più generale qui di seguito:

- UTENZA: Ubicazione e dati climatici del sito, Contesto territoriale, Periodo di riscaldamento e raffreddamento, Destinazione d'uso, Profilo di occupazione dell'edificio...

- INVOLUCRO EDILIZIO: Tipologia edilizia, Tecnologie costruttive, Caratteristiche termofisiche dei componenti d'involucro opaco, Caratteristiche termofisiche dei componenti d'involucro trasparente...

- IMPIANTO: Layout d'impianto, Tipologia di sistema di produzione, Tipologia di sistema di distribuzione, Volumetrie condizionate, Set-point di temperatura e umidità...

- STRUMENTI: Endoscopia, Carotaggio, Schede tecniche dei materiali, Termografia ad infrarossi, Termoflussometria, Misuratori di portata, Sensori di temperatura...

Comune di Benevento Teatro De Simone. Table with technical data: Superficie netta climatizzata 756,30 m², Volume netto climatizzato 4873,02 m³, etc.

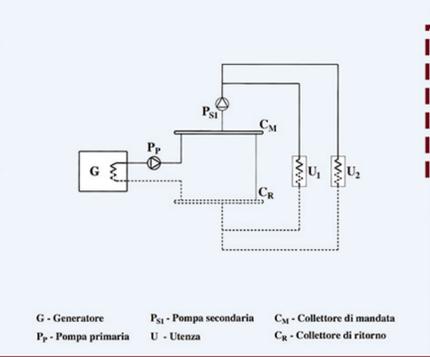
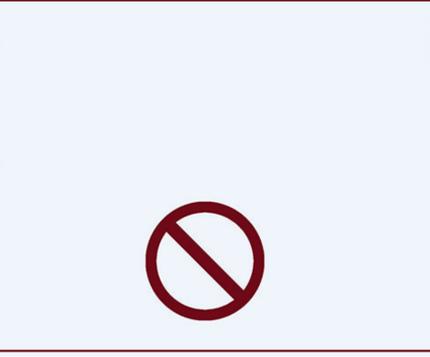


Table with 2 columns: System type and Description. Rows include Climattizzazione invernale, Climattizzazione estiva, Ventilazione, Acqua calda sanitaria, Illuminazione, and Trasporto persone o cose.

In merito alla situazione impiantistica della parte del Palazzo destinata al Teatro De Simone, di proprietà del Comune di Benevento, non è stato possibile rilevare alcun dato.

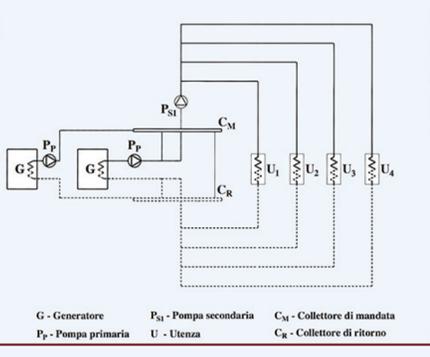
Università degli Studi del Sannio Cappella di proprietà del polo universitario. Table with technical data: Superficie netta climatizzata 0 m², Volume netto climatizzato 0 m³, etc.



Sottosistema di produzione: Il sottosistema di generazione è composto dalle apparecchiature per la produzione dei fluidi termovetori. Nella Cappella del Palazzo De Simone, di proprietà dell'Università degli Studi del Sannio...

Sottosistemi di distribuzione, regolazione ed emissione: Il sottosistema di distribuzione è composto dalle apparecchiature per la distribuzione dei fluidi termovetori; quello di emissione è composto dalle unità terminali...

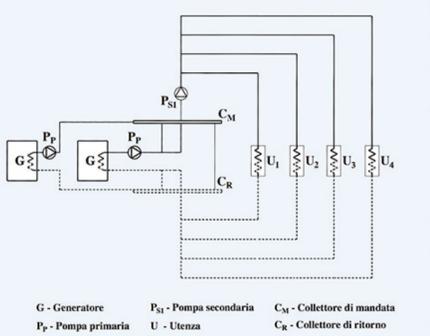
Università degli Studi del Sannio Dipartimento Diritto, Economia, Management. Table with technical data: Superficie netta climatizzata 2618,79 m², Volume netto climatizzato 13330,72 m³, etc.



Sottosistema di produzione: Il sottosistema di generazione è composto dalle apparecchiature per la produzione dei fluidi termovetori. Il Dipartimento di Economia presso Palazzo De Simone è servito da due generatori di calore marca Thermal...

Sottosistemi di distribuzione, regolazione ed emissione: Il sottosistema di distribuzione è composto dalle apparecchiature per la distribuzione dei fluidi termovetori quali tubazioni e pompe; quello di emissione è composto dalle unità terminali...

Conservatorio Statale di Musica di Benevento Nicola Sala. Table with technical data: Superficie netta climatizzata 2160,93 m², Volume netto climatizzato 11558,84 m³, etc.

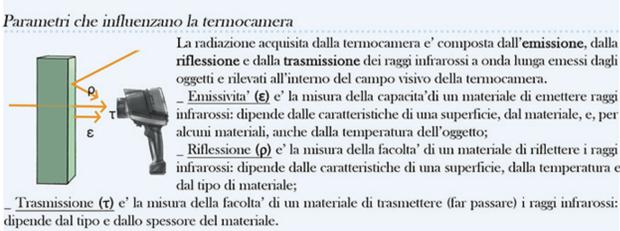


Sottosistema di produzione: Il sottosistema di generazione è composto dalle apparecchiature per la produzione dei fluidi termovetori. Il Conservatorio Nicola Sala presso Palazzo De Simone è servito da due generatori di calore marca Ariston...

Sottosistemi di distribuzione, regolazione ed emissione: La regolazione è affidata completamente ai radiatori. Per il rinnovo d'aria ci si affida alla ventilazione naturale.

Descrizione degli impianti di climatizzazione asserviti all'edificio

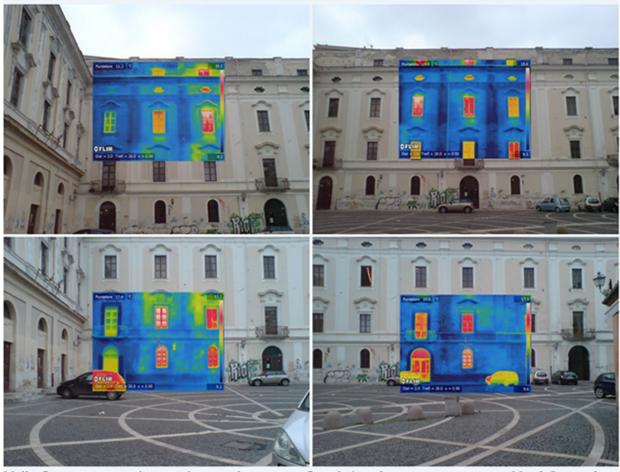
Termografia ad infrarossi
La termografia ad infrarossi è una particolare tecnica telemetrica che consente la visualizzazione "qualitativa" bidimensionale della misura dell'irraggiamento infrarosso emesso da una superficie...



Tempistica e condizioni atmosferiche
Per la misurazione degli infrarossi all'aperto, un cielo molto nuvoloso fornisce le condizioni ideali, in quanto questo scherma l'oggetto da misurare dall'irraggiamento solare...

Le immagini termografiche sono state effettuate il 26/01/2018, dalle ore 15:45 alle 16:30, con temperatura dell'aria di 13,5°C, umidità relativa pari a 61%, cielo sereno e assenza di vento...

Rilievo termografico del prospetto Nord-Ovest



Nelle figure soprastanti sono riportate le termografie relative al prospetto esposto a Nord-Ovest, dove emerge con chiarezza una distribuzione di temperature abbastanza uniforme, sinonimo di una buona resistenza termica media della struttura.

Rilievo termografico del prospetto Est



Anche sul prospetto Est emerge con una distribuzione di temperature abbastanza uniforme, sinonimo di una buona resistenza termica media della struttura.

Rilievo termografico dei prospetti della Corte interna



Anche nella corte centrale, si noti come la maggiore dispersione termica, avvenga attraverso i componenti finestrati che costituiscono la parte più disperdente con un salto termico tra le superfici dei vetri e quello dell'ambiente esterno pari anche a 10°C.