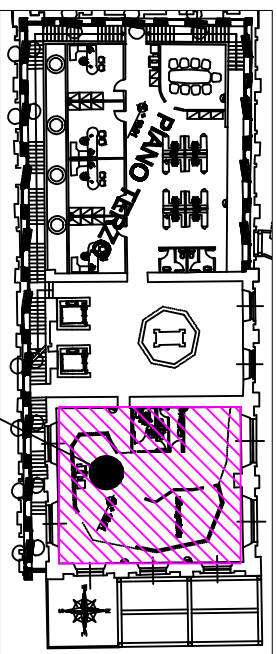


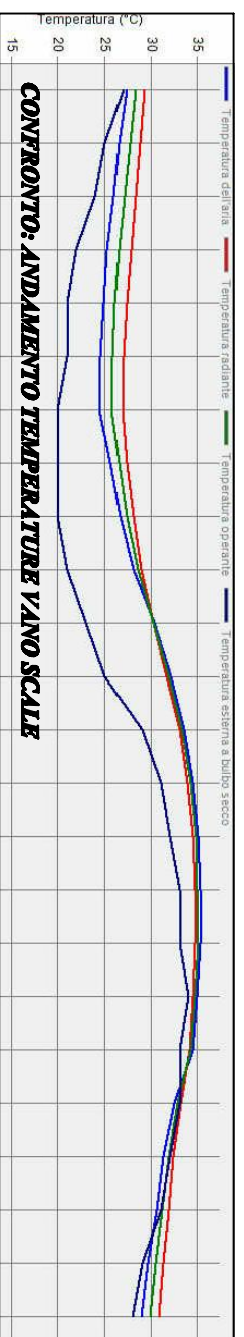
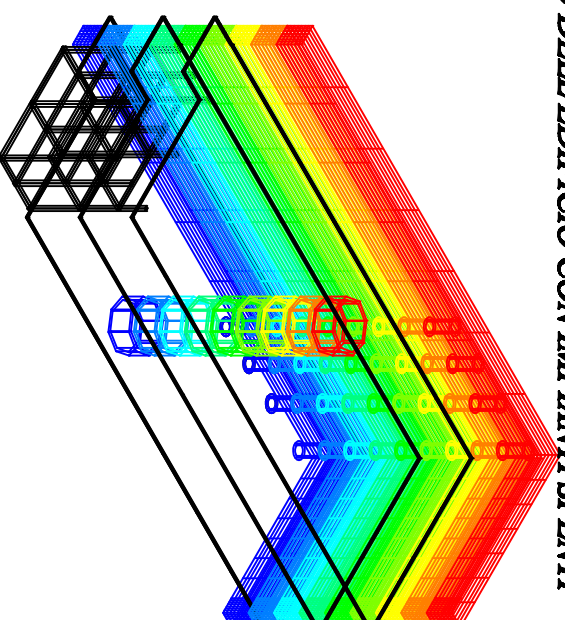
COMPORIAMENTO NEL PERIODO ESTIVO

VALUTAZIONE DEL COMPORIAMENTO ENERGETICO DELL'EDIFICIO CON IMPIANTI SPENTI



LOCALE OGGETTO DI STUDIO

GIORNO DI RIFERIMENTO:
12 Agosto
Temperatura media esterna: 27 °C



ANDAMENTO DELLE TEMPERATURE:

Temperatura Esterna arriva a quasi 35° nel pomeriggio.

La Temperatura interna del locale subisce oscillazioni molto più attenuate di quelle dell'esterno, sebbene ne ricaldi lo stesso andamento. Tuttavia a fronte dei 35°C esterni la temperatura interna si arresta ai 31°C alle 16 del pomeriggio per poi riscaldare durante la notte, subito dalla ventilazione che riporta il calore accumulato.

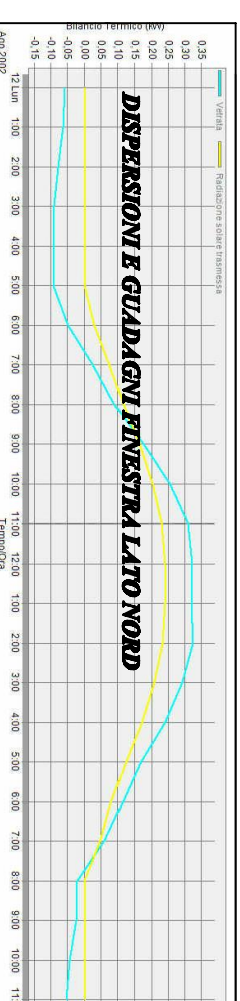
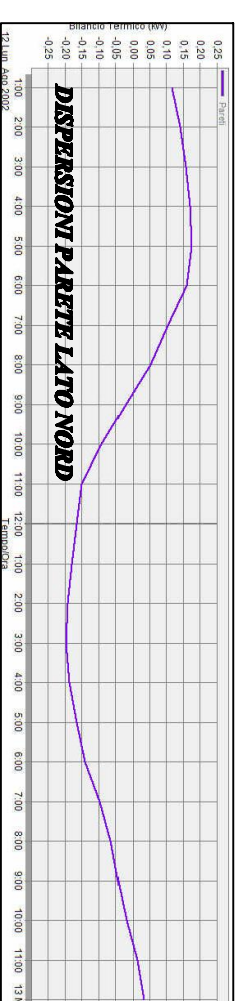
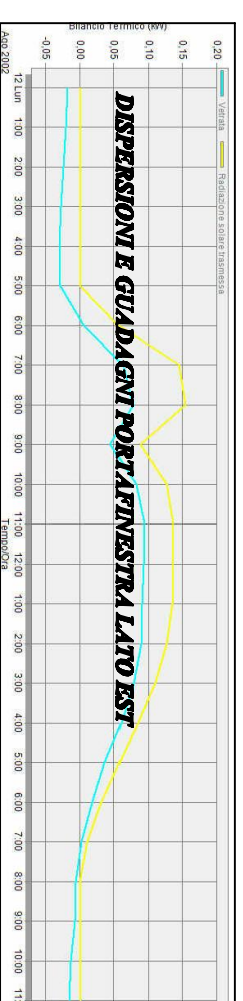
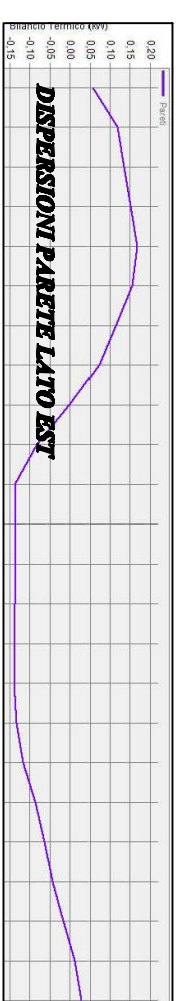
Nel vano scale invece le oscillazioni di temperatura sono maggiori, sempre più simili a quelle esterne. Inoltre nel vano scale si raggiunge una temperatura media che va a sovrastare quella esterna. Anche in estate l'effetto dell'intercapedine trova la sua funzionalità e scherma gli effetti dell'esterno.

Da notare che, negli uffici, l'inversione di tendenza (temperatura interna che diventa minore della esterna) si ha proprio nelle ore più calde della giornata, quando è più utile.

CARICHI INTERNI E DISPERSIONI:

Si noti come i carichi interni non diano un apporto cospicuo (voluntariamente in fase preliminare di simulazione si è ipotizzata una bassa densità umana e un basso carico di utilizzo).

Nelle ore più calde si abbassano le dispersioni (quelle attraverso gli infissi sono quelle che si spostano più evidentemente)



Si nota anche nella stagione estiva lo sfasamento tra l'andamento della temperatura esterna e il modo in cui le pareti esterne a Nord ed Est recepiscono tale condizione al contorno e la ripercuotono sull'interno.

È molto interessante notare come, nella vetratura a est, viene recepita la presenza del terrazzo che sovrasta l'apertura presa in esame: si vede che l'apporto dovuto alla radiazione solare tende a salire al mattino ma poi ha un brusco calo, proprio in corrispondenza del momento in cui l'altezza solare cresce e il percorso della radiazione viene appunto frenato dall'oggetto. Poi si vede che l'apporto riscalda, perché comunque capita radiazione diffusa, ma senza raggiungere alti valori, in virtù del rivestimento selettivo sulla faccia esterna del vetro.