



CITTA' DI LUCCA

Le ali alle tue idee



UNIONE EUROPEA
FONDO EUROPEO
DI SVILUPPO REGIONALE



REPUBBLICA ITALIANA

INTERVENTO DI RESTAURO DELL' EX CONVENTO DI SAN DOMENICO -
EX MANIFATTURA TABACCHI
Centro di competenza di tecnologie, arti e spettacolo

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI
PROGETTO ESECUTIVO

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE

UNIECO SOC. COOP.
via Meuccio Ruini, 10 - 42124 - Reggio Emilia (RE) (Mandataria)

IMPRESA COSTRUZIONI EDILI E STRADALI DR. ING. MICHELE BIANCHI & C. srl
via D. Chelini, 39 - 55100 - Lucca (LU) (Mandante)

R.A.M.A. srl
vl. Castracani, 600 - 55100 - Lucca (Mandante)

MARTINELLI IMPIANTI
via del Poggetto 439/h S. Anna - 55100 - Lucca (LU) (Mandante)

Ing. BRUNO PERSICHETTI
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA
N° 1121 Sezione A
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE
INDUSTRIALE, DELL'INFORMAZIONE

PROGETTO

COORDINAMENTO GENERALE
A.I.C.E. Consulting S.r.l. con sede in via G. Boccaccio, 20 - 56010 - Ghezzano (PI)
Pietro Carlo Pellegrini Architetto, via di Vicopelago, 3129 - Pozzuolo - 55100 Lucca (LU)

ARCHITETTONICO
Pietro Carlo Pellegrini Architetto, via di Vicopelago, 3129 - Pozzuolo - 55100 Lucca (LU)

STRUTTURALE, IMPIANTI MECCANICI, ELETTRICI, PREVENZIONE INCENDI
e COORDINAMENTO SICUREZZA FASE PROGETTAZIONE
A.I.C.E. Consulting S.r.l. con sede in via G. Boccaccio, 20 - 56010 - Ghezzano (PI)

CONSULENTE PROGETTO RESTAURO
Eugenio Vassallo Architetto, via Sandro Gallo, 54 - 30126 - Venezia Lido (VE)

CONSULENTE PROGETTO STRUTTURALE
Massimo Dringoli Ingegnere, Lungarno Simonelli, 10 - 56126 - Pisa (PI)

CONSULENTE PROGETTO ARCHITETTONICO
Alessandro Franco Architetto, RCF & P., c.so F.lli Cervi, 51 - 47838 - Riccione (RN)

Comune di Lucca
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Arch. Mauro Di Bugno

Relazione tecnica impianti meccanici

edificio

AS

FILE : 1010-AS-IM-REL-01-Impianti mecc.doc

DATA : Ottobre 2013

elaborato

IM.REL.01

REV : 0



COMPETITIVITÀ
DINAMISMO
INNOVAZIONE
QUALITÀ

www.regione.toscana.it/creo

1	Ottobre 2013		GS	BP	BP
Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Validato

INDICE

PREMESSA.....	4
1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
2 IMPIANTO TERMOMECCANICO	6
2.1 Condizione esistente	6
2.1 Verifica del mantenimento delle caratteristiche e delle prestazioni delle prestazioni degli impianti termoidraulici del progetto esecutivo rispetto al progetto definitivo.	6
2.2 Migliorie	12
2.3 Impianto di climatizzazione.....	14
2.4 Impianto idrico sanitario - scarichi	15
2.5 Impianto antincendi	15
2.6 RELAZIONE DI CALCOLO	16
2.7 Dati di progetto	16
2.7.1 <i>Generale</i>	16
2.7.2 <i>Zona Climatica</i>	16
2.7.3 <i>Condizioni esterne di progetto estive</i>	16
2.7.4 <i>Condizioni interne di progetto estive</i>	16
2.7.5 <i>Condizioni esterne di progetto invernali</i>	16
2.7.6 <i>Condizioni interne di progetto invernali</i>	17
2.7.7 <i>Tipo di intervento ai fini del risparmio energetico</i>	17
2.7.8 <i>Classificazione dell'edificio ai fini del risparmio energetico</i>	17
2.7.9 <i>Obblighi da rispettare ai fini del risparmio energetico</i>	17
2.7.10 <i>Occupanti</i>	19
2.7.11 <i>Carico termico persone</i>	22
2.7.12 <i>Apparecchiature</i>	22
2.7.13 <i>Illuminazione</i>	23
2.7.14 <i>Infiltrazioni aria esterna</i>	23
2.7.15 <i>Calcolo del volume minimo di aria esterna di rinnovo-estrazione</i>	24
2.7.16 <i>Dimensionamento dei fan coil a mobiletto</i>	27
2.7.17 <i>Dimensionamento recuperatori di calore</i>	32
2.7.18 <i>Dimensionamento unità trattamento aria primaria piano primo UTA PIA</i>	44
2.7.19 <i>Dimensionamento unità trattamento aria teatro</i>	45
2.7.20 <i>Dimensionamento unità di trattamento aria canalizzabili</i>	49
2.7.21 <i>Dimensionamento pompe di circolazione</i>	60
2.7.22 <i>Dimensionamento impianto produzione acs</i>	74
2.7.23 <i>Dimensionamento impianto addolcimento</i>	75
2.7.24 <i>Dimensionamento vasi espansione</i>	76
2.7.25 <i>Dimensionamento scambiatore di calore caldo</i>	82
2.7.26 <i>Dimensionamento scambiatore di calore freddo</i>	82
2.7.27 <i>Allegato: Calcolo dei carichi estivi ed invernali</i>	84

PREMESSA

La presente Relazione Tecnica degli impianti termo meccanici si riferisce al progetto esecutivo dell'intervento di ristrutturazione del piano terra, primo e secondo di un edificio entro l'area dell'ex Manifattura Tabacchi, comune di Lucca (LU), per la realizzazione di un centro di competenza di tecnologie, arti e spettacolo. Il progetto prevede la realizzazione dei seguenti impianti:

- impianto di riscaldamento
- impianto di climatizzazione
- impianto aria primaria
- impianto idricosanitario
- impianto di drenaggio acque nere e scarichi condensa
- impianto antincendio;

L'acqua calda e refrigerata per il riscaldamento e il condizionamento dell'edificio saranno forniti dalla rete di teleriscaldamento e teleraffreddamento cittadina, non inclusa nelle presenti opere.

La relazione è redatta ai sensi art.5 del D.M. 22/01/08, n. 37, "Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11-quaterdecies, comma 13, lettera a, della Legge n.248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici, del codice dei contratti pubblici (D.L.G.S. n. 163 del 12 aprile 2006). La relazione illustra la consistenza e la tipologia dell'installazione dell'impianto, con particolare riguardo all'individuazione dei materiali e componenti da utilizzare e alle misure di prevenzione e di sicurezza da adottare.

1 **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Si elencano di seguito i principali riferimenti normativi utilizzati per lo svolgimento dell'incarico ed, in particolare, per la redazione del presente documento.

- **D.M. 26 giugno 2009**, Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici.
- **D.P.R. 2 aprile 2009, n. 59** Regolamento di attuazione dell'art. 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n°192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia
- **Legge 9 gennaio 1991, n°10**: Norme per il contenimento del consumo energetico per usi termici in edilizia
- **D.P.R. 26 agosto 1993, n°412**: regolamento di attuazione della legge 10/91 e norme UNI collegate
- **Legge regionale 24 febbraio 2005**: disposizioni in materia di energia
- **UNI 10339**, Impianti aeraulici ai fini di benessere. Generalità classificazione e requisiti. Regole per la richiesta d'offerta, l'offerte, l'ordine e la fornitura
- **UNI 10349**: 1994 - Riscaldamento e raffrescamento degli edifici - Dati climatici.
- **UNI EN 12831**: 2006 Impianti di riscaldamento negli edifici - Metodo di calcolo del carico termico di progetto
- **UNI EN ISO 6946**:2007 Componenti termici in edilizia. Resistenza termica e trasmittanza termica
- **UNI EN ISO 13370**: 2008 Scambi di energia tra terreno e edificio
- **UNI EN ISO 14683**: 2008 Ponti termici in edilizia. Coefficiente di trasmissione lineica
- **UNI EN 13789**: 2008 Coefficiente di perdita per trasmissione e ventilazione
- **UNI EN 13788**:2003 Prestazione igrotermica dei componenti e degli elementi per l'edilizia. Temperatura superficiale interna per evitare l'umidità superficiale critica e la condensazione interstiziale. Metodo di calcolo
- **UNI EN ISO 10077**: trasmittanza termica degli elementi finestrati
- **UNI 10351**: conduttività termica e permeabilità al vapore dei materiali da costruzione
- **UNI 10355**: murature e solai. Valori della resistenza termica. Metodi di calcolo

- **ASHRARE standard:** metodo delle funzioni di trasferimento per il calcolo dei carichi termici per il condizionamento
- **Decreto ministeriale 19 agosto 1996:** approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione la costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e pubblico spettacolo
- **Norme e disposizioni ASL**
- **Norme tecniche UNI, EN, ISO, CEI, ecc.**
- **Disposizioni INAIL**

2 IMPIANTO TERMOMECCANICO

2.1 Condizione esistente

L'edificio esistente è attualmente dotato di impianto di riscaldamento ormai obsoleto e completamente in disuso.

2.1 Verifica del mantenimento delle caratteristiche e delle prestazioni delle prestazioni degli impianti termoidraulici del progetto esecutivo rispetto al progetto definitivo.

In sede di realizzazione del progetto esecutivo degli impianti meccanici è stato necessario adattare gli impianti termoidraulici previsti nel progetto definitivo in base alle prescrizioni della Soprintendenza, alla nuova distribuzione degli spazi prevista nel progetto esecutivo e alle ulteriori modifiche accorse. In particolare la Soprintendenza ha prescritto di non avere canalizzazioni e tubazioni a vista negli spazi di pregio al piano terra e primo. E' è quindi stato necessario un totale ripensamento del sistema distributivo degli impianti mettendo in discussione alcune delle scelte impiantistiche del progetto definitivo al fine di adattare gli impianti alla situazione modificata con oneri economici meno gravosi per la Committenza consentendo per altro di conseguire ulteriori miglioramenti in termini di efficienza e gestione degli impianti per l'utente rispetto a quanto previsto nel progetto di gara, incluse le migliorie proposte. Si è tenuto particolarmente conto nelle scelte adottate di limitare l'impatto visivo degli impianti a vista, in particolar modo delle canalizzazioni dell'aria. Le scelte fondamentali adottate, motivate dalle ragioni che le hanno rese necessarie, sono raccolte nella tabella sottostante.

PROGETTO DEFINITIVO	PROGETTO ESECUTIVO
<p>Valori di trasmittanza elementi opachi e trasparenti:</p> <ul style="list-style-type: none">- non esiste corrispondenza tra la stratigrafia e caratteristiche dell'isolamento termico delle pareti esterne tra la relazione di calcolo energetico (stiferite + mattone) e il progetto (lana di roccia + cartongesso) e la parete esistente rilevata- non esiste corrispondenza tra la stratigrafia e caratteristiche dell'isolamento termico del pavimento tra la relazione di calcolo energetico (soffitto + isolamento) e il progetto (soletta controterra + isolamento)- non esiste corrispondenza tra la stratigrafia e caratteristiche dell'isolamento termico della copertura tra	<p>Valori di trasmittanza elementi opachi e trasparenti:</p> <p>le stratigrafie degli elementi opachi utilizzate per il calcolo energetico e dimensionamento degli impianti corrispondono a quelle rilevate e previste nel progetto esecutivo.</p> <ul style="list-style-type: none">- negli infissi esistenti il vetro sarà sostituito con un vetro di sicurezza e non con un vetro camera. La relazione di calcolo energetico e il dimensionamento degli impianti tiene conto di questa sostanziale modifica. <p>Tutti i calcoli e dimensionamento degli impianti e stima dei consumi energetici del fabbricato sono stati aggiornati alla situazione finale di progetto esecutivo</p>

PROGETTO DEFINITIVO	PROGETTO ESECUTIVO
<p>la relazione di calcolo energetico (solaio + isolamento) e il progetto (mezzane +isolamento)</p> <p>- non è possibile negli infissi esistenti sostituire il vetro semplice con il vetro camera previsto, in quanto il telaio e la struttura esistente non è in grado di ospitare tale vetro. Anche nel caso fosse stato possibile inserire il vetro camera non sarebbe stato comunque possibile raggiungere i limiti di trasmittanza di legge come previsto nella relazione di calcolo energetico, non essendo il telaio esistente a taglio termico. Lo stesso vale per gli infissi metallici nuovi previsti .I risultati energetici raggiunti sono quindi sovrastimati.</p> <p>- non è possibile l'installazione dell'isolamento termico lungo le pareti esterne del piano terra per la presenza di volte e per la presenza della chiesa. Tutte le pareti del piano terra saranno prive di isolamento.</p> <p>Tutto questo ha portato ad un non corretto dimensionamento nel progetto definitivo dell'impianto di riscaldamento e climatizzazione e valutazione dei consumi energetici del fabbricato.</p>	
<p>Impianto aria primaria L'impianto di trattamento aria primaria presentava le seguenti criticità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presenza di canalizzazioni a vista di notevole ingombro al piano terra e al piano primo. In base alle prescrizioni ricevute dalla Soprintendenza tale scelta impiantistica non è compatibile con il carattere storico dell'edificio - mancanza della ripresa aria in ambiente e necessità di installare griglie di ripresa sulle porte con perdita dei requisiti acustici degli ambienti, problema non trascurabile vista la loro destinazione d'uso. Le griglie di transito previste risultano sottodimensionate. - unità di trattamento aria del teatro a tutt'aria esterna 	<p>Impianto aria primaria Queste sono le modifiche che è stato necessario apportare all'impianto di ricambio dell'aria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per il ricambio dell'aria dei locali al piano terra si è data priorità al carattere storico dell'edificio tenendo conto dei vincoli imposti dalla Soprintendenza per l'approvazione del progetto. Il ricambio aria è stato limitato, in accordo con il RUP, a quegli ambienti dove erano previsti notevoli affollamenti. La scelta è ricaduta su l'uso per questi ambienti di impianti di ricambio aria dedicati, che hanno consentito un minore impatto delle canalizzazioni. Le unità di trattamento aria sono state inserite in locali dedicati in comunicazione con l'esterno, al fine di realizzare la presa aria e l'espulsione sulle finestre. Dove gli spazi disponibili non hanno consentito l'installazione di

PROGETTO DEFINITIVO	PROGETTO ESECUTIVO
	<p>recuperatori di calore, il trattamento dell'aria è stato realizzato mediante una unità di trattamento aria canalizzabile e un estrattore. Al fine di limitare il funzionamento del ricambio dell'aria ai soli momenti di reale affollamento dei locali, è stato previsto l'uso di sonde di qualità dell'aria, permettendo di raggiungere prestazioni non inferiori a quelle previste nelle migliori e conformi ai requisiti di legge. Il ricambio aria, su richiesta del RUP, è stato realizzato anche nel locale As-t-4 mediante un recuperatore di calore.</p> <p>Al piano primo l'impianto aria è stato diviso in due zone, al fine di evitare l'attraversamento delle canalizzazioni nel corridoio. Le canalizzazioni sono state nascoste all'interno del controsoffitto. E' stata prevista la canalizzazione di ripresa aria al fine di non avere le griglie di transito sulle porte, eliminando i problemi acustici dovuti alla notevole dimensione delle griglie di transito che sarebbe stato necessario installare.</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'unità di trattamento aria del teatro è stata posizionata al piano primo anziché al terra per consentire di poter nascondere le canalizzazioni nel controsoffitto del corridoio, evitando percorsi a vista. Il funzionamento della uti sarà a ricircolo, per limitare i consumi energetici. Visti gli spazi tecnici disponibili al piano primo e la non contemporaneità di utilizzo del teatro e della scuola, l'unità di trattamento aria esterna del piano primo verrà utilizzata per trattare l'aria esterna del teatro, mediante commutazione. - l'unità di trattamento aria del piano secondo è stata sostituita con un recuperatore di calore in quanto gli spazi tecnici a disposizione non consentivano l'installazione dell'unità di trattamento aria prevista. In accordo con il RUP il ricambio dell'aria è stato limitato alla sola aula - Il consumo energetico per il trattamento dell'aria primaria è una delle principali voci di consumo energetico di un fabbricato. I quantitativi di aria di

PROGETTO DEFINITIVO	PROGETTO ESECUTIVO
	<p>ricambio sono stati ricalcolati secondo la normativa UNI 10339 in funzione dell'affollamento previsto nelle stanze. Le portate dell'aria sono state ridefinite in funzione degli affollamenti previsti considerando i ricambi di aria minimi di legge previsti dalla norma UNI 10339 per gli uffici.</p> <p>- Non è stata prevista l'umidificazione invernale dell'aria in quanto comporta costi di gestione e manutenzione notevoli non è giustificata per tale tipo di utilizzo dell'edificio. Il numero di giorni in cui l'umidità negli ambienti è sotto il limite del 40% è estremamente limitato. Inoltre, nei periodi di funzionamento, tenendo conto della scarsa tenuta degli infissi esistenti, l'umidità relativa si porterebbe rapidamente alle condizioni dell'aria esterna, e il mantenimento di valori di umidità relativa del 50% comporterebbero consumi energetici e di acqua addolcita notevoli. Il sistema di umidificazione a ricircolo era stato sostituito con le migliori con un sistema a perdere, in quanto il sistema a ricircolo è stato ormai da anni abbandonato per gli altissimi rischi di proliferazione del batterio della legionella. Inoltre tenendo conto che l'isolamento termico è stato posizionato all'interno, soluzione che non consente di eliminare i ponti termici, è sconsigliato apportare umidità in ambiente che potrebbe causare fenomeni di condensa superficiale in corrispondenza dei ponti termici in particolare nei locali dove sono previsti notevoli affollamenti.</p> <p>- l'aria primaria durante il periodo invernale ha la stessa temperatura dell'aria ambiente. Le canalizzazioni non necessitano pertanto di coibentazione. Solo dove era possibile la formazione di condensa le tubazioni sono state coibentate</p>
<p>Doppio impianto di riscaldamento a pavimento radiante e a fan coil per il riscaldamento invernale e a fan coil per il condizionamento estivo.</p>	<p>Impianto a fan coil a 4 tubi Il calcolo del fabbisogno termico e frigorifero degli ambienti in base alle reali caratteristiche degli elementi opachi e</p>

PROGETTO DEFINITIVO	PROGETTO ESECUTIVO
<p>L'impianto di riscaldamento e climatizzazione presentava le seguenti criticità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni di distribuzione installate a vista, non compatibili con le caratteristiche storiche del fabbricato - posizionamento delle tubazioni di distribuzione dei fluidi sotto pavimento con impiego di tubazioni con raccordi a pressare e tenuta con o-ring che non danno garanzie di tenuta nel tempo. - 8 cm di spazio disponibili per il passaggio delle tubazioni di distribuzione dei fan coil al di sotto del pavimento radiante. - necessità di gestire un impianto separato per il riscaldamento (pavimento radiante) e per il condizionamento (fan coil) degli ambienti - l'impianto a pavimento radiante consente di ottenere risparmi energetici nel riscaldamento di ambienti di notevole altezza solo se viene gestito correttamente. Il progetto definitivo non prevedeva nessun sistema di gestione dell'impianto, vanificando i vantaggi energetici dell'uso del pavimento radiante e aggiungendo i costi di gestione di un ulteriore impianto. Il tipo di utilizzo degli ambienti non giustifica l'uso di un doppio impianto per ragioni di comfort. Tramite il sistema di gestione era possibile controllare solo l'accensione delle pompe che alimentavano l'impianto ma non gestire la temperatura degli ambienti, affidata a termostati ambiente gestiti dall'utente. Dato che l'impianto a pavimento è un impianto che deve essere costantemente mantenuto acceso e solo attenuato durante la notte o i periodi di non occupazione, tale soluzione non era attuabile con la regolazione adottata nel progetto definitivo: l'impianto durante i periodi di non occupazione poteva essere solo spento o mantenuto alla temperatura di occupazione (20°C), in entrambi i casi vanificando l'impiego del pavimento radiante. - la possibilità di utilizzare l'impianto a fan coil in sostituzione dei pannelli 	<p>trasparenti dell'involucro ha portato ad un notevole aumento del numero di ventilconvettori necessari in ambiente.</p> <p>L'aumento del numero di terminali da servire, e la mancanza di spazio a pavimento per permettere lo scavallo delle tubazioni e il corretto drenaggio della condensa ha imposto un totale ripensamento del sistema di distribuzione dei vettori termici. Tenendo conto dei vincoli imposti dalla Soprintendenza si è preferito installare per quanto possibile le tubazioni di distribuzione principale in controsoffitto. Tenendo conto del tipo di installazione e delle prescrizioni di prevenzioni incendi, è stato preferito l'utilizzo di tubazioni metalliche con collegamento saldato a posto di tubazioni plastiche con tenuta con o-ring. Il sistema di distribuzione a collettori è stato preferito rispetto allo stacco diretto dei terminali dalle dorsali a seguito del grande numero di terminali da servire. Gli spazi disponibili a pavimento non sono risultati compatibili con l'ulteriore installazione del pavimento radiante.</p> <p>L'impianto a fan coil può funzionare anche per il riscaldamento degli ambienti. I fan coil, dimensionati per i fabbisogni estivi, hanno rese termiche abbondantemente superiori ai fabbisogni invernali.</p> <p>La scelta di utilizzare un impianto distinto (pavimento radiante) per il riscaldamento comporta maggiori costi di manutenzione e di installazione e i vantaggi energetici sono completamente vanificati dalla mancanza di gestione dell'impianto. Mantenere le soluzioni adottate nel progetto definitivo aggiungendo tutto il sistema di gestione mancante avrebbe portato a notevole aumento dei costi di installazione e si è pertanto adottata la scelta di eliminare il pavimento radiante a favore di un impianto a fan coil a 4 tubi completamente sotto sistema di gestione che rispetto alla soluzione del progetto definitivo permette di ottenere i seguenti vantaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - possibilità di climatizzare o riscaldare

PROGETTO DEFINITIVO	PROGETTO ESECUTIVO
<p>radianti nei periodi di ridotto utilizzo e/o in condizioni di fuori orario, prevista nel progetto definitivo, non era di fatto realizzabile se non dopo aver commutato manualmente tutti i fan coil interessati</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sistema di regolazione non consentiva nessuna gestione delle temperature ambiente e limitare i consumi energetici dovuti alla cattiva gestione dell'utente - alcune sale, dati gli elevati affollamenti previsti e i possibili carichi termici dovuti al tipo di utilizzo, possono necessitare di essere climatizzati anche mentre gli altri ambienti necessitano di riscaldamento. Tale ipotesi non è stata considerata nel progetto definitivo, che prevede tutto l'edificio o riscaldato o condizionato. - la temperatura estiva di ciascuna stanza può essere modificata agendo sui pannelli di controllo di ciascun fan coil presente nella stanza, dato che non esiste un pannello di controllo unico della stanza. Quindi ciascun fan coil si accenderà e si spegnerà in base alla temperatura impostata e rilevata, diversa per ciascun fan coil. I fan coil quindi per regolare la temperatura della stanza non si accenderanno tutti assieme alla minima velocità, ma uno alla volta alla massima velocità dovendo compensare il mancato intervento degli altri. Oltre ai problemi di rumore la distribuzione della temperatura ambiente non sarà ottimale. 	<p>ciascun ambiente in maniera indipendente in base alle reali esigenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione dei costi di manutenzione per la semplificazione impiantistica - riduzione dei costi di gestione grazie al completo controllo e supervisione di tutto l'impianto, con possibilità di gestione delle temperatura degli ambienti secondo la logica di stanza in stand by -stanza occupata-stanza inutilizzata, possibilità di gestire le temperature per l'utente di +/- 2°C rispetto al valore di set point impostato, limitando notevolmente gli sprechi energetici, possibilità di gestire i fuori orario in maniera semplice - utilizzo di un unico pannello di controllo della temperatura ambiente - valorizzazione della costosissima regolazione tipo SIEMENS DESIGO indicata nel progetto definitivo, che di fatto era solo impiegata per accendere e spegnere le pompe e regolare la temperatura di mandata dell'aria primaria.
<p>Impianto idricosanitario Tubazioni distribuzione acqua sanitaria in materiale multistrato con giunzioni o-ring sotto pavimento</p>	<p>Impianto idricosanitario L'impianto è stato adattato alla nuova configurazione dei bagni, così come modificato nel progetto architettonico. Data la presenza del controsoffitto è stata preferita la distribuzione delle tubazioni nel controsoffitto anziché sotto pavimento per consentire una maggiore ispezionabilità. Si è preferito l'uso del rame al fine di garantire una maggiore durata delle tubazioni. Nella scelta del materiale isolante delle tubazioni si è tenuto conto oltre che delle caratteristiche di isolamento termico richieste dalle</p>

PROGETTO DEFINITIVO	PROGETTO ESECUTIVO
	normative sul risparmio energetico anche delle caratteristiche di reazione al fuoco richieste dalle normative di prevenzione incendi nelle attività di prevenzione incendi
Impianto antincendio Distribuzione principale sotto pavimento	Impianto antincendio Le tubazioni antincendio devono poter essere ispezionabili e possono essere posizionate a pavimento solo per brevi tratti. Pertanto la distribuzione è stata realizzata nel controsoffitto del piano primo, protetta dal fuoco. E' stato previsto l'impianto di estrazione aria richiesto dalla normativa antincendio.

2.2 Migliorie

La progettazione esecutiva ha tenuto conto delle migliorie al progetto definitivo proposte in fase di gara. Particolare attenzione è stata data al miglioramento delle condizioni di comfort termico ed acustico degli occupanti e alla riduzione dei costi di gestione e manutenzione dell'impianto termoidraulico rispetto a quanto previsto nel progetto definitivo.

I miglioramenti apportati hanno reso superate alcune delle migliorie proposte in fase di gara al progetto definitivo. E' stato così possibile raggiungere risultati superiori a quelli previsti con la miglioria.

PROGETTO DEFINITIVO	PROGETTO ESECUTIVO
Impiego del pavimento radiante in raffrescamento per ridurre del 30% il carico sensibile ambiente trattato dai fan coil	Miglioria superata e perfezionata. Il pavimento radiante è stato eliminato. I vantaggi rispetto alla miglioria del progetto definitivo sono i seguenti. (impianto di climatizzazione a 4 tubi). Ciascuna stanza potrà essere condizionata anche mentre le altre stanze sono riscaldate. La riduzione della rumorosità è stata ottenuta utilizzando un maggior numero di fan coil di minore rumorosità, che consente una distribuzione della temperatura più uniforme nelle stanze. Sono così raggiungibili minori costi di manutenzione e gestione a seguito della semplificazione impiantistica e della supervisione dell'intero impianto
Sistema di telecontrollo sistema di automazione e regolazione dell'impianto di	Miglioria superata e perfezionata. Il sistema di telecontrollo proposto in

PROGETTO DEFINITIVO	PROGETTO ESECUTIVO
climatizzazione	fase di gara consentiva solo la supervisione delle pompe e dell'unità di trattamento aria. Nel progetto esecutivo tutto l'impianto di climatizzazione è sotto supervisione.
Sostituzione delle pompe in classe energetica C con pompe elettroniche in classe energetica A	Realizzata.
Utilizzo di motori con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE con efficienza conforme ai limiti validi dal 2013	Realizzata.
Ottimizzazione del numero di pompe di circolazione necessarie con impiego di circolatori a dp variabile (portata e dp variabile)	Realizzata.
Sostituzione dei circolatori gemellari con pompe singole	Realizzata.
Sostituzione dei circolatori a rotore bagnato impiegati per il condizionamento con circolatori a rotore ventilato	Realizzata
Sostituzione della rete di distribuzione a ritorno inverso con tre tubi con sistema di bilanciamento tramite visualizzatori di portata e valvole a due vie	Realizzata Le valvole a due vie sono state sostituite con valvole a 4 vie dei fan coil
Impiego della termovisione per il bilanciamento dei circuiti del pavimento radiante	Miglioria superata e perfezionata. Il pavimento radiante è stato eliminato.
Utilizzo di fascia perimetrale priva di pavimento radiante per la distribuzione delle dorsali principali dell'impianto a pavimento radiante	Miglioria superata e perfezionata. Le tubazioni di distribuzione principali corrono prevalentemente nel controsoffitto o nel pavimento in apposito cunicolo.
Sostituzione unità di trattamento aria con particolarità costruttive pari alla classe energetica C con unità di trattamento aria con particolarità costruttive pari alla classe energetica A	Realizzata Tale miglioria è stata mantenuta per le due unità di trattamento aria rimaste, quella del teatro e quella del piano primo.
Sostituzione isolamento termico delle pannellature delle unità di trattamento aria in poliuretano con isolamento termo-acustico in lana minerale	Realizzata Tale miglioria è stata mantenuta per le due unità di trattamento aria rimaste, quella del teatro e quella del piano primo.
Sostituzione dei ventilatori delle unità di trattamento aria con cinghia di trasmissione con ventilatori direttamente accoppiati plug fun	Realizzata Tale miglioria è stata mantenuta per le due unità di trattamento aria rimaste, quella del teatro e quella del

PROGETTO DEFINITIVO	PROGETTO ESECUTIVO
	piano primo.
Sostituzione di sistema di umidificazione adiabatica a pacco cartaceo sp. 100 mm con pacco in PVC sp. 200	Miglioria superata e perfezionata. Il sistema di umidificazione si ritiene non necessario. Comportava costi di gestione e manutenzione notevoli e accentuava i rischi di formazione di condensa superficiale in corrispondenza dei ponti termici.
Sostituzione dei sistema di umidificazione con ricircolo con sistema a perdere	Miglioria superata e perfezionata. Il sistema di umidificazione si ritiene non necessario. Comportava costi di gestione e manutenzione notevoli.
Utilizzo di inverter su tutti i motori dei ventilatori di mandata e ripresa delle unità di trattamento aria	Realizzata Tale miglioria è state mantenuta per le due unità di trattamento aria rimaste, quella del teatro e quella del piano primo.
Utilizzo di sistema di visualizzazione della portata nelle unità di trattamento aria	Realizzata Tale miglioria è state mantenuta per le due unità di trattamento aria rimaste, quella del teatro e quella del piano primo.
Utilizzo di sistema di mantenimento della portata aria costante con intasamento progressivo dei filtri nelle unità di trattamento aria	Realizzata Tale miglioria è state mantenuta per le due unità di trattamento aria rimaste, quella del teatro e quella del piano primo.
Utilizzo di regolazione unità trattamento aria cablata in fabbrica	Realizzata Tale miglioria è state mantenuta per le due unità di trattamento aria rimaste, quella del teatro e quella del piano primo.
Utilizzo di silenziatori anche sulle canalizzazioni di presa aria esterna e espulsione	Realizzata
Sostituzione delle canalizzazioni di tipo sandwich con canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato	Miglioria superata e perfezionata. E' stata realizzata anche la canalizzazione di ripresa aria ambiente per ambiente
Utilizzo del sistema di disinfezione termica antilegionella con shock termico	Realizzata

2.3 Impianto di climatizzazione

L'acqua calda e refrigerata per il riscaldamento e il condizionamento dell'edificio saranno forniti dalla rete di teleriscaldamento e tele raffreddamento cittadina, non inclusa nelle presenti opere.

E' importante precisare che poiché tra la rete di tele raffreddamento cittadina e l'impianto di climatizzazione dell'edificio sarà interposto uno scambiatore di calore, la temperatura di mandata dell'acqua refrigerata da considerare ai fini del calcolo delle rese frigorifere dei fan coil è di 9°C.

L'edificio sarà dotato di un impianto di climatizzazione a fan coil a pavimento a 4 tubi. Nei soli bagni è prevista l'installazione di radiatori appositamente dimensionati per funzionare con acqua a 45°C. Sarà possibile la climatizzazione o il riscaldamento dei singoli ambienti in maniera indipendente. Tutto l'impianto sarà sotto supervisione.

Il teatro sarà invece climatizzato con una unità di trattamento aria dedicata, installata al piano primo in apposito locale tecnico.

Saranno previste per ciascuna zona due pompe di circolazione (una di riserva) per l'acqua calda e due pompe di circolazione (una di riserva) per l'acqua refrigerata.

Al piano terra il ricambio dell'aria negli ambienti con maggiore affollamento sarà garantito da impianti di ricambio aria dedicati, costituiti ciascuno da una unità di trattamento aria canalizzabile e da una un estrattore o altrimenti da recuperatore di calore. Al piano primo il ricambio aria è suddiviso in due zone, una alimentata da una unità di trattamento aria e una da un recuperatore di calore . L'unità di trattamento aria primaria del piano primo sarà utilizzata anche per il trattamento dell'aria primaria del teatro, mediante commutazione. Al piano secondo è previsto un recuperatore di calore a servizio dell'aula. L'aria esterna sarà riscaldata sino a condizioni neutre rispetto alla temperatura ambiente durante il periodo invernale, e deumidificata e postriscaldata durante il periodo estivo. Il postriscaldamento si rende necessario per evitare il sottoraffreddamento dei locali in condizioni esterne non critiche. Sarà possibile l'utilizzo degli impianti di trattamento aria esterna in free-cooling quando possibile in base alle condizioni dell'aria esterna e ambiente. Dato che la temperatura di mandata aria durante il periodo invernale è pari alla temperatura ambiente e durante il periodo estivo non si raggiungono le temperature di formazione della condensa sui canali, le canalizzazioni (a meno del tratto nel locale tecnico e dove diversamente indicato) saranno non coibentate.

Particolare attenzione dovrà essere data al ripristino delle caratteristiche di resistenza al fuoco degli elementi di separazione a seguito dell'attraversamento degli impianti

2.4 Impianto idrico sanitario - scarichi

L'acqua calda sarà prodotta con un bollitore serpentino alimentato dalla rete di teleriscaldamento e posizionato nel locale tecnico al piano terra, alimentato da pompa dedicata. Tutta la distribuzione sarà realizzata prevalentemente nel controsoffitto. E' previsto il ricircolo sanitario.

2.5 Impianto antincendi

L'impianto antincendi sarà collegato al gruppo di pressurizzazione posto in locale dedicato al piano terra, dove è presente la riserva idrica. Le tubazioni di distribuzione principale saranno installate nel controsoffitto del piano primo. Saranno installati un congruo numero di cassette antincendio ed estintori. Si rimanda alle tavole di progetto per la loro posizione.

2.6 RELAZIONE DI CALCOLO

2.7 Dati di progetto

2.7.1 *Generale*

Luogo: edificio arti e spettacolo- ex Manifattura tabacchi, Lucca, Italia

Latitudine: 43° 50' Nord

Longitudine: 10° 29' Est

Altezza sul livello del mare: 19 m

2.7.2 *Zona Climatica*

(Riferimento : UNI 10349 anno 1994 – Lucca)

Zona climatica: E

Gradi giorno: 1715

2.7.3 *Condizioni esterne di progetto estive*

(Riferimento : UNI 10349 del 1994- Lucca)

Queste condizioni dell'aria esterna sono state utilizzate per il dimensionamento dell'impianto di climatizzazione.

Max temperatura aria esterna: 32.5°C

Umidità relativa: 50.5%

2.7.4 *Condizioni interne di progetto estive*

(Riferimento: progetto definitivo)

Le condizioni di comfort dell'aria interna di progetto sono state ricavate dai dati riportati nelle relazioni di calcolo del progetto definitivo relative agli edifici della manifattura tabacchi.

Max temperatura aria interna: 26°C +/-1°C

Umidità relativa: 50% +/- 10%

2.7.5 *Condizioni esterne di progetto invernali*

(Riferimento : UNI 10349 anno 1994- Lucca)

Questo valore di temperatura è utilizzato per il dimensionamento dell'impianto di riscaldamento.

Temperatura minima invernale: 0°C

Umidità relativa: 82%

2.7.6 Condizioni interne di progetto invernali

(Riferimento : DPR 412/93)

Uffici, Aule didattiche: 20°C
Teatro, sala polivalente: 20°C
Zone comuni: 20°C
Bagni: 20°C

2.7.7 Tipo di intervento ai fini del risparmio energetico

Nota: il cambio di destinazione d'uso è un intervento non espressamente citato dal Dlgs. 192/05 e va ricondotto a una o più delle varie casistiche riportate nel decreto.

I lavori sono classificabili secondo il Dlgs 192/05 art.3 come:

comma 2c punto1: ristrutturazione totale o parziale, manutenzione straordinaria dell'involucro edilizio e ampliamenti volumetrici all'infuori di quanto già previsto alle lettere a) e b).

Nota: pur essendo la superficie utile totale dell'edificio >1000 mq l'intervento si classifica comunque come manutenzione straordinaria dell'involucro in quanto non sussistono i presupposti per la ristrutturazione integrale, che prevede la variazione di forma, sagoma, volume, superficie e destinazione d'uso e comunque opere che portano alla realizzazione di un immobile differente dall'originale.

comma 2C punto 2: nuova installazione di impianti termici in edifici esistenti o ristrutturazione degli stessi impianti.

2.7.8 Classificazione dell'edificio ai fini del risparmio energetico

In base all'art. 3 del DPR 412/93 "classificazione generale degli edifici per categorie" l'edificio (parte prevalente) rientra nella categoria:

E.7 Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili

L'edificio rientra tra quelli di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico ai fini dell'articolo 5, comma 15, del Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n°412 (utilizzo delle fonti rinnovabili di energia) e dell'allegato I, comma 14 del decreto legislativo.

L'edificio ricade nell'ambito della disciplina della parte seconda e dell'art. 136 comma 1, lett. B) e C) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n°42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio.

2.7.9 Obblighi da rispettare ai fini del risparmio energetico

Per individuare i requisiti e le regole da rispettare si deve fare riferimento al testo di legge in vigore alla data di richiesta del permesso di costruire o denuncia di inizio attività per l'intervento considerato.

Nel caso in oggetto viene considerata come normativa vigente riportata nella relazione tecnica di cui all'art. 28 della legge 10 gennaio 1991 n°10 del progetto definitivo:

-
- DPR 59 del 16-06-2009 “regolamento di attuazione dell’art.4, comma 1 lettere a) e b) del Dlgs 192/05 concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia”

(nota del progettista esecutivo: il documento è il primo dei decreti attuativi del Dlgs 192/05 che introduce un nuovo quadro di disposizioni obbligatorie in sostituzione alle indicazioni “transitorie” dell’allegati I del Dlgs 192/05.

Ndr. Nel caso di variante in corso d’opera la circolare ministeriale 23/05/06 di chiarimento al Dlgs 192/05 sottolinea che: una variante sostanziale in corso d’opera può essere considerata come un intervento di ristrutturazione o manutenzione straordinaria di un edificio esistente, e pertanto deve essere presentata una relazione tecnica coerente con le nuove norme, ma solo relativamente a quanto sostanzialmente modificato (e se diverso rispetto a quelle in vigore alla data di richiesta di DIA)

Essendo l’edificio storico l’edificio è escluso dall’applicazione del decreto 59/2009 (certificazione energetica degli edifici) nei casi in cui il rispetto delle prescrizioni implicherebbe una alterazione inaccettabile del loro carattere o aspetto con particolare riferimento ai caratteri storici o artistici. Si ritiene pertanto il decreto al più applicabile, nel caso in oggetto, al rispetto dei limiti di legge relativamente al solo rendimento medio stagionale dell’impianto di riscaldamento. Si ritiene invece derogabile il rispetto dei valori limite di trasmittanza media inclusi ponti termici degli elementi opachi oggetto di intervento di isolamento termico, per l’evidente impossibilità di eliminare i ponti termici data l’impossibilità di installare l’isolamento termico sul lato esterno della parete e di risvoltare l’isolamento sullo sgancio della finestra vista l’impossibilità di modifica dell’infisso esistente.

Nota: Esistono differenze tra il progetto definitivo e il progetto esecutivo dal punto di vista del risparmio energetico. Pur essendo nel progetto esecutivo notevolmente migliorata l’efficienza degli impianti e le possibilità di gestione e regolazione, oltre alle caratteristiche di isolamento termico degli elementi opachi, le prestazioni energetiche dell’edificio risultano apparentemente inferiori a quelle previste nel progetto definitivo. Le ragioni che hanno portato a questo peggioramento sono le seguenti:

- esistono sostanziali differenze tra le stratigrafie e le caratteristiche dell’isolamento termico tra le relazione di calcolo energetico e il progetto definitivo, che hanno consentito di raggiungere prestazioni energetiche migliori di quelli reali di progetto.
- non è stato possibile sostituire i vetri esistenti con vetro camera come previsto nel progetto definitivo in quanto il telaio dell’infisso esistente non è in grado di alloggiare tale vetro. Comunque l’ipotesi di raggiungere valori di trasmittanza dell’infisso entro i limiti di legge con la sola sostituzione del vetro prevista nel progetto definitivo non era comunque realizzabile dato che il telaio esistente non era a taglio termico. Anche il telaio proposto per i nuovi infissi metallici non era a taglio termico e pertanto le prestazioni termiche sovrastimate.
- Aumento della volumetria degli ambienti riscaldati rispetto al progetto definitivo a seguito dell’aumento di superficie riscaldata e della modifica alla copertura della chiostra, con conseguente modifica del rapporto S/V.
- Non è stato possibile coibentare le pareti al piano terra come previsto nel progetto definitivo per la presenza di pareti voltate e di muri dell’antica chiesa
- Il fabbisogno di energia elettrica per la climatizzazione invernale di 2835 kWh anno riportato nella relazione di calcolo del progetto definitivo, che ha un peso notevolissimo nel calcolo del valore di prestazione energetica del sistema edificio impianto, è notevolmente sottostimato. Questo altera completamente i risultati energetici dichiarati.

- i valori di trasmittanza degli elementi opachi calcolati nel progetto definitivo non tengono conto della presenza dei ponti termici, sempre presenti quando l'isolamento della parete è posto all'interno e non all'esterno. La normativa prevede che il valore di trasmittanza sia calcolato tenendo conto degli apporti dei ponti termici, che nella situazione reale sono notevoli. Pertanto i valori di trasmittanza a ponte termico corretto degli elementi opachi sono notevolmente superiori a quelli previsti nel progetto definitivo e ciò è stato oggetto di richiesta di deroga nel progetto esecutivo. **Nel progetto esecutivo l'individuazione dei ponti termici è stata eseguita automaticamente dal programma di calcolo con metodo lineare secondo UNI EN ISO 14786.** I risultati ottenuti risultano pertanto peggiorativi rispetto al metodo di calcolo forfettario secondo prospetto 4 della norma UNI 11300, vista l'importanza rivestita dai ponti termici per la tipologia di intervento in oggetto. Si è comunque preferito un calcolo più rigoroso proprio allo scopo di non sottostimare l'importanza dei ponti termici.

2.7.10 Occupanti

(Riferimento: UNI 10339 appendice A prospetto VIII-edifici adibiti ad attività scolastiche, progetto definitivo, progetto esecutivo)

Per definire il numero di occupanti nei vari ambienti è stato fatto riferimento ai dati di affollamento indicati nel progetto definitivo o esecutivo se modificati, che tengono conto della effettiva capacità di occupazione della stanze in funzione degli arredi previsti, e dei massimi affollamenti previsti nel progetto di prevenzione incendi. In quegli ambienti con affollamento saltuario o quando il dato non era disponibile il numero massimo di occupanti è stato calcolato utilizzando la densità di occupazione indicata nella UNI 10339 (edifici adibiti attività scolastica- edifici per adibiti ad attività ricreativa).

Il valore di affollamento è stato utilizzato per il solo dimensionamento dell'impianto di climatizzazione. Vengono pertanto riportati gli affollamenti previsti per i soli ambienti climatizzati.

Piano terra			
Stanza	Persone	Fonte	Note
As-t-01- mediateca-ristoro	55	UNI 10339	UNI 10339 att. ricreative/bar= 87x0.8x0.8=55
As-t-02-reception	12	UNI 10339	UNI 10339 att. Ricreative/ingressi 61x0.2=12
As-t-03-infopoint- foyer- atrio	25	UNI 10339	UNI 10339 att. Ricreative/ingressi 122x0.2=25
As-t-04-laboratorio didattico	50	Progetto esecutivo	UNI 10339 scuole/laboratori 407x0.3=122
As-t-06-black box theatre	100	Progetto esecutivo	UNI 10339 scuole/aule musica= 180x0.5=90
As-t-07-galleria	44	UNI 10339	UNI 10339 att. Ricreative/ingressi 220x0.2=44
As-t-08-sala cinema	77	Progetto esecutivo	UNI 10339 scuole/aule musica= 86x0.5=43
As-t-09-auditorium	127	UNI 10339	UNI 10339 scuole/aule musica= 255x0.5=127
As-t-11-reception	2	Progetto esecutivo	
As-t-10 Teatro	500	Progetto esecutivo	-
As-t-12-Foyer	15	UNI 10339	UNI 10339 att. Ricreative/ingressi 72x0.2=15
As-t-13-Foyer	32	UNI 10339	UNI 10339 att. Ricreative/ingressi 163x0.2=32
Totale	539		
Teatro	500		

Piano primo			
Stanza	Persone	Fonte	Note
As-p-01- aula computer	12	Progetto definitivo	UNI 10339 laboratori= $64 \times 0.3 = 19$
As-p-02-aula didattica	31	Progetto esecutivo	UNI 10339 aule musica = $69 \times 0.5 = 34$
As-p-03- aula didattica	37	Progetto esecutivo	UNI 10339 aule musica = $79 \times 0.5 = 40$
As-p-04- aula didattica	43	Progetto esecutivo	UNI 10339 aule musica = $90 \times 0.5 = 45$
As-p-05-aula musica	12	Progetto esecutivo	UNI 10339 aule/aule musica = $65 \times 0.5 = 32$
As-p-06- aula didattica	65	Progetto definitivo	UNI 10339 aule musica = $97 \times 0.5 = 49$
As-p-07- aula didattica	33	Progetto esecutivo	UNI 10339 aule musica = $63 \times 0.5 = 32$
As-p-08- aula computer	35	Progetto definitivo	UNI 10339 laboratori = $153 \times 0.3 = 45$
As-p-9-aula computer	10	Progetto esecutivo	UNI 10339 laboratori = $55 \times 0.5 = 28$
As-p-11-sala danza	35	Progetto esecutivo	-
As-p-12-sala danza	25	Progetto definitivo	-
As-p-16-sala teatro	75	Progetto esecutivo	UNI 10339 aule musica = $190 \times 0.5 = 95$
As-p-17- sala teatro	75	Progetto esecutivo	UNI 10339 aule musica = $183 \times 0.5 = 92$
As-p-18-sala musica	75	Progetto esecutivo	UNI 10339 aule musica = $180 \times 0.5 = 90$
As-p-19-sala musica	75	Progetto esecutivo	UNI 10339 aule musica = $177 \times 0.5 = 89$
As-p-20-sala cinema	90	Progetto esecutivo	UNI 10339 aule musica = $250 \times 0.5 = 125$
TOTALE	728		

Piano secondo			
Stanza	Persone	Fonte	Note
As-s-01- presidenza	5	UNI 10339	UNI 10339 uffici open space = 40x0.12=5
As-s-02- segreteria	5	UNI 10339	UNI 10339 uffici open space = 37x0.12=5
As-s-03- ufficio	3	UNI 10339	UNI 10339 uffici open space = 22x0.12=3
As-s-04- ufficio	6	UNI 10339	UNI 10339 uffici open space = 46x0.12=6
As-s-05- ufficio	4	UNI 10339	UNI 10339 uffici open space = 29x0.12=4
As-s-06- ufficio	4	UNI 10339	UNI 10339 uffici open space = 29x0.12=4
As-s-07- ufficio	4	UNI 10339	UNI 10339 uffici open space = 29x0.12=4
As-s-08- ufficio	4	UNI 10339	UNI 10339 uffici open space = 27x0.12=4
As-s-09- ufficio	4	UNI 10339	UNI 10339 uffici open space = 28x0.12=4
As-s-10- aula	55	Progetto esecutivo	UNI 10339 aula musica 83x0.5=41
TOTALE	94		

2.7.11 Carico termico persone

(Riferimento : ASHRAE Handbook of Fundamentals 2009, Chapter 18.4, Table 1)

Per considerare l'apporto termico delle persone presenti negli ambienti, questi fattori di carico sono stati impiegati per il calcolo dell'impianto di climatizzazione.

Uffici, aule didattiche, cinema e teatro:

- Standing, light work, walking

Calore sensibile = 75 W/persona

Calore latente = 55 W/persona

Sala danza

- Athletics

Calore sensibile = 210 W/persona

Calore latente = 315 W/persona

2.7.12 Apparecchiature

(Riferimento : ASHRAE Handbook of Fundamentals 2009, Chapter 18.13, Table 11, Chapter 18.12, Table 8-9-12)

Per considerare l'apporto termico delle apparecchiature presenti negli ambienti, questi fattori di carico sono stati impiegati per il calcolo dell'impianto di climatizzazione, ricavati dalle ASHRAE o in base a stime del progettista:

- Uffici: 15 W/m² (load density of office medium)
- Aule didattiche: 10 W/m² (progettista esecutivo)
- Aule musica e teatro: 5 W/m² (progettista esecutivo)
- As-t-10 Teatro: 5 W/m² (progettista esecutivo)
- As-t-1 Ristoro: sensibile 750 W, latente 700 W.

Aule computer: nelle aule didattiche dove è prevista la presenza di computer è stato considerato un fattore di contemporaneità a seconda del numero totale delle apparecchiature installate.

Desktop computer: 65 W (table 8 - note a- recommended heat gain, average)

Flat panel monitor LCD: 40 W (table 8- note c - recommended heat gain, average)

Contemporaneità (riferimento table 12)

da 1 a 15: contemporaneità 100%

oltre 15 : contemporaneità 85%

Per tenere conto di altre apparecchiature quali stampanti, fax e accessori è stato considerato un ulteriore carico di 3 W/m².

PIANO PRIMO										
Denominazione	Sup.	persone	Computer			Monitor			altro	Totale sensibile
			n°	Consumo medio	Contemp.	n°	Consumo medio	Contemp		
-	[m ²]	n	n	[W]	%	n	[W]	%	[W/m ²]	[W]
as-p-1	64	12	12	65	100	12	40	100	3	1450
as-p-8	153	35	35	65	85	35	40	85	3	3585
as-p-9	62	10	10	65	100	10	40	100	3	1240

2.7.13 Illuminazione

(Riferimento: ASHRAE Handbook of Fundamentals 2009, Chapter 18.5, Table 2)

Uffici: 12 W/m² (office-enclose-open plan)

Corridoi: 10 W/m²

Aule didattiche, Aule musica e teatro: 15 W/m² (classroom/lecture/training)

Cinema: 3 W/m²

2.7.14 Infiltrazioni aria esterna

Inteso come ingresso incontrollato di aria esterna all'interno dello spazio condizionato, in aggiunta ad eventuale ventilazione forzata. Tale valore medio orario di infiltrazione aria è

stato considerato al fine del dimensionamento dell'impianto di climatizzazione e riscaldamento.

- Ambienti condizionati/riscaldati: inverno: 0.5 vol/h – estate: 0.3 vol/h
- Ambienti non condizionati/riscaldati: inverno: 0.5 vol/h – estate: 0.3 vol/h

2.7.15 Calcolo del volume minimo di aria esterna di rinnovo-estrazione

(riferimento: UNI 10339)

Premessa: come indicato dalla Soprintendenza, al fine di preservare il carattere storico del fabbricato, non è ammessa l'installazione di canalizzazioni a vista nei locali del piano terra lato nord e ovest del fabbricato, nel locale as-t-4 e nel portico as-t-32.

I canali sono stati anche eliminati in tutti i corridoi voltati del piano primo e secondo. Di conseguenza il percorso delle canalizzazioni e la tipologia di impianto è stata riadattata tenendo conto di queste prescrizioni.

Il calcolo dei volumi minimi di aria esterna di rinnovo è eseguito in conformità alla norma UNI 10339, che definisce il volume di ricambio minimo per persona (par. 9.1.1 prospetto III).

Per gli ambienti ad uso scuola il ricambio aria è stabilito dalla UNI 10339 in 7 l/sec x persona (25.2 m³/h persona-riferimento attività scolastiche e similari- laboratori-aule).

Per gli ambienti ad uso ufficio il ricambio aria è stabilito dalla UNI 10339 in 11 l/sec x persona (39.6 m³/h persona-riferimento uffici open space).

Per gli ambienti a uso sale cinematografiche, teatrali il ricambio aria è stabilito dalla UNI 10339 in 5.5 l/sec x persona (19.8 m³/h x pers.)

La ripresa dell'aria avverrà attraverso canalizzazione di ripresa invece che griglie come previsto nel progetto definitivo.

I calcoli sono riportati nella tabella seguente.

PIANO TERRA							
locale	denominazione	Volume (V) [m ³]	Numero persone presenti	Volume minimo di aria esterna di rinnovo (Va) [m ³ /h]	Va/V	V/n	Note
As-t-04	Lab. didattico	407x5=2035	50	50x19.8=990	990/2035=0.49	2035/50=41	HRU3
As-t-06	Sala teatro	180x5=900	100	100x19.8=1980	1980/900=2.2	900/100=9	TV2
As-t-08	Sala cinema	86x5=430	77	77x19.8=1520	1520/430=3.5	430/77=5.6	TV1
As-t-09	Sala teatro	255x5=1275	127	127x19.8=2515	2515/1215=2.1	2515/127=19.8	TV3
As-t-20	Teatro-sala polivalente	1000x9.5=9500	500	500x19.8=9900	9900/9500=1.1	9500/500=19	UTA P1B
				totale TV1=	1520		
				totale TV2=	1980		
				totale TV3=	2515		
				Totale HRU3	990		
				totale UTA P1B=	10.000	aria esterna	

PIANO PRIMO							
locale	denominazione	Volume (V) [m ³]	Numero persone presenti	Volume minimo di aria esterna di rinnovo (Va) [m ³ /h]	Va/V	V/n	Note
As-p-01	aula computer	64x3.05=195	12	12x25.2= 305	305/195=1.6	195/12=16.2	HRU2
As-p-02	aula didattica	69x3.05=210	31	31 x25.2=780	780/210=3.7	210/29=7.2	HRU2
As-p-03	aula didattica	79x3.05=241	37	37 x25.2=935	935/241=3.9	241/36=6.7	HRU2
As-p-04	aula didattica	90x3.05=275	43	43 x25.2= 1085	1085/275=3.9	275/43=6.4	HRU2
As-p-05	aula musica	65x3.05=198	12	12 x25.2= 305	305/198=1.5	198/12=16.5	HRU2
As-p-06	aula didattica	97x3.2=310	65	65 x25.2= 1640	1640/310=5.3	310/65=4.8	UTA P1
As-p-07	aula didattica	63x3.2=205	33	33 x25.2=835	835/205=4	205/33=6.2	UTA P1
As-p-08	aula computer	153x3.2=490	35	35 x25.2= 885	885/490=1.8	490/35=2.6	UTA P1
As-p-9	aula computer	55x3.2=176	10	10 x25.2= 255	255/176=1.5	176/10=17.6	UTA P1
As-p-11	sala danza	205x4.9=1005	35	35x25.2=885	885/1005=0.9	885/35=25.3	UTA P1
As-p-12	sala danza	150x4.9=735	25	25x25.2=630	630/735=0.86	735/25=29.4	UTA P1
As-p-16	sala teatro	190x3.7=705	75	75x25.2=1890	1890/705=2.7	705/75=9.4	UTA P1
As-p-17	sala teatro	177x3.7=655	75	75x25.2=1890	1890/680=2.8	680/75=9.1	UTA P1
As-p-18	sala musica	180x3.7=670	75	75x25.2=1890	1890/670=2.8	670/75=8.9	UTA P1
As-p-19	sala musica	177x3.7=655	75	75x25.2=1890	1890/655=2.9	655/75=8.7	UTA P1
As-p-20	sala cinema	250x3.7=925	90	90x25.2=2270	2260/925=2.45	925/90=10.2	UTA P1
					Totale HR2=	3.410	
					Totale UTA P1A=	14.960	

PIANO SECONDO							
locale	denominazione	Volume (V) [m ³]	Numero persone presenti	Volume minimo di aria esterna di rinnovo (Va) [m ³ /h]	Va/V	V/n	Note
AS-S-10	aula	83 x3=249	55	55 x25.2=1390	1390/249=0.6	249/55=4.5	HRU1
					totale HR1=	1390	

Il calcolo dei volumi minimi di aria da estrarre dai locali è eseguito in conformità alla norma UNI 10339, che definisce il volume di ricambio minimo di 8 vol/h nei bagni. Il volume è relativo a quello dei bagni, antibagni esclusi. (par. 9.1.1 prospetto III).

Nelle zone dove sono presenti docce sono stati previsti 2 ricambi ora.

Negli spogliatoi sono stati previsti 4 volumi di ricambi ora, estratti tramite i bagni. I calcoli sono riportati nella tabella seguente.

PIANO PRIMO						
locale	denominazione	Volume (V) [m ³]	Volume minimo di aria di estrazione (Ve) [m ³ /h]	Ve/V	Vprogetto [m ³ /h]	Note
AS-P-22	WC	1.9x2.7=5.1	41	8	45	Estratta da EX-P1A
AS-P-22	WC-div. abile	3.9x2.7=10.5	84	8	85	Estratta da EX-P1A
AS-P-23	WC	1.9x2.7=5.1	41	8	45	Estratta da EX- P1A
AS-P-23	WC-div. abile	3.9x2.7=10.5	84	8	85	Estratta da EX- P1A
AS-P-14	Spogliatoio	48.3x2.7=130	525	4	525- 185=340	Estratta da EX- P1B (185 mc/h estratti dai bagni)
AS-P-27	WC-div. abile	4.7x2.7=12.7	102	8	105	Estratta da EX- P1B
AS-P-27	WC	2.5x2.7=6.8	55	8	55	Estratta da EX- P1B
AS-P-27	Docce	4.5x2.7=12.2	25	2	25	Estratta da EX- P1B
AS-P-15	Spogliatoio	46.7x2.7=126	505	4	505- 185=320	Estratta da EX- P1B (185 mc/h estratti dai bagni)
AS-P-26	WC-div. abile	4.7x2.7=12.7	102	8	105	Estratta da EX- P1B
AS-P-26	WC	2.5x2.7=6.8	55	8	55	Estratta da EX- P1B
AS-P-26	Docce	4.5x2.7=12.2	25	2	25	Estratta da EX- P1B
AS-P-28	WC1-div. abile	3.8x2.7=10.3	82	8	85	Estratta da EX- P1B
AS-P-29	WC2-div. abile	3.8x2.7=10.3	82	8	85	Estratta da EX- P1B
AS-P-28	WC1	1.6x2.7=4.3	35	8	35	Estratta da EX- P1B
AS-P-28	WC2	1.6x2.7=4.3	35	8	35	Estratta da EX- P1B
AS-P-29	WC3	1.6x2.7=4.3	35	8	35	Estratta da EX- P1B
AS-P-29	WC4	1.6x2.7=4.3	35	8	35	Estratta da EX- P1B
Totale EX-P1A [m³/h]					260	
Totale EX-P1B [m³/h]					1340	

PIANO SECONDO						
locale	denominazione	Volume (V) [m ³]	Volume minimo di aria di estrazione (Ve) [m ³ /h]	Ve/V	Vprogetto [m ³ /h]	Note
AS-S-12	WC	1.9x2.7=5.1	41	8	45	Estratta da EX-P2
AS-S-12	WC01-div. abile	3.9x2.7=10.5	84	8	85	Estratta da EX-P2
AS-S-13	WC	1.9x2.7=5.1	41	8	45	Estratta da EX-P2
AS-S-13	WC01-div. abile	3.9x2.7=10.5	84	8	85	Estratta da EX-P2
Totale [m³/h]					260	

2.7.16 Dimensionamento dei fan coil a mobiletto

I valori di dispersione invernale dei singoli ambienti sono stati calcolati in accordo alla normativa UNI EN 12831. Il carico sensibile e totale estivo dei singoli ambienti è stato invece calcolato in accordo con il metodo RTS ASHRAE. I calcoli sono stati eseguiti con programma certificato secondo UN 11300 parti 1-2-3-4.

La relazione di calcolo è di seguito allegata.

A partire dai valori calcolati i fan coil sono stati dimensionati alla media velocità con rese minime calcolate considerando un fattore di sicurezza fino a 1.2 per i fabbisogni invernali e fino a 1.15 per i fabbisogni estivi rispetto ai valori di calcolo, secondo la sensibilità del progettista.

Le rese frigorifere dichiarate dai costruttori di fan coil sono riferite generalmente ai seguenti valori di temperatura:

- temperatura aria ambiente bulbo secco: 27°C
- temperatura aria ambiente bulbo umido: 19°C
- temperatura acqua mandata: 7°C
- temperatura acqua ritorno: 12°C

I valori di temperatura ambiente di progetto sono invece i seguenti:

- temperatura aria ambiente bulbo secco: 26 °C
- temperatura aria ambiente bulbo umido: 18.5°C (approssimato 19°C)
- temperatura acqua mandata: 9°C
- temperatura acqua ritorno: 14°C

Le rese frigorifere reali dei fan coil alle condizioni di progetto risultano inferiori a quelle nominali devono essere opportunamente ricavate tramite tabelle correttive fornite dal costruttore. La scelta dei fan coil è stata fatta correggendo le rese dichiarate ai valori di progetto alla media velocità e verificando che la quantità di aria movimentata alla media velocità sia almeno pari a 4 vol/h.

Al fine della definizione delle taglie e degli ingombri delle macchine sono stati utilizzati come riferimento per il dimensionamento dell'impianto i fan coil ad alta prevalenza della ditta AERMEC tipo FCX. **Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.**

Le rese nominali e corrette dei fan coil impiegati sono stati riportati nelle tabelle seguenti.

FAN COIL A PAVIMENTO					
SIGLA DISEGNO	Potenza frigorifera totale nominale Aria 27°C b.s.-19 b.u, acqua 7/12 media velocità [W]	Potenza frigorifera sensibile nominale Aria 27°C b.s.-19 b.u, acqua 7/12 media velocità [W]	Potenza frigorifera totale reale Aria 26°C b.s.- 19 b.u, acqua 9/14, media velocità [W]	Potenza frigorifera sensibile reale Aria 26°C b.s.-19 b.u, acqua 9/14, media velocità [W]	modello
FCM1	2800	2115	2100	1665	FCX 42
FCM2	4665	3300	3650	2650	FCX 62

Dati tecnici

Mod.	FCX	17	22	24	32	34	36	42	44	50	54	56	62	64	82	84	102
Potenza termica (70°C)	W (max)	2490	3400	3950	4975	5850	6150	7400	8600	8620	10100	9650	12920	14300	15140	17100	17020
	(1) W (med)	2070	2700	3200	4085	4850	5050	6415	6930	7530	8760	8430	10940	11500	13350	14420	15240
	(1) W (min)	1610	1915	2200	3380	3850	4180	5115	5200	5420	6240	6060	8330	8500	10770	11200	12560
Potenza termica (50°C)	W	1360	2100	2320	3160	3550	3800	4240	5250	4900	6100	5380	6460	7810	7990	10400	9670
Potenza termica (RX)	W	700	950	-	1300	-	1300	1650	-	1950	-	1950	2200	-	2200	-	2200
Portata acqua	l/h	214	292	340	427	503	529	636	740	741	869	830	1110	1230	1300	1471	1464
Perdite di carico acqua	kPa	2,8	6,3	4	14,2	8	15	14,1	21	14,2	22	40	14,8	22	19,8	30	16,6
Potenza frigorifera totale	(E) W (max)	1000	1500	1730	2210	2800	2800	3400	4450	4190	4970	4600	4860	6350	7420	8600	7620
	(2) W (med)	890	1330	1500	2055	2450	2600	2800	3780	3640	4770	3990	4660	5520	5500	7600	7140
	(2) W (min)	720	1055	1150	1570	2050	1980	2310	2970	2840	3620	3110	3950	4500	4710	6270	6270
Potenza frigorifera sensibile	W (max)	830	1240	1380	1750	2130	2200	2760	3300	3000	3540	3550	3980	5030	5680	5780	5980
	W (med)	710	1055	1140	1540	1789	1930	2115	2722	2750	3101	3250	3510	4195	4250	5016	4984
	W (min)	540	755	828	1100	1441	1380	1635	2079	2040	2281	2410	2825	3330	3450	4013	4263
Portata acqua	l/h	172	258	297	380	482	482	585	765	721	855	791	836	1092	1276	1479	1311
Perdite di carico acqua	kPa	2,6	5,8	3	16,6	9	28	14,3	19,2	19,3	25,9	38	11,6	13	13,5	22	19,2
Portata d'aria	m³/h (max)	200	290	290	450	450	450	600	600	720	720	720	920	920	1140	1140	1300
	m³/h (med)	160	220	220	350	350	350	460	460	600	600	600	720	720	930	930	1120
	m³/h (min)	110	140	140	260	260	260	330	330	400	400	400	520	520	700	700	900
Numero di ventilatori	n.	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Pressione sonora	(3) dB(A) (max)	36,5	41,5	42,5	39,5	39,5	39,5	42,5	46,5	47,5	47,5	47,5	48,5	48,5	53,5	52,5	57,5
	(3) dB(A) (med)	29,5	34,5	37,5	32,5	32,5	32,5	35,5	41,5	42,5	44,5	42,5	42,5	42,5	48,5	48,5	52,5
	(3) dB(A) (min)	22,5	22,5	26,5	25,5	27,5	25,5	28,5	32,5	33,5	35,5	33,5	33,5	33,5	35,5	41,5	42,5
Potenza sonora	dB(A) (max)	45	50	51	48	48	48	51	55	56	56	56	57	57	62	61	66
	dB(A) (med)	38	43	46	41	41	41	44	50	51	53	51	51	51	57	57	61
	dB(A) (min)	31	31	35	34	36	34	37	41	42	44	42	42	44	50	51	56
Pressione sonora	FCX PO	dB(A) (max)	-	49,5	49,5	44	44	50	50	50,5	50,5	50,5	53,5	53,5	55,5	55,5	-
Potenza sonora	FCX PO	dB(A) (max)	-	58	58	52,5	52,5	58,5	58,5	59	59	59	62	62	64	64	-
Contenuto acqua	l	0,58	0,79	1	1,11	1,5	1,11	1,48	1,9	1,48	1,9	1,48	2,52	3,4	2,52	3,4	2,52
Potenza max. motore	FCX P	W	35	25	33	44	44	44	57	57	67	67	67	82	91	106	106
	FCX PO	W	-	54	54	97	97	97	111	111	82	82	82	97	97	135	135
	FCX P	A	0,16	0,12	0,25	0,21	0,45	0,21	0,28	0,51	0,35	0,36	0,35	0,4	0,48	0,49	0,62
Corrente max. assorbita	FCX PO	A	-	0,25	0,25	0,45	0,45	0,45	0,51	0,51	0,36	0,36	0,36	0,48	0,48	0,62	0,62
	FCX P	W	735	975	-	1344	-	1344	1707	-	2017	-	2017	2282	-	2306	-
	FCX PO	W	-	1004	-	1397	-	1397	1761	-	2032	-	2032	2290	-	2335	-
Corrente assorbita	FCX P	A	3,2	4,25	-	5,86	-	5,86	7,45	-	8,83	-	8,83	9,90	-	10,06	-
con resistenza elettrica RX	FCX PO	A	-	4,38	-	6	-	6	7,68	-	8,84	-	8,84	10,00	-	10,19	-
	ø (4R)	-	-	3/4"	-	3/4"	-	-	3/4"	-	3/4"	-	-	3/4"	-	3/4"	-
	ø (3R)	1/2"	1/2"	-	1/2"	-	3/4"	3/4"	-	3/4"	-	3/4"	3/4"	-	3/4"	-	3/4"
Alimentazione elettrica	ø (1R)	1/2"	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	1/2"	-	1/2"	-	1/2"	1/2"	-	1/2"	-	1/2"
	V/ph-Hz	230V/1/50Hz															

Riscaldamento (70°C)

Velocità massima (max): Temperatura aria ambiente 20°C b.s.; Temperatura acqua ingresso 70°C; ΔT acqua 10°C

(1) Velocità media (med) e Velocità minima (min): Temperatura acqua ingresso 70°C; Portata acqua come alla Velocità massima (max)

Riscaldamento (50°C)

Velocità massima (max): Temperatura aria ambiente 20°C b.s.; Temperatura acqua ingresso 50°C; Portata acqua come in Raffreddamento

Raffreddamento

Velocità massima(max): Temperatura aria ambiente 27°C b.s./19°C b.u.; Temperatura acqua ingresso 7°C; Δt acqua 5°C

(2) Velocità media (med) e Velocità minima (min): Temperatura acqua ingresso 7°C; Portata acqua come alla Velocità massima (max)

(3) Livello di pressione sonora (ponderato A) misurato in ambiente con volume V=85m³ , tempo di riverbero t=0,5s fattore di direzionalità Q=2; distanza r=2,5m

RESA FRIGORIFERA

FCX 42		Pc [W]					Ps [W]					
		Ta B.U. [°C]					Ta B.S. [°C]					
Tw [°C]	Δt	15	17	19	21	23	21	23	25	27	29	31
5	3	2871	-	-	-	-	2336	2730	3088	3401	3715	-
	4	2491	3516	4551	-	-	2149	2550	2942	3279	3602	3907
	5	2156	3110	4241	5329	-	1920	2332	2752	3134	3468	3791
	6	1808	2717	3825	5010	6191	1648	2113	2530	2955	3320	3653
	7	1602	2278	3368	4635	5854	1544	1850	2298	2737	3155	3507
6	3	2491	3497	-	-	-	2131	2542	2918	3240	3552	-
	4	2166	3103	4194	-	-	1939	2349	2755	3112	3437	3749
	5	1879	2730	3832	4963	6126	1706	2143	2554	2962	3303	3628
	6	1563	2343	3426	4626	5816	1496	1908	2337	2754	3150	3489
	7	1457	1924	2962	4204	5460	1402	1685	2094	2528	2951	3339
7	3	2146	3071	-	-	-	1929	2336	2730	3076	3393	3702
	4	1882	2742	3825	4898	-	1740	2160	2553	2941	3275	3592
	5	1621	2375	3400	4579	5751	1523	1944	2343	2760	3133	3465
	6	1415	2014	2987	4223	5423	1355	1679	2138	2558	2960	3322
	7	1321	1689	2556	3471	5048	1260	1544	1878	2338	2754	3163
8	3	1850	2704	3761	-	-	1740	2136	2539	2909	3228	3540
	4	1647	2382	3381	4523	-	1564	1948	2357	2754	3108	3429
	5	1482	2040	3013	4185	5357	1334	1751	2160	2561	2958	3298
	6	1279	1737	2601	3748	5010	1216	1507	1940	2353	2761	3151
	7	-	1518	2195	3297	4616	1118	1402	1695	2140	2559	2975
9	3	1644	2324	3342	-	-	1571	1934	2334	2739	3064	3379
	4	1482	2033	2987	4128	-	1388	1753	2166	2554	2936	3267
	5	1266	1782	2588	3741	4954	1169	1557	1962	2369	2758	3131
	6	-	1515	2233	3297	4588	1074	1355	1733	2172	2565	2964
	7	-	1386	1859	2846	4109	976	1260	1540	1932	2362	2760
10	3	1482	1995	2936	-	-	1398	1746	2135	2536	2899	3215
	4	1312	1769	2581	3683	4869	1203	1581	1961	2357	2750	3100
	5	-	1563	2246	3284	4532	1027	1368	1772	2169	2560	2956
	6	-	1350	1924	2846	4109	932	1214	1534	1977	2380	2762
	7	-	-	1615	2446	3619	831	1118	1402	1718	2169	2573
11	3	1320	1727	2517	3625	-	1224	1577	1938	2333	2732	3052
	4	-	1579	2195	3245	4448	1010	1405	1767	2168	2547	2929
	5	-	1392	1927	2852	4083	885	1179	1584	1990	2373	2757
	6	-	-	1647	2465	3613	788	1074	1361	1770	2186	2570
	7	-	-	1450	2098	3155	684	976	1260	1547	1966	2373
12	3	-	1566	2149	3149	-	1047	1407	1753	2136	2529	2883
	4	-	1412	1901	2800	4012	841	1226	1598	1984	2356	2741
	5	-	-	1669	2433	3580	744	1027	1402	1794	2177	2561
	6	-	-	1466	2117	3142	642	932	1213	1574	1999	2385
	7	-	-	-	1789	2710	529	831	1118	1402	1768	2189
13	3	-	1405	1850	2730	-	863	1233	1584	1945	2329	2717
	4	-	-	1669	2375	3535	698	1037	1422	1780	2172	2545
	5	-	-	1502	2104	3103	600	885	1206	1604	2003	2374
	6	-	-	-	1824	2691	491	788	1072	1382	1808	2195
	7	-	-	-	1544	2317	359	684	976	1260	1564	2004

Tw [°C] = Temperatura acqua ingresso

Ta B.U. [°C] = Temperatura aria all'ingresso con bulbo umido

Ta B.S. [°C] = Temperatura aria all'ingresso con bulbo secco

Pc [w] = Resa frigorifera totale

Ps [w] = Resa frigorifera sensibile

Qv [m³/h] = Portata d'aria

NB: I valori di resa segnati in grassetto indicano il valore nominale.

Valori di resa sensibile superiori alla resa totale indicano che il raffreddamento avviene senza deumidificazione.

Si prendano in tal caso in considerazione i soli valori di resa sensibile.

Le rese frigorifere della tabella devono essere moltiplicate per i seguenti fattori:

MOD.		FCX 42	FCX 44
Velocità massima	resa totale	1,00	1,31
	resa sensibile	1,00	1,20
Velocità media	resa totale	0,82	1,11
	resa sensibile	0,77	0,99
Velocità minima	resa totale	0,68	0,87
	resa sensibile	0,59	0,75

RESA FRIGORIFERA

FCX 62		Pc [W]					Ps [W]					
		Ta B.U. [°C]					Ta B.S. [°C]					
Tw [°C]	Δt	15	17	19	21	23	21	23	25	27	29	31
5	3	4190	5511	6974	-	-	3490	3981	4464	4949	5415	5861
	4	3725	5018	6500	8084	-	3214	3725	4222	4720	5208	5681
	5	3185	4460	5949	7583	9315	2836	3424	3955	4465	4977	5465
	6	2739	3818	5335	7015	8801	2611	3030	3637	4184	4717	5231
	7	2586	3241	4609	6365	8205	2460	2867	3249	3848	4419	4963
6	3	3734	5009	6460	-	-	3253	3735	4210	4701	5175	5620
	4	3302	4506	5967	7556	9248	2970	3482	3982	4468	4964	5441
	5	2804	3967	5409	7041	8774	2558	3171	3710	4219	4727	5224
	6	2501	3325	4776	6446	8233	2387	2818	3372	3934	4465	4986
	7	2358	2953	4050	5762	7624	2236	2975	3053	3581	4167	4714
7	3	3316	4498	5930	-	-	3017	3499	3977	4456	4934	5388
	4	2924	4023	5418	7015	8706	2704	3240	3738	4227	4721	5200
	5	2478	3501	4860	6474	8205	2314	2909	3463	3980	4471	4977
	6	2287	2907	4237	5847	7651	2163	2606	3102	3685	4213	4733
	7	-	2693	3492	5149	6988	2012	2460	2869	3304	3913	4453
8	3	2943	4004	5391	6946	-	2757	3262	3728	4205	4691	5155
	4	2618	3567	4869	6446	8151	2411	3001	3499	3985	4471	4960
	5	2394	3083	4330	5874	7637	2089	2616	3216	3729	4233	4731
	6	2073	2618	3725	5251	7028	1938	2387	2836	3431	2967	4482
	7	-	2460	3111	4553	6338	1783	2236	2671	3066	3648	4203
9	3	2655	3544	4833	6392	-	2480	3031	3502	3965	4448	4915
	4	2339	3149	4349	5855	7569	2099	2742	3266	3742	4226	4714
	5	2004	2720	3827	5279	7028	1865	2323	2967	3489	3982	4474
	6	-	2390	3251	4665	6392	1714	2163	2906	3170	3717	4227
	7	-	-	2813	3976	5688	1558	2012	2455	2867	3382	3955
10	3	2394	3135	4302	5800	-	2202	2777	3269	3735	4198	4675
	4	2050	2800	3836	5260	6974	1797	2455	3029	3508	3980	4462
	5	-	2418	3363	4702	6392	1641	2089	2694	3252	3742	3982
	6	-	2176	2822	4107	5744	1485	1938	2382	2897	3472	3982
	7	-	-	2567	3437	5056	1327	1783	2231	2973	3107	3697
11	3	2125	2800	3790	5204	6866	1914	2498	3043	3506	3957	4433
	4	-	2520	3380	4693	6352	1598	2158	2777	3278	3746	4208
	5	-	2125	2962	4153	5744	1417	1865	2382	3005	3514	3986
	6	-	-	2515	3595	5111	1258	1714	2158	2626	3229	3746
	7	-	-	2348	2981	4441	1091	1558	2007	2455	2880	3447
12	3	-	2539	3334	4618	6257	1612	2221	2786	3273	3727	4182
	4	-	2246	2990	4135	5698	1344	1836	2494	3049	3520	3978
	5	-	-	2627	3651	5111	1190	1641	2094	2753	3281	3753
	6	-	-	2278	3139	4506	1027	1485	1936	2382	2972	3504
	7	-	-	-	2683	3864	845	1327	1783	2231	2674	3188
13	6	-	2278	2957	4064	5614	1283	1938	2513	3050	3504	3944
	4	-	-	2683	3632	5064	1116	1566	2202	2806	3293	3744
	5	-	-	2344	3204	4506	959	1415	1860	2451	3044	3522
	6	-	-	-	2748	3939	813	1258	1711	2158	2681	3268
	7	-	-	-	2451	3344	575	1091	1558	2007	2455	2921

Tw [°C] = Temperatura acqua ingresso

Ta B.U. [°C] = Temperatura aria all'ingresso con bulbo umido

Ta B.S. [°C] = Temperatura aria all'ingresso con bulbo secco

Pc [w] = Resa frigorifera totale

Ps [w] = Resa frigorifera sensibile

Qv [m³/h] = Portata d'aria

NB: I valori di resa segnati in grassetto indicano il valore nominale.

Valori di resa sensibile superiori alla resa totale indicano che il raffreddamento avviene senza deumidificazione.

Si prendano in tal caso in considerazione i soli valori di resa sensibile.

Le rese frigorifere della tabella devono essere moltiplicate per i seguenti fattori:

MOD.		FCX 62	FCX 64
Velocità massima	resa totale	1,00	1,31
	resa sensibile	1,00	1,19
Velocità media	resa totale	0,96	1,14
	resa sensibile	0,83	0,99
Velocità minima	resa totale	0,81	0,93
	resa sensibile	0,67	0,79

IFCXTI 1102 - 6191100_01

AERMEC 27

2.7.17 Dimensionamento recuperatori di calore

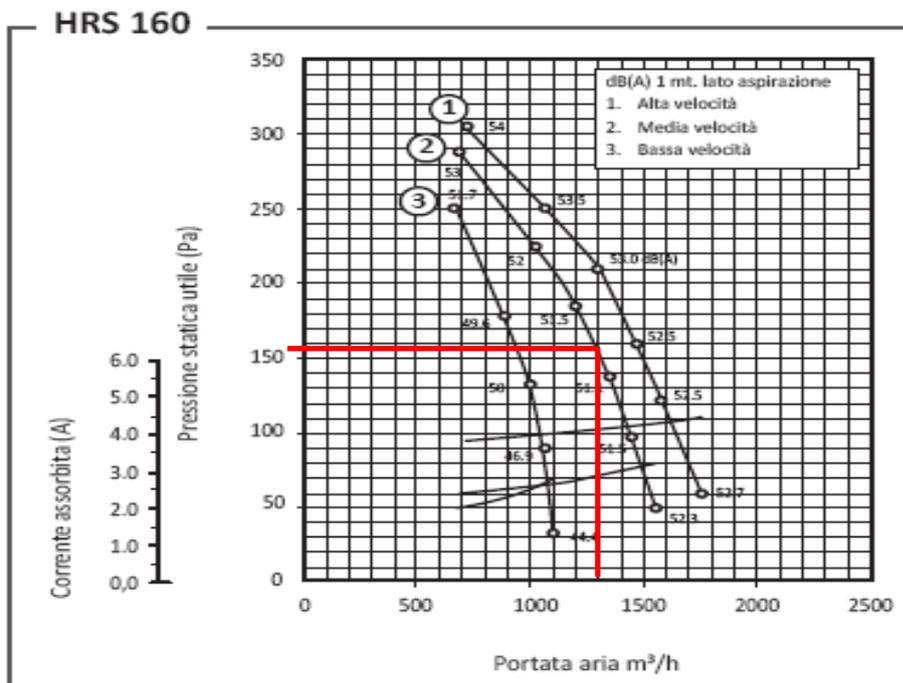
Al fine della definizione delle taglie e degli ingombri delle macchine sono stati utilizzati come riferimento per il dimensionamento dell'impianto i recuperatori della ditta AERMEC tipo HRS. **Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.**

- Legenda

- Q_{oa} = quantitativo aria esterna [m^3/h]
- T_{oa} = inverno – temperatura aria esterna bulbo secco minima di progetto ($-5\text{ }^\circ C$)
- T_{rm} = inverno – temperatura massima di progetto immissione aria ($20\text{ }^\circ C$)
- ΔT_w = differenza di temperature acqua mandata-ritorno
- Eff = efficienza del recuperatore di calore
- SF = fattore di sicurezza
- 0.278 = calore specifico aria [$W/kg^\circ C$]
- 1.2 = densità dell'aria umida [kg/m^3]
- 1.16 = Fattore di conversione da Kcal/h a W
- 0.86 = Fattore di conversione da W a Kcal/h
- H_{oa} = estate- entalpia aria esterna (20.1 W/kg)
- H_{pd} = estate- entalpia punto di rugiada ambiente
- H_{rm} = estate- entalpia immissione aria primaria
- H_r = estate- entalpia aria in uscita dal recuperatore

RECUPERATORE DI CALORE HRU1 – PIANO SECONDO

Per il recuperatore di calore dell'aula didattica è stato selezionato un recuperatore AERMEC HRS taglia 160, in grado di fornire alla portata richiesta una prevalenza sufficiente a vincere le perdite di carico del circuito aeraulico.



Dati tecnici

Modello		HRS030	HRS060	HRS090	HRS160	HRS190	HRS230	HRS300	HRS390
Portata aria nominale	m ³ /h	300	620	920	1580	1850	2250	2950	3920
Pressione statica utile ¹	Pa	265	55	65	70	77	80	100	100
Assorbimento max. totale macchina	A	1,2	1,8	2,2	4,4	4,8	5,2	8,3	5
Pressione sonora ²	dB(A)	47	51	50	53	52	51	54	56

VENTILATORI

Ventilatori	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Potenza disponibile all'asse	W	90 x 2	90 x 2	147 x 2	350 x 2	350 x 2	350 x 2	550 x 2	750 x 2
Poli	n°				4	4			
Numero di velocità	n°	1 ³				3 ⁴			2 ⁴
Grado di protezione	IP			44			55	44	55
Classe di isolamento									
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz				230/1/50Hz				400V/3N/50Hz

RECUPERATORE DI CALORE ALLUMINIO

Efficienza	%	53	54	55	54	54	54	51	57
Potenza termica recuperata	kW	1,5	3,1	4,7	7,9	9,2	11,2	13,9	20,6
Temperatura aria trattata	°C	8,3	8,5	8,8	8,5	8,5	8,5	7,8	9,3
Efficienza	%	46	47,7	48,6	47,5	47,3	47,5	45,1	49,8
Potenza termica recuperata	kW	0,27	0,58	0,88	1,48	1,73	2,11	2,63	3,86
Temperatura aria trattata	°C	29,2	29,1	29,1	29,2	29,2	29,2	29,3	29,0

FILTRI

Efficienza filtri piani					G4				
-------------------------	--	--	--	--	----	--	--	--	--

Dati tecnici batteria di post riscaldamento ad acqua (solo per versioni HRS_W)

Modello		HRS090W	HRS160W	HRS190W	HRS230W	HRS300W	HRS390W		
Resa termica	kW	/	/	8,2	12,2	14,4	20,3	24,2	29,9
Geometria		/	/			25x22			
Tubi per rango	n°	/	/	14	18	18	22	22	22
Ranghi	n°	/	/			2			
Passo alette	mm	/	/			2,5			
Temperatura uscita aria	°C	/	/	33,4	30,8	30,2	33,2	31,3	29,7
Perdita di carico lato aria	Pa	/	/	25	32	30	25	33	43
Perdita di carico lato acqua	kPa	/	/	8	14	15	17	22	30
Diametro collettori	ø	/	/			3/4"			
Peso	kg	/	/	2,5	2,5	2,5	5	5	6,5

Condizioni nominali di riferimento

- | | | |
|---|--|--|
| <p>1. Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard G4</p> <p>2. Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,5 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda</p> | <p>delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico</p> <p>3. Regolabile elettronicamente con regolatore HRS_5C</p> <p>4. Selezionabile con pannello comandi</p> | <p>Condizioni nominali invernali:</p> <p>Aria esterna -5 °C BS, UR 80 %</p> <p>Aria ambiente 20 °C BS, UR 50 %</p> <p>Condizioni nominali estive:</p> <p>Aria esterna 32 °C BS, UR 50 %</p> <p>Aria ambiente 26 °C BS, UR 50 %</p> |
|---|--|--|

Sezione con batteria ad acqua caldo/freddo HRS_CS		030	060	090	160	190	230	300	390
Geometria		25x22							
Tubi per rango	n°	13	13	16	22	25	26	26	26
Ranghi	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Passo alette	mm	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Resa termica	kW	4,7	8,2	12	19,7	23,7	30,5	37	46,2
Temperatura uscita aria	°C	52,8	45,6	45	43,4	44,5	46,5	43,7	41,5
Portata acqua	m ³ /h	0,4	0,7	1,1	1,7	2,1	2,7	3,3	4,1
Perdite di carico acqua	kPa	3	7	6	20	34	30	43	36
Perdite di carico aria	Pa	10	13	27	38	34	25	38	50
Potenza frigorifera	kW	2	3,5	5	8,8	11,1	14,7	17,4	20,9
Potenza frigorifera sensibile	kW	1,3	2,3	3,3	5,8	7,2	9,4	11,4	13,9
Temperatura uscita aria	°C	16,9	18,7	19	18,9	18,7	17,3	18,3	19,3
Portata acqua	m ³ /h	0,3	0,6	0,9	1,5	1,9	2,5	3	3,6
Perdita di carico acqua	kPa	3	7	6	21	39	36	49	39
Perdita di carico aria	Pa	20	30	38	48	45	35	52	65

Condizioni nominali di riferimento

<p>RISCALDAMENTO</p> <p>Temperatura ingresso aria 8°C</p> <p>Temperatura ingresso acqua 70°C</p> <p>Temperatura uscita acqua 60°C</p> <p>Portata aria nominale</p>	<p>RAFFRESCAMENTO</p> <p>Temperatura ingresso aria 30°C</p> <p>Umidità relativa 50%</p> <p>Temperatura ingresso acqua 7°C</p> <p>Temperatura uscita acqua 12°C</p> <p>Portata aria nominale</p>
---	--

RECUPERATORE DI CALORE ALLUMINIO									
Efficienza ⁵	%	53	54	55	54	54	54	51	57
Potenza termica recuperata ⁵	kW	1,5	3,1	4,7	7,9	9,2	11,2	13,9	20,6
Temperatura aria trattata ⁵	°C	8,3	8,5	8,8	8,5	8,5	8,5	7,8	9,3
Efficienza ⁶	%	46	47,7	48,6	47,5	47,3	47,5	45,1	49,8
Potenza termica recuperata ⁶	kW	0,27	0,58	0,88	1,48	1,73	2,11	2,63	3,86
Temperatura aria trattata ⁶	°C	29,2	29,1	29,1	29,2	29,2	29,2	29,3	29,0

7.1.4. RESE TERMICHE RECUPERATORE HRS 160

Portata d'aria m ³ /h	temperatura			Efficienza %	Potenza recuperata kW
	aria ambiente °C	aria rinnovo °C	aria trattata °C		
1580	20	-10	80	55,3	9,83
1580	20	-5	80	53,8	7,83
1580	20	0	70	49,7	5,69
1580	20	5	60	47,5	4
1580	20	10	50	47,5	2,62
1580	26	28	50	47,5	0,5
1580	26	30	50	47,5	1
1580	26	32	50	47,5	1,48
1580	26	34	50	47,5	1,97

RHC1 - Batteria calda - Funzionamento invernale

In inverno la batteria calda sarà dimensionata al fine di garantire il trattamento di aria esterna alla temperatura di -5°C fino alla temperatura di 20°C.

La batteria calda dimensionata per il funzionamento invernale verifica automaticamente anche il funzionamento di postriscaldamento estivo.

Dati di progetto:

$$\begin{aligned}
 Q_{oa} &= 1390 \text{ [m}^3\text{/h]} \\
 T_{oa} &= -5 \text{ °C} \\
 T_{rm} &= 20 \text{ °C} \\
 SF &= 1.2 \\
 \Delta T_w &= 5 \text{ °C (45/40°C)} \\
 Eff &= 54\% \text{ (dato dichiarato dal costruttore)}
 \end{aligned}$$

$$\text{Potenza termica necessaria} = [Q_{oa} \times 1.2 \times 0.278 \times (T_{rm} - T_{oa})] \times (1 - Eff) \times SF \quad [\text{W}]$$

$$\text{Potenza termica necessaria} = [1390 \times 1.2 \times 0.278 \times (20 + 5)] \times (1 - 0.54) \times 1.2 = 6.4 \text{ kW}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = \text{potenza termica necessaria (kW)} \times 0.86 / (\Delta T_w) \quad [\text{m}^3\text{/h}]$$

$$\text{dove: } \Delta T_w = (45 - 40) = 5 \text{ °C}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = 6.4 \times 0.86 / 5 = 1.1 \text{ m}^3\text{/h}$$

CC1 - Batteria fredda

L'estate la batteria fredda sarà dimensionata al fine di garantire la deumidificazione dell'aria esterna sino al quantitativo di umidità assoluta dell'aria ambiente (26°C- 50% U.R., 10.5 g/kg), con condizioni di temperatura dell'aria esterna di 32.5°C b.s e umidità relativa 50.5%.

Dati di progetto:

Q_{oa}	=	1390 [m ³ /h]
H_{oa}	=	20.1 W/kg
H_{pd}	=	11.6 W/kg
H_r	=	19.2 W/kg
Eff	=	47%
SF	=	1.15
ΔT_w	=	5°C (9/14°C)

Potenza frigorifera necessaria = $[Q_{oa} \times 1.2 \times (H_r - H_{pd})]$ = [kW]
(Sensibile e Latente)

Potenza frigorifera necessaria = $[1390 \times 1.2 \times (19.2 - 11.6)]$ = 12.7 kW
(Sensibile e Latente)

Minima portata acqua batteria = potenza frigorifera necessaria (kW) x 0.86/(ΔT_w) [m³/h]

dove: $\Delta T_w = (12 - 9) = 3$ °C. Si è scelto di utilizzare un dt inferiore per considerare la minore resa della batteria con acqua in ingresso a 9°C.

Minima portata acqua batteria = $12.7 \times 1.15 \times 0.86 / 3 = 4.2$ m³/h

VENTILATORE MANDATA – prevalenza necessaria

Canali di distribuzione aria e diffusori	55 Pa
Modulo batteria fredda	45 Pa
Modulo batteria calda	25 Pa
Fattore di sicurezza 10%	15 Pa
Filtro sporco	<u>10 Pa</u>
Pressione statica totale	150 Pa

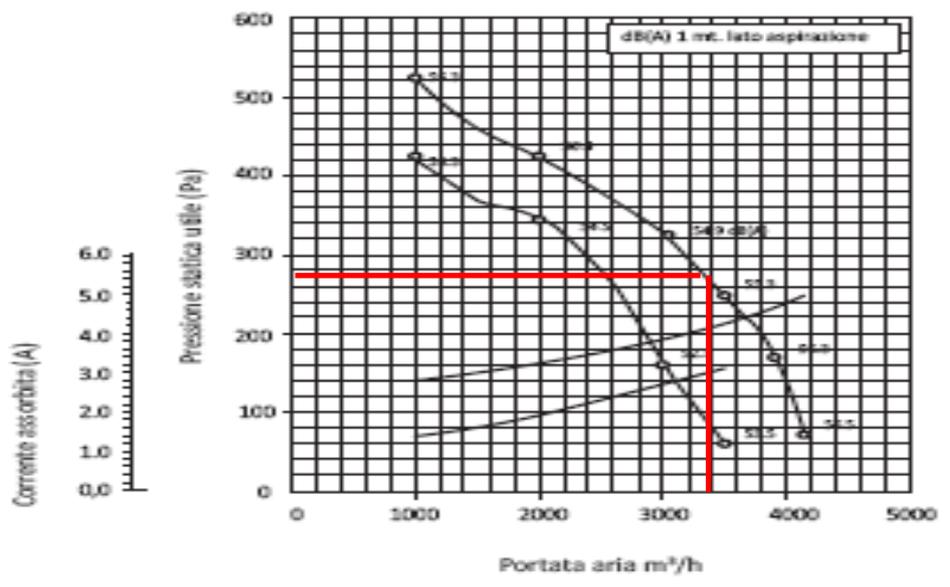
VENTILATORE RIPRESA – prevalenza necessaria

Canali di ripresa aria e diffusori	40 Pa
Fattore di sicurezza 10%	<u>10 Pa</u>
Pressione statica totale	50 Pa

RECUPERATORE DI CALORE HRU2- PIANO PRIMO

Per il recuperatore di calore del piano primo zona laboratori è stato selezionato un recuperatore AERMEC HRS taglia 390, in grado di fornire alla portata richiesta una prevalenza sufficiente a vincere le perdite di carico del circuito aeraulico.

HRS 390



Dati tecnici

Modello		HRS030	HRS060	HRS090	HRS160	HRS190	HRS230	HRS300	HRS390
Portata aria nominale	m ³ /h	300	620	920	1580	1850	2250	2950	3920
Pressione statica utile ¹	Pa	265	55	65	70	77	80	100	100
Assorbimento max. totale macchina	A	1,2	1,8	2,2	4,4	4,8	5,2	8,3	5
Pressione sonora ²	dB(A)	47	51	50	53	52	51	54	56

VENTILATORI

Ventilatori	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Potenza disponibile all'asse	W	90 x 2	90 x 2	147 x 2	350 x 2	350 x 2	350 x 2	550 x 2	750 x 2
Poli	n°				4				
Numero di velocità	n°	1 ³				3 ⁴			2 ⁴
Grado di protezione	IP			44			55	44	55
Classe di isolamento						F			
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz				230/1,50Hz				400V/3N/50Hz

RECUPERATORE DI CALORE ALLUMINIO

Efficienza	%	53	54	55	54	54	54	51	57
Potenza termica recuperata	kW	1,5	3,1	4,7	7,9	9,2	11,2	13,9	20,6
Temperatura aria trattata	°C	8,3	8,5	8,8	8,5	8,5	8,5	7,8	9,3
Efficienza	%	46	47,7	48,6	47,5	47,3	47,5	45,1	49,8
Potenza termica recuperata	kW	0,27	0,58	0,88	1,48	1,73	2,11	2,63	3,86
Temperatura aria trattata	°C	29,2	29,1	29,1	29,2	29,2	29,2	29,3	29,0

FILTRI

Efficienza filtri piani		G4							
-------------------------	--	----	--	--	--	--	--	--	--

Dati tecnici batteria di post riscaldamento ad acqua (solo per versioni HRS_W)

Modello		HRS090W	HRS160W	HRS190W	HRS230W	HRS300W	HRS390W		
Resa termica	kW	/	/	8,2	12,2	14,4	20,3	24,2	29,9
Geometria		/	/	25x22					
Tubi per rango	n°	/	/	14	18	18	22	22	22
Ranghi	n°	/	/	2					
Passo alette	mm	/	/	2,5					
Temperatura uscita aria	°C	/	/	33,4	30,8	30,2	33,2	31,3	29,7
Perdita di carico lato aria	Pa	/	/	25	32	30	25	33	43
Perdita di carico lato acqua	kPa	/	/	8	14	15	17	22	30
Diametro collettori	ø	/	/	3/4"					
Peso	kg	/	/	2,5	2,5	2,5	5	5	6,5

Condizioni nominali di riferimento

- Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard G4
 - Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,5 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico
 - Regolabile elettronicamente con regolatore HRS_5C
 - Selezionabile con pannello comandi
- Condizioni nominali invernali:
 Aria esterna -5 °C BS, UR 80 %
 Aria ambiente 20 °C BS, UR 50 %
- Condizioni nominali estive:
 Aria esterna 32 °C BS, UR 50 %
 Aria ambiente 26 °C BS, UR 50 %

Sezione con batteria ad acqua caldo/freddo HRS_CS		030	060	090	160	190	230	300	390
Geometria		25x22							
Tubi per rango	n°	13	13	16	22	25	26	26	26
Ranghi	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Passo alette	mm	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Resa termica	kW	4,7	8,2	12	19,7	23,7	30,5	37	46,2
Temperatura uscita aria	°C	52,8	45,6	45	43,4	44,5	46,5	43,7	41,5
Portata acqua	m ³ /h	0,4	0,7	1,1	1,7	2,1	2,7	3,3	4,1
Perdite di carico acqua	kPa	3	7	6	20	34	30	43	36
Perdite di carico aria	Pa	10	13	27	38	34	25	38	50
Potenza frigorifera	kW	2	3,5	5	8,8	11,1	14,7	17,4	20,9
Potenza frigorifera sensibile	kW	1,3	2,3	3,3	5,8	7,2	9,4	11,4	13,9
Temperatura uscita aria	°C	16,9	18,7	19	18,9	18,7	17,3	18,3	19,3
Portata acqua	m ³ /h	0,3	0,6	0,9	1,5	1,9	2,5	3	3,6
Perdita di carico acqua	kPa	3	7	6	21	39	36	49	39
Perdita di carico aria	Pa	20	30	38	48	45	35	52	65

Condizioni nominali di riferimento

- | | | |
|----------------------------|------|------|
| RISCALDAMENTO | | |
| Temperatura ingresso aria | 8°C | |
| Temperatura ingresso acqua | 70°C | |
| Temperatura uscita acqua | 60°C | |
| Portata aria nominale | | |
| RAFFRESCAMENTO | | |
| Temperatura ingresso aria | | 30°C |
| Umidità relativa | | 50% |
| Temperatura ingresso acqua | | 7°C |
| Temperatura uscita acqua | | 12°C |
| Portata aria nominale | | |

RECUPERATORE DI CALORE ALLUMINIO									
Efficienza ⁵	%	53	54	55	54	54	54	51	57
Potenza termica recuperata ⁵	kW	1,5	3,1	4,7	7,9	9,2	11,2	13,9	20,6
Temperatura aria trattata ⁵	°C	8,3	8,5	8,8	8,5	8,5	8,5	7,8	9,3
Efficienza ⁶	%	46	47,7	48,6	47,5	47,3	47,5	45,1	49,8
Potenza termica recuperata ⁶	kW	0,27	0,58	0,88	1,48	1,73	2,11	2,63	3,86
Temperatura aria trattata ⁶	°C	29,2	29,1	29,1	29,2	29,2	29,2	29,3	29,0

7.1.8. RESE TERMICHE RECUPERATORE HRS 390

Portata d'aria m ³ /h	temperatura			Efficienza %	Potenza recuperata kW
	aria ambiente °C	aria rinnovo °C	aria trattata °C		
3920	20	-10	80	58,5	25,83
3920	20	-5	80	57,1	20,63
3920	20	0	70	52,5	14,89
3920	20	5	60	49,8	10,43
3920	20	10	50	49,8	6,83
3920	26	28	50	49,8	1,3
3920	26	30	50	49,8	2,58
3920	26	32	50	49,8	3,86
3920	26	34	50	49,8	5,12

RHC2 - Batteria calda - Funzionamento invernale

In inverno la batteria calda sarà dimensionata al fine di garantire il trattamento di aria esterna dalla temperatura di -5°C fino alla temperatura di 20°C.

La batteria calda dimensionata per il funzionamento invernale verifica automaticamente anche il funzionamento di postriscaldamento estivo.

Dati di progetto:

$$\begin{aligned}
 Q_{oa} &= 3410 \text{ [m}^3\text{/h]} \\
 T_{oa} &= -5 \text{ °C} \\
 T_{rm} &= 20 \text{ °C} \\
 SF &= 1.2 \\
 \Delta T_w &= 5 \text{ °C (45/40°C)} \\
 Eff &= 57\% \text{ (dato dichiarato dal costruttore)}
 \end{aligned}$$

$$\text{Potenza termica necessaria} = [Q_{oa} \times 1.2 \times 0.278 \times (T_{rm} - T_{oa})] \times (1 - Eff) \times SF \quad [\text{W}]$$

$$\text{Potenza termica necessaria} = [3410 \times 1.2 \times 0.278 \times (20 + 5)] \times (1 - 0.57) \times 1.2 = 14.7 \text{ kW}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = \text{potenza termica necessaria (kW)} \times 0.86 / (\Delta T_w) \quad [\text{m}^3\text{/h}]$$

$$\text{dove: } \Delta T_w = (45 - 40) = 5 \text{ °C}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = 14.4 \times 0.86 / 5 = 2.5 \text{ m}^3\text{/h}$$

CC2 - Batteria fredda

L'estate la batteria fredda sarà dimensionata al fine di garantire la deumidificazione dell'aria esterna sino al quantitativo di umidità assoluta dell'aria ambiente (26°C- 50% U.R., 10.5 g/kg), con condizioni di temperatura dell'aria esterna di 32.5°C b.s e umidità relativa 50.5%.

Dati di progetto:

Q_{oa}	=	3410 [m ³ /h]
H_{oa}	=	20.1 W/kg
H_{pd}	=	11.6 W/kg
Eff	=	50%
H_r	=	19.2
SF	=	1.15
ΔT_w	=	5°C (9/14°C)

Potenza frigorifera necessaria = $[Q_{oa} \times 1.2 \times (H_r - H_{pd})]$ = [kW]
(Sensibile e Latente)

Potenza frigorifera necessaria = $[3410 \times 1.2 \times (19.2 - 11.6)]$ = 31 kW
(Sensibile e Latente)

Minima portata acqua batteria = potenza frigorifera necessaria (kW) x 0.86 / (ΔT_w) [m³/h]

dove: $\Delta T_w = (12 - 9) = 3$ °C. Si è scelto di utilizzare un dt inferiore per considerare la minore resa della batteria con acqua in ingresso a 9°C.

Minima portata acqua batteria = $31 \times 1.15 \times 0.86 / 3 = 10.2$ m³/h

VENTILATORE MANDATA – prevalenza necessaria

Canali di distribuzione aria e diffusori	100 Pa
Modulo batteria fredda	95 Pa
Modulo batteria calda	45 Pa
Fattore di sicurezza 10%	25 Pa
Filtro sporco	<u>10 Pa</u>
Pressione statica totale	275 Pa

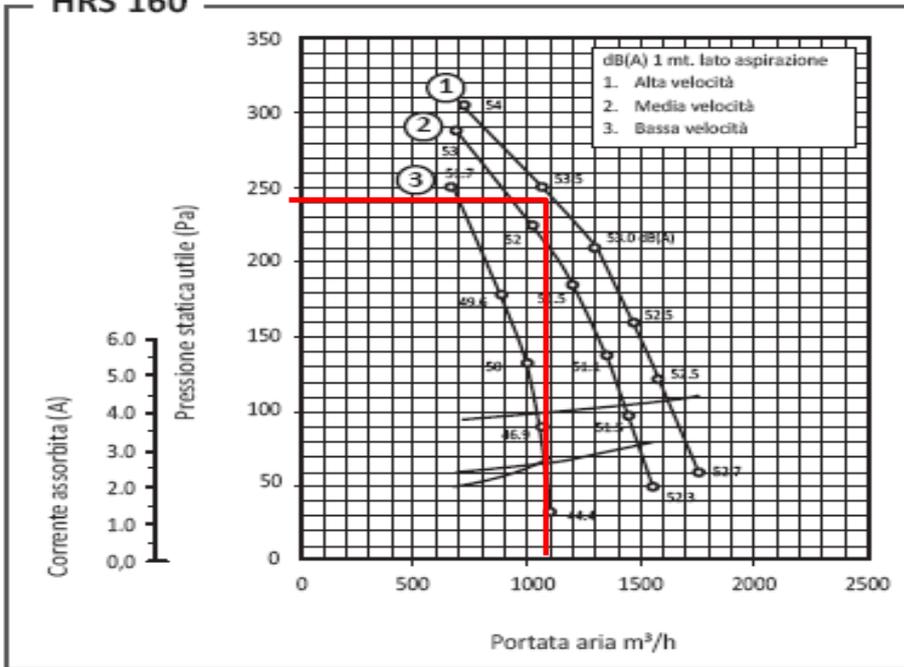
VENTILATORE RIPRESA – prevalenza necessaria

Canali di ripresa aria e diffusori	150 Pa
Fattore sicurezza 10%	<u>15 Pa</u>
Pressione statica totale	165 Pa

RECUPERATORE DI CALORE HRU3 – PIANO TERRA

Per il recuperatore di calore del laboratorio didattico as-t-4 è stato selezionato un recuperatore AERMEC HRS taglia 160, in grado di fornire alla portata richiesta una prevalenza sufficiente a vincere le perdite di carico del circuito aeraulico.

HRS 160



Dati tecnici

Modello		HRS030	HRS060	HRS090	HRS160	HRS190	HRS230	HRS300	HRS390
Portata aria nominale	m ³ /h	300	620	920	1580	1850	2250	2950	3920
Pressione statica utile ¹	Pa	265	55	65	70	77	80	100	100
Assorbimento max. totale macchina	A	1,2	1,8	2,2	4,4	4,8	5,2	8,3	5
Pressione sonora ²	dB(A)	47	51	50	53	52	51	54	56
VENTILATORI									
Ventilatori	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Potenza disponibile all'asse	W	90 x 2	90 x 2	147 x 2	350 x 2	350 x 2	350 x 2	550 x 2	750 x 2
Poli	n°				4	4			
Numero di velocità	n°	1 ³				3 ⁴			2 ⁴
Grado di protezione	IP			44			55	44	55
Classe di isolamento									
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz				230/1/50Hz				400V/3N/50Hz
RECUPERATORE DI CALORE ALLUMINIO									
Efficienza	%	53	54	55	54	54	54	51	57
Potenza termica recuperata	kW	1,5	3,1	4,7	7,9	9,2	11,2	13,9	20,6
Temperatura aria trattata	°C	8,3	8,5	8,8	8,5	8,5	8,5	7,8	9,3
Efficienza	%	46	47,7	48,6	47,5	47,3	47,5	45,1	49,8
Potenza termica recuperata	kW	0,27	0,58	0,88	1,48	1,73	2,11	2,63	3,86
Temperatura aria trattata	°C	29,2	29,1	29,1	29,2	29,2	29,2	29,3	29,0
FILTRI									
Efficienza filtri piani					G4				
Dati tecnici batteria di post riscaldamento ad acqua (solo per versioni HRS_W)									
Modello		HRS090W	HRS160W	HRS190W	HRS230W	HRS300W	HRS390W		
Resa termica	kW	/	/	8,2	12,2	14,4	20,3	24,2	29,9
Geometria		/	/			25x22			
Tubi per rango	n°	/	/	14	18	18	22	22	22
Ranghi	n°	/	/			2			
Passo alette	mm	/	/			2,5			
Temperatura uscita aria	°C	/	/	33,4	30,8	30,2	33,2	31,3	29,7
Perdita di carico lato aria	Pa	/	/	25	32	30	25	33	43
Perdita di carico lato acqua	kPa	/	/	8	14	15	17	22	30
Diametro collettori	ø	/	/			3/4"			
Peso	kg	/	/	2,5	2,5	2,5	5	5	6,5
Condizioni nominali di riferimento									
1. Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard G4		delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico		3. Regolabile elettronicamente con regolatore HRS_5C		Condizioni nominali invernali: Aria esterna -5 °C BS, UR 80 % Aria ambiente 20 °C BS, UR 50 %			
2. Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,5 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda		4. Selezionabile con pannello comandi		Condizioni nominali estive: Aria esterna 32 °C BS, UR 50 % Aria ambiente 26 °C BS, UR 50 %					
Sezione con batteria ad acqua caldo/freddo HRS_CS									
Geometria		030	060	090	160	190	230	300	390
Geometria		25x22	25x22	25x22	25x22	25x22	25x22	25x22	25x22
Tubi per rango	n°	13	13	16	22	25	26	26	26
Ranghi	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Passo alette	mm	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Resa termica	kW	4,7	8,2	12	19,7	23,7	30,5	37	46,2
Temperatura uscita aria	°C	52,8	45,6	45	43,4	44,5	46,5	43,7	41,5
Portata acqua	m ³ /h	0,4	0,7	1,1	1,7	2,1	2,7	3,3	4,1
Perdite di carico acqua	kPa	3	7	6	20	34	30	43	36
Perdite di carico aria	Pa	10	13	27	38	34	25	38	50
Potenza frigorifera	kW	2	3,5	5	8,8	11,1	14,7	17,4	20,9
Potenza frigorifera sensibile	kW	1,3	2,3	3,3	5,8	7,2	9,4	11,4	13,9
Temperatura uscita aria	°C	16,9	18,7	19	18,9	18,7	17,3	18,3	19,3
Portata acqua	m ³ /h	0,3	0,6	0,9	1,5	1,9	2,5	3	3,6
Perdita di carico acqua	kPa	3	7	6	21	39	36	49	39
Perdita di carico aria	Pa	20	30	38	48	45	35	52	65
Condizioni nominali di riferimento									
		RISCALDAMENTO		8°C		RAFFRESCAMENTO			
		Temperatura ingresso aria		70°C		Temperatura ingresso aria			
		Temperatura ingresso acqua		60°C		Umidità relativa			
		Temperatura uscita acqua				Temperatura ingresso acqua			
		Portata aria nominale				Temperatura uscita acqua			
						Portata aria nominale			

RECUPERATORE DI CALORE ALLUMINIO									
Efficienza ⁵	%	53	54	55	54	54	54	51	57
Potenza termica recuperata ⁵	kW	1,5	3,1	4,7	7,9	9,2	11,2	13,9	20,6
Temperatura aria trattata ⁵	°C	8,3	8,5	8,8	8,5	8,5	8,5	7,8	9,3
Efficienza ⁶	%	46	47,7	48,6	47,5	47,3	47,5	45,1	49,8
Potenza termica recuperata ⁶	kW	0,27	0,58	0,88	1,48	1,73	2,11	2,63	3,86
Temperatura aria trattata ⁶	°C	29,2	29,1	29,1	29,2	29,2	29,2	29,3	29,0

7.1.4. RESE TERMICHE RECUPERATORE HRS 160

Portata d'aria m ³ /h	temperatura			Efficienza %	Potenza recuperata kW
	aria ambiente °C	aria rinnovo °C	aria trattata °C		
1580	20	-10	80	55,3	9,83
1580	20	-5	80	53,8	7,83
1580	20	0	70	49,7	5,69
1580	20	5	60	47,5	4
1580	20	10	50	47,5	2,62
1580	26	28	50	47,5	0,5
1580	26	30	50	47,5	1
1580	26	32	50	47,5	1,48
1580	26	34	50	47,5	1,97

RHC3 - Batteria calda - Funzionamento invernale

In inverno la batteria calda sarà dimensionata al fine di garantire il trattamento di aria esterna alla temperatura di -5°C fino alla temperatura di 20°C.

La batteria calda dimensionata per il funzionamento invernale verifica automaticamente anche il funzionamento di postriscaldamento estivo.

Dati di progetto:

Q _{oa}	=	990 [m ³ /h]
T _{oa}	=	-5 °C
T _{rm}	=	20°C
SF	=	1.2
ΔT _w	=	5°C (45/40°C)
Eff	=	54% (dato dichiarato dal costruttore)

$$\text{Potenza termica necessaria} = [Q_{oa} \times 1.2 \times 0.278 \times (T_{rm} - T_{oa})] \times (1 - \text{Eff}) \times \text{SF} \quad [\text{W}]$$

$$\text{Potenza termica necessaria} = [990 \times 1.2 \times 0.278 \times (20 + 5)] \times (1 - 0.54) \times 1.2 = 4.5 \text{ kW}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = \text{potenza termica necessaria (kW)} \times 0.86 / (\Delta T_w) \quad [\text{m}^3/\text{h}]$$

$$\text{dove: } \Delta T_w = (45 - 40) = 5 \text{ °C}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = 4.5 \times 0.86 / 5 = 0.8 \text{ m}^3/\text{h}$$

CC3 - Batteria fredda

L'estate la batteria fredda sarà dimensionata al fine di garantire la deumidificazione dell'aria esterna sino al quantitativo di umidità assoluta dell'aria ambiente (26°C- 50% U.R., 10.5 g/kg), con condizioni di temperatura dell'aria esterna di 32.5°C b.s e umidità relativa 50.5%.

Dati di progetto:

Q_{oa}	=	990 [m ³ /h]
H_{oa}	=	20.1 W/kg
H_{pd}	=	11.6 W/kg
H_r	=	19.2 W/kg
Eff	=	47%
SF	=	1.15
ΔT_w	=	5°C (9/14°C)

Potenza frigorifera necessaria = $[Q_{oa} \times 1.2 \times (H_r - H_{pd})]$ = [kW]
(Sensibile e Latente)

Potenza frigorifera necessaria = $[990 \times 1.2 \times (19.2 - 11.6)]$ = 9 kW
(Sensibile e Latente)

Minima portata acqua batteria = potenza frigorifera necessaria (kW) x 0.86/(ΔT_w) [m³/h]

dove: $\Delta T_w = (12 - 9) = 3$ °C. Si è scelto di utilizzare un dt inferiore per considerare la minore resa della batteria con acqua in ingresso a 9°C.

Minima portata acqua batteria = $9 \times 1.15 \times 0.86 / 3 = 3$ m³/h

VENTILATORE MANDATA – prevalenza necessaria

Canali di distribuzione aria e diffusori	120 Pa
Modulo batteria fredda	45 Pa
Modulo batteria calda	25 Pa
Fattore di sicurezza 10%	20 Pa
Filtro sporco	<u>10 Pa</u>
Pressione statica totale	220 Pa

VENTILATORE RIPRESA – prevalenza necessaria

Canali di ripresa aria e diffusori	100 Pa
Fattore di sicurezza 10%	<u>10 Pa</u>
Pressione statica totale	110 Pa

2.7.18 Dimensionamento unità trattamento aria primaria piano primo UTA PIA

Legenda

Q_{oa}	=	quantitativo aria esterna [m ³ /h]
T_{oa}	=	inverno – temperatura aria esterna bulbo secco minima di progetto (-5 °C)
T_{rm}	=	inverno – temperatura massima di progetto immissione aria (20°C)
ΔT_w	=	differenza di temperature acqua mandata-ritorno
Eff	=	efficienza del recuperatore di calore
SF	=	fattore di sicurezza
0.278	=	calore specifico aria [W/kg°C]
1.2	=	densità dell'aria umida [kg/ m ³]
1.16	=	Fattore di conversione da Kcal/h a W
0.86	=	Fattore di conversione da W a Kcal/h
H_{oa}	=	estate- entalpia aria esterna (20.1 W/kg)
H_{pd}	=	estate- entalpia punto di rugiada ambiente
H_{rm}	=	estate- entalpia immissione aria primaria
Hr	=	entalpia aria in uscita dal recuperatore
Pfr	=	potenza frigorifera recuperata dal recuperatore
Ptr	=	potenza termica recuperata dal recuperatore

Batteria calda - Funzionamento invernale

In inverno la batteria calda sarà dimensionata al fine di garantire il trattamento di aria esterna dalla temperatura di -5°C fino alla temperatura di 20°C.

La batteria calda dimensionata per il funzionamento invernale verifica automaticamente anche il funzionamento di postriscaldamento estivo.

Dati di progetto:

Q_{oa}	=	14960 [m ³ /h]
T_{oa}	=	-5 °C
T_{rm}	=	20°C
SF	=	1.2
ΔT_w	=	5°C (45/40°C)
Eff	=	60% (dato di progetto)

$$\text{Potenza termica necessaria} = [Q_{oa} \times 1.2 \times 0.278 \times (T_{rm} - T_{oa})] \times (1 - \text{Eff}) \times \text{SF} \quad [\text{W}]$$

$$\text{Potenza termica necessaria} = [14960 \times 1.2 \times 0.278 \times (20 - (-5))] \times 1.2 = 78 \text{ kW}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = \text{potenza termica necessaria (kW)} \times 0.86 / (\Delta T_w) \quad [\text{m}^3/\text{h}]$$

$$\text{dove: } \Delta T_w = (65 - 55) = 10 \text{ °C}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = 78 \times 0.86 / 10 = 6.7 \text{ m}^3/\text{h}$$

Batteria fredda

L'estate la batteria fredda sarà dimensionata al fine di garantire la deumidificazione dell'aria esterna sino al quantitativo di umidità assoluta dell'aria ambiente (26°C- 50% U.R., 10.5 g/kg), con condizioni di temperatura dell'aria esterna di 32.5°C b.s e umidità relativa 50.5%.

Dati di progetto:

Q_{oa}	=	14960 [m ³ /h]
H_{oa}	=	20.1 W/kg
H_{pd}	=	11.6 W/kg
H_r	=	18.5 W/ kg
SF	=	1.15
ΔT_w	=	4°C (9/13°C)

Potenza frigorifera necessaria = $[Q_{oa} \times 1.2 \times (H_r - H_{pd})]$ = [kW]
(Sensibile e Latente)

Potenza frigorifera necessaria = $[14690 \times 1.2 \times (18.5 - 11.6)] = 122$ kW (Sensibile e Latente)

Minima portata acqua batteria = potenza frigorifera necessaria (kW) x 0.86/(ΔT_w) [m³/h]

dove: $\Delta T_w = (13 - 9) = 4$ °C. Si è scelto di utilizzare un dt inferiore per considerare la minore resa della batteria con acqua in ingresso a 9°C.

Minima portata acqua batteria = $122 \times 1.15 \times 0.86 / 4 = 30$ m³/h

VENTILATORE MANDATA – prevalenza necessaria

Canali di distribuzione aria e diffusori	300 Pa
Fattore di sicurezza 10%	30 Pa
Filtro sporco	20 Pa
Pressione statica totale	350 Pa

VENTILATORE RIPRESA – prevalenza necessaria

Canali di ripresa aria e diffusori	330 Pa
Fattore sicurezza 10%	33 Pa
Pressione statica totale	370 Pa

2.7.19 Dimensionamento unità trattamento aria teatro

- Legenda

Q_{oa}	=	quantitativo aria esterna [m ³ /h]
T_{oa}	=	inverno – temperatura aria esterna bulbo secco minima di progetto (-5 °C)
T_m	=	inverno – temperatura miscela (16.3°C)
T_{rm}	=	inverno – temperatura massima di progetto immissione aria (33°C)
ΔT_w	=	differenza di temperature acqua mandata-ritorno

Eff = efficienza del recuperatore di calore
SF1 = fattore di sicurezza
0.278 = calore specifico aria [W/kg°C]
1.2 = densità dell'aria umida [kg/ m³]
1.16 = Fattore di conversione da Kcal/h a W
0.86 = Fattore di conversione da W a Kcal/h
H_{oa} = estate- entalpia aria esterna (20.1 W/kg)
H_d = estate- entalpia aria trattata
H_m = estate- entalpia aria miscela
Pfr = potenza frigorifera recuperata dal recuperatore
Ptr = potenza termica recuperata dal recuperatore

Fabbisogno termico (escluso aria primaria): 71+18= 89 kW (vedi relazione calcolo invernale. Locali as-t-10 teatro e as-t-32 portico)

Fabbisogno frigorifero (escluso aria primaria):

sensibile + latente: 170+20.5= 190.5 kW (vedi relazione calcolo invernale. Locali as-t-10 teatro e as-t-32 portico)

fabbisogno sensibile: 143+20.5= 163 kW (vedi relazione calcolo invernale. Locali as-t-10 teatro e as-t-32 portico)

Rapporto S/T= 163/190.5=0.86

Per il calcolo della portata di aria di trattamento si considera di immettere aria in ambiente alla temperatura di 12°C-100% u.r.

Portata aria = fabbisogno sensibile/ 1.2 x 0.278 x dt = 163.000/[1.2x0.278x(26-12)]= **35.000 m³/h**, di cui 10.000 m³/h di aria di rinnovo.

NOTA: questa portata aria è la massima compatibile con le dimensioni delle canalizzazioni che è possibile installare negli spazi a disposizione nel controsoffitto.

Temperatura miscela estate = (25.000x26+10.000x28.5)/35.000= 26.7°C
(Hr= 15.8 W/kg)

Temperatura miscela inverno = (25.000x20+10.000x7)/35.000= 16.3°C

Temperatura mandata inverno: 20+(89.000x1.25x1.3)/(1.2x0.278x35.000)=33°C

dove:

1.25 è il fattore di sicurezza per tenere conto dell'altezza dei locali

1.3 è il fattore di sicurezza per tenere conto del funzionamento intermittente

Batteria calda - Funzionamento invernale

In inverno la batteria calda sarà dimensionata al fine di garantire il trattamento di aria esterna dalla temperatura di -5°C fino alla temperatura di 20°C.

La batteria calda dimensionata per il funzionamento invernale verifica automaticamente anche il funzionamento di postriscaldamento estivo.

Dati di progetto:

$$\begin{aligned} Q_{oa} &= 35.000 \text{ [m}^3\text{/h]} \\ T_{oa} &= -5 \text{ }^\circ\text{C} \\ T_m &= 7^\circ\text{C} \\ T_{rm} &= 20^\circ\text{C} \\ \Delta T_w &= 10^\circ\text{C (65/55}^\circ\text{C)} \end{aligned}$$

$$\text{Potenza termica necessaria} = [Q_{oa} \times 1.2 \times 0.278 \times (T_{rm} - T_m)] \text{ [W]}$$

$$\text{Potenza termica necessaria} = [35000 \times 1.2 \times 0.278 \times (33 - 16.3)] = 195 \text{ kW}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = \text{potenza termica necessaria (kW)} \times 0.86 / (\Delta T_w) \text{ [m}^3\text{/h]}$$

$$\text{dove: } \Delta T_w = (65 - 55) = 10 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = 195 \times 0.86 / 10 = 16.8 \text{ m}^3\text{/h}$$

Nota: il fattore di sicurezza è già stato considerato nella temperatura di mandata dell'aria

Batteria fredda

L'estate la batteria fredda sarà dimensionata al fine di garantire la deumidificazione dell'aria esterna e il trattamento dei carichi latente ambiente sino alla temperatura di 12°C, 100% u.r. ($H_d = 9.3 \text{ W/kg}$)

Dati di progetto:

$$\begin{aligned} Q_{oa} &= 35.000 \text{ [m}^3\text{/h]} \\ H_d &= 9.3 \text{ W/kg} \\ H_r &= 17.1 \text{ W/kg} \\ \Delta T_w &= 4^\circ\text{C (9/14}^\circ\text{C)} \end{aligned}$$

$$\text{Potenza frigorifera necessaria} = [Q_{oa} \times 1.2 \times (H_d - H_r)] = \text{ [kW]} \\ \text{(Sensibile e Latente)}$$

$$\text{Potenza frigorifera necessaria} = [35.000 \times 1.2 \times (15.8 - 9.3)] = 273 \text{ kW (Sensibile e Latente)}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = \text{potenza frigorifera necessaria (kW)} \times 0.86 / (\Delta T_w) \text{ [m}^3\text{/h]}$$

dove: $\Delta T_w = (13 - 9) = 4 \text{ }^\circ\text{C}$. Si è scelto di utilizzare un dt inferiore per considerare la minore resa della batteria con acqua in ingresso a 9°C.

$$\text{Minima portata acqua batteria} = 273 \times 1.15 \times 0.86 / 4 = 67 \text{ m}^3\text{/h}$$

VENTILATORE MANDATA – prevalenza necessaria

Canali di distribuzione aria e diffusori

300 Pa

Fattore di sicurezza 10%	30 Pa
Filtro sporco	<u>20 Pa</u>
Pressione statica totale	350 Pa

VENTILATORE RIPRESA – prevalenza necessaria

Canali di ripresa aria e diffusori	330 Pa
Fattore sicurezza 10%	<u>33 Pa</u>
Pressione statica totale	370 Pa

2.7.20 Dimensionamento unità di trattamento aria canalizzabili

Nei locali ad uso non continuativo sono state preferite per il trattamento dell'aria esterna impianti dedicati costituiti da unità trattamento aria canalizzabili e estrattori al posto di recuperatori di calore per via del loro minore ingombro e perché il ricambio d'aria in questi locali non ha la necessità di essere continuamente acceso, ma utilizzato solo al momento dell'utilizzo.

Al fine della definizione delle taglie e degli ingombri delle macchine di trattamento aria sono stati utilizzati come riferimento per il dimensionamento dell'impianto le unità di trattamento aria canalizzabili della ditta AERMEC tipo TA, con batteria a 6 ranghi. L'aria di rinnovo sarà estratta con estrattori dedicati **Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.**

- Legenda

Q_{oa}	= quantitativo aria esterna [m^3/h]
T_{oa}	= inverno – temperatura aria esterna bulbo secco minima di progetto ($-5\text{ }^\circ\text{C}$)
T_{rm}	= inverno – temperatura massima di progetto immissione aria ($20\text{ }^\circ\text{C}$)
ΔT_w	= differenza di temperature acqua mandata-ritorno
Eff	= efficienza del recuperatore di calore
SF	= fattore di sicurezza
0.278	= calore specifico aria [$W/kg^\circ\text{C}$]
1.2	= densità dell'aria umida [kg/m^3]
1.16	= Fattore di conversione da Kcal/h a W
0.86	= Fattore di conversione da W a Kcal/h
H_{oa}	= estate- entalpia aria esterna (20.1 W/kg)
H_{pd}	= estate- entalpia punto di rugiada ambiente
H_{rm}	= estate- entalpia immissione aria primaria
Pfr	= potenza frigorifera recuperata dal recuperatore
Ptr	= potenza termica recuperata dal recuperatore

Dati tecnici

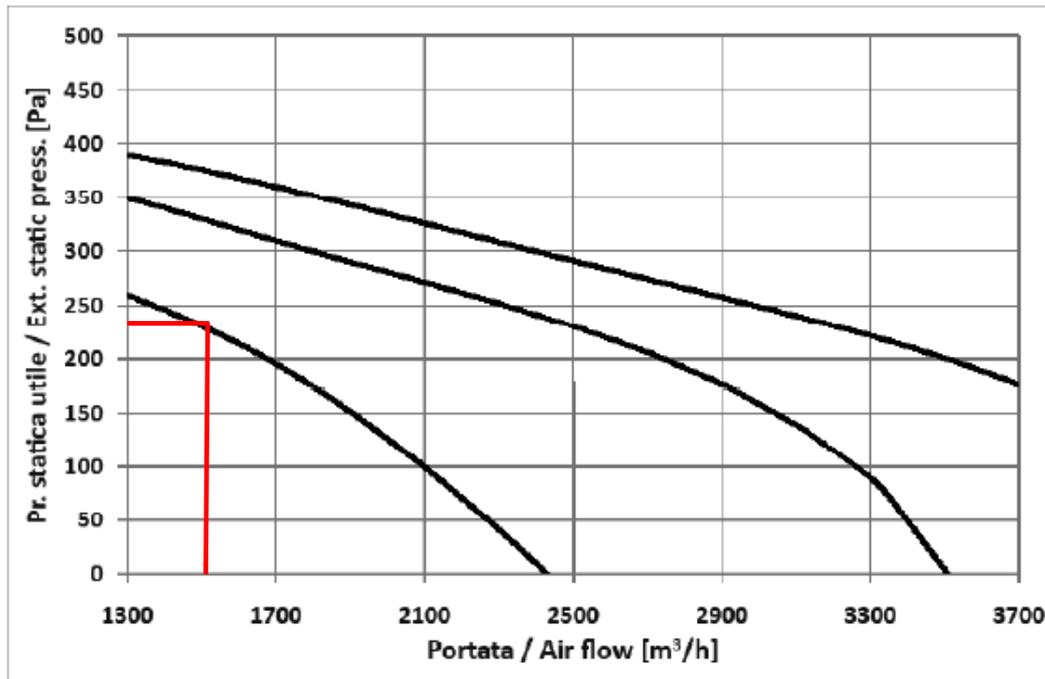
Mod. TA		9	11	15	19	24	33	40	50
Portata aria nominale	m ³ /h	900	1100	1500	1900	2400	3300	4000	5000
	l/s	250	306	417	528	667	917	1111	1389
Pressione statica utile (1)	Pa	110	277	249	223	165	215	220	163
Resa frigorifera con batteria 4 ranghi (2)	totale kW	4.7	5.7	8.7	12.4	17.3	21.7	27.2	31.8
	sensibile kW	3.5	4.2	6.2	8.3	11.2	14.3	18.0	21.3
Resa frigorifera con batteria 6 ranghi (2)	totale kW	5.4	6.7	11.7	15.5	20.6	26.3	33.5	39.6
	sensibile kW	3.9	4.7	7.5	9.8	12.8	16.6	20.9	25.0
Resa frigorifera con batteria 4 ranghi ad esp. diretta R-410A (3)	totale kW	6.6	7.3	11.0	14.2	19.2	23.0	30.5	34.5
	sensibile kW	4.2	4.7	7.0	9.1	12.1	14.8	19.4	22.3
Resa termica con batteria 4 ranghi (4)	kW	14.2	16.6	23.9	30.8	40.6	52.2	65.8	78.3
Resa termica con batteria 6 ranghi (4)	kW	15.7	18.5	26.6	34.2	44.3	58.0	72.6	87.5
Resa termica batteria ad acqua 1 rango per impianto 4 tubi (8)	kW	5.2	5.7	9.2	11.4	15.9	18.3	25.2	27.7
Resa termica batteria ad acqua 2 ranghi per impianto 4 tubi (8)	KW	8.4	9.5	14.2	17.9	24.3	29.9	38.9	44.9
Resa termica con batteria 4 ranghi (5)	KW	5.5	6.4	9.3	12.1	16.0	20.6	25.9	30.8
Resa termica con batteria 6 ranghi (5)	KW	6.1	7.2	10.5	13.6	17.6	23.0	28.9	34.8
Resa termica batteria ad acqua 1 rango per impianto 4 tubi (5)	KW	2.2	2.4	4.0	4.9	6.9	7.9	10.9	12.0
Resa termica batteria ad acqua 2 ranghi per impianto 4 tubi (5)	KW	3.6	4.1	6.2	7.8	10.6	13.0	16.9	19.5
Resa batteria elettrica	KW	4	6	8	10	12	16	20	24
Numero stadi batteria elettrica	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Alimentazione batteria elettrica					400V-3-50Hz				
Ventilatori	n°	1	2	2	1	1	2	2	2
Motori	n°	1	2	2	1	1	2	2	2
Potenza totale assorbita ventilatori	W	357	713	713	886	874	1771	1771	2852
Corrente assorbita ventilatori	A	1,6	3,1	3,1	3,9	3,8	7,7	7,7	12,4
Alimentazione ventilatori					230V-1-50Hz				
Poli	n°	2	2	2	4	4	4	4	4
Efficienza filtri piani (6)		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Efficienza filtri a tasche (6)		F6	F6	F6	F6	F6	F6	F6	F6
Livello di potenza sonora (7)	dB(A)	63	66	67	72	74	75	76	79
Conessioni									
Collettori batterie	Ø inc.	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Tubazioni batteria	IN	Ø mm.	16	16	16	16	16	16	22
	OUT	Ø mm.	22	22	22	22	22	22	28
Scarico Condensa	Ø inc.	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾

- (1) Alla portata nominale con batteria a 4 ranghi
- (2) Temperatura aria entrante 27°C b.s. 19°C b.u.; temperatura acqua (Ent-Usc) 7°C - 12°C
- (3) Temperatura aria entrante 27°C b.s. 19°C b.u.; temp. evap. media 2°C
- (4) Temperatura aria entrante 10°C; Temperatura acqua (Ent-Usc) 70°C - 60°C
- (5) Temperatura aria entrante 20°C; Temperatura acqua (Ent-Usc) 45°C - 40°C
- (6) In accordo alla normativa EN 779
- (7) Potenza sonora in accordo alle norme UNI EN ISO 9614-2
- (8) Temperatura aria entrante 15°C; Temperatura acqua (Ent-Usc) 70°C - 60°C

UNITA' TRATTAMENTO ARIA TV1 – PIANO TERRA

Per il ricambio dell'aria del locale as-t-8 è stato selezionato una unità di trattamento aria canalizzabile AERMEC TA taglia 33 con batteria a 6 ranghi, in grado di fornire alla portata richiesta una prevalenza sufficiente a vincere le perdite di carico del circuito aeraulico e con potenza frigorifera sufficiente al trattamento di tutt'aria esterna .

TA 33-4R



FLOW RATE	m³/h	1300	1700	2100	2500	2900	3300	3700
Suction grille - GAP	Pa	-8	-13	-19	-26	-33	-42	-52
Anti-freeze damper - SAP	Pa	0	-1	-1	-1	-1	-2	-2
Intake silencers - SSL	Pa	-8	-12	-18	-25	-32	-41	-50
Intake fan - VRF	Pa	34	54	80	109	143	180	221
3-damper mixing chamber - M35	Pa	-3	-4	-6	-8	-11	-14	-17
2-damper mixing chamber - M25	Pa	0	-1	-1	-1	-1	-2	-2
Mixing chamber with 2 front dampers - S2Z	Pa	-4	-7	-10	-13	-17	-21	-26
Soft pocket filters - FTF	Pa	-14	-23	-34	-46	-60	-76	-93
6-row coil compared with the 4-row coil	Pa	-4	-6	-9	-12	-18	-21	-25
2-row post-heating water coil - B2R	Pa	-12	-19	-28	-38	-50	-63	-77
1-row post-heating water coil - B1R	Pa	-6	-9	-13	-18	-24	-30	-37
Electric post-heating coil - PBE	Pa	-2	-3	-4	-6	-7	-9	-12
Silencers - SSL	Pa	-8	-12	-18	-25	-32	-41	-50
Soft pocket filters - FTF	Pa	-14	-23	-34	-46	-60	-76	-93
Closed Supply plenum - PMC	Pa	0	0	0	0	0	0	0
Supply plenum with circular vents - PMM	Pa	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-8
Supply damper - SAP	Pa	0	-1	-1	-1	-1	-2	-2
Supply grille - GMD	Pa	-2	-3	-4	-5	-7	-9	-11

Batteria calda - Funzionamento invernale

In inverno la batteria calda sarà dimensionata al fine di garantire il trattamento di aria esterna dalla temperatura di -5°C fino alla temperatura di 20°C.

La batteria calda dimensionata per il funzionamento invernale verifica automaticamente anche il funzionamento di postriscaldamento estivo.

Dati di progetto:

$$\begin{aligned} Q_{oa} &= 1520 \text{ [m}^3\text{/h]} \\ T_{oa} &= -5 \text{ }^\circ\text{C} \\ T_{rm} &= 20^\circ\text{C} \\ SF &= 1.2 \\ \Delta T_w &= 5^\circ\text{C (45/40}^\circ\text{C)} \end{aligned}$$

$$\text{Potenza termica necessaria} = [Q_{oa} \times 1.2 \times 0.278 \times (T_{rm} - T_{oa})] \times SF \quad [\text{W}]$$

$$\text{Potenza termica necessaria} = [1520 \times 1.2 \times 0.278 \times (20 + 5)] \times 1.2 = 15.2 \text{ kW}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = \text{potenza termica necessaria (kW)} \times 0.86 / (\Delta T_w) \quad [\text{m}^3\text{/h}]$$

$$\text{dove: } \Delta T_w = (45 - 40) = 5 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = 15.2 \times 0.86 / 5 = 2.6 \text{ m}^3\text{/h}$$

Batteria fredda

L'estate la batteria fredda sarà dimensionata al fine di garantire la deumidificazione dell'aria esterna sino al quantitativo di umidità assoluta dell'aria ambiente (26°C- 50% U.R., 10.5 g/kg), con condizioni di temperatura dell'aria esterna di 32.5°C b.s e umidità relativa 50.5%.

Dati di progetto:

$$\begin{aligned} Q_{oa} &= 1520 \text{ [m}^3\text{/h]} \\ H_{oa} &= 20.1 \text{ W/kg} \\ H_{pd} &= 11.6 \text{ W/kg} \\ SF &= 1.15 \\ \Delta T_w &= 5^\circ\text{C (9/14}^\circ\text{C)} \end{aligned}$$

$$\text{Potenza frigorifera necessaria} = [Q_{oa} \times 1.2 \times (H_{rm} - H_{pd})] \times SF = \quad [\text{kW}]$$

(Sensibile e Latente)

$$\text{Potenza frigorifera necessaria} = [1520 \times 1.2 \times (20.1 - 11.6)] \times 1.15 = 17.8 \text{ kW (Sensibile e Latente)}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = \text{potenza frigorifera necessaria (kW)} \times 0.86 / (\Delta T_w) \quad [\text{m}^3\text{/h}]$$

dove: $\Delta T_w = (12 - 9) = 3 \text{ }^\circ\text{C}$. Si è scelto di utilizzare un dt inferiore per considerare la minore resa della batteria con acqua in ingresso a 9°C.

$$\text{Minima portata acqua batteria} = 17.8 \times 0.86 / 3 = 5.1 \text{ m}^3\text{/h}$$

VENTILATORE MANDATA – prevalenza necessaria

Canali di distribuzione aria e diffusori	100 Pa
Batteria post	25 Pa
Fattore di sicurezza 10%	12 Pa

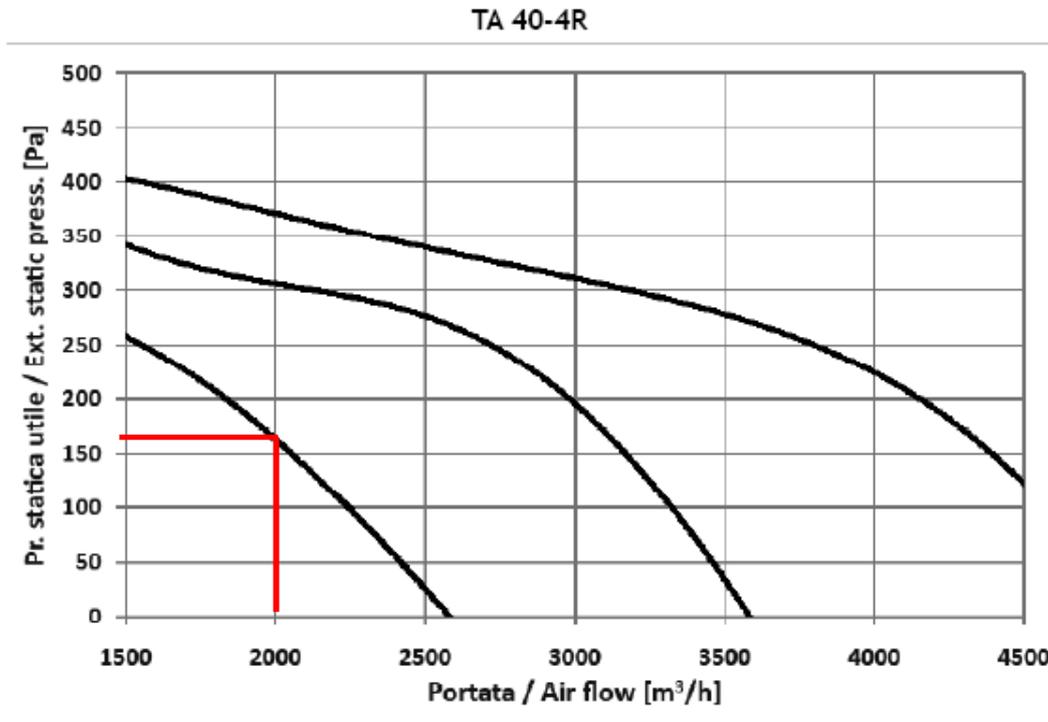
Filtro sporco	<u>15 Pa</u>
Pressione statica totale	150 Pa

VENTILATORE ESTRAZIONE – prevalenza necessaria

Canali di ripresa aria e griglie	90 Pa
Fattore sicurezza 10%	<u>9 Pa</u>
Pressione statica totale	100 Pa

UNITA' TRATTAMENTO ARIA TV2 – PIANO TERRA

Per il ricambio dell'aria del locale as-t-6 è stato selezionato una unità di trattamento aria canalizzabile AERMEC TA taglia 40 con batteria a 6 ranghi, in grado di fornire alla portata richiesta una prevalenza sufficiente a vincere le perdite di carico del circuito aeraulico e con potenza frigorifera sufficiente al trattamento di tutt'aria esterna .



FLOW RATE	m³/h	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
Suction grille - GAP	Pa	-5	-9	-13	-18	-24	-31	-38
Anti-freeze damper - SAP	Pa	0	0	-1	-1	-1	-1	-2
Intake silencers - SSL	Pa	-5	-8	-12	-17	-22	-28	-35
Intake fan - VRF	Pa	47	78	117	162	214	272	337
3-damper mixing chamber - M3S	Pa	-2	-3	-4	-5	-7	-9	-11
2-damper mixing chamber - M2S	Pa	0	0	-1	-1	-1	-1	-2
Mixing chamber with 2 front dampers - S2Z	Pa	-3	-4	-6	-9	-12	-15	-18
Soft pocket filters - FTF	Pa	-9	-15	-22	-31	-41	-52	-64
6-row coil compared with the 4-row coil	Pa	-3	-4	-6	-8	-12	-14	-17
2-row post-heating water coil - B2R	Pa	-7	-13	-19	-26	-34	-44	-54
1-row post-heating water coil - B1R	Pa	-4	-6	-9	-12	-16	-21	-26
Electric post-heating coil - PBE	Pa	-1	-2	-3	-4	-5	-7	-8
Silencers - SSL	Pa	-5	-8	-12	-17	-22	-28	-35
Soft pocket filters - FTF	Pa	-9	-15	-22	-31	-41	-52	-64
Closed Supply plenum - PMC	Pa	0	0	0	0	0	0	0
Supply plenum with circular vents - PMM	Pa	-2	-3	-4	-6	-8	-10	-12
Supply damper - SAP	Pa	0	0	-1	-1	-1	-1	-2
Supply grille - GMD	Pa	-1	-2	-3	-4	-5	-7	-8

Batteria calda - Funzionamento invernale

In inverno la batteria calda sarà dimensionata al fine di garantire il trattamento di aria esterna dalla temperatura di -5°C fino alla temperatura di 20°C.

La batteria calda dimensionata per il funzionamento invernale verifica automaticamente anche il funzionamento di postriscaldamento estivo.

Dati di progetto:

$$\begin{aligned} Q_{oa} &= 1980 \text{ [m}^3\text{/h]} \\ T_{oa} &= -5 \text{ }^\circ\text{C} \\ T_{rm} &= 20^\circ\text{C} \\ SF &= 1.2 \\ \Delta T_w &= 5^\circ\text{C (45/40}^\circ\text{C)} \end{aligned}$$

$$\text{Potenza termica necessaria} = [Q_{oa} \times 1.2 \times 0.278 \times (T_{rm} - T_{oa})] \times SF \quad [\text{W}]$$

$$\text{Potenza termica necessaria} = [1980 \times 1.2 \times 0.278 \times (20 + 5)] \times 1.2 = 19.8 \text{ kW}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = \text{potenza termica necessaria (kW)} \times 0.86 / (\Delta T_w) \quad [\text{m}^3\text{/h}]$$

$$\text{dove: } \Delta T_w = (45 - 40) = 5 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = 19.8 \times 0.86 / 5 = 3.4 \text{ m}^3\text{/h}$$

Batteria fredda

L'estate la batteria fredda sarà dimensionata al fine di garantire la deumidificazione dell'aria esterna sino al quantitativo di umidità assoluta dell'aria ambiente (26°C- 50% U.R., 10.5 g/kg), con condizioni di temperatura dell'aria esterna di 32.5°C b.s e umidità relativa 50.5%.

Dati di progetto:

$$\begin{aligned} Q_{oa} &= 1980 \text{ [m}^3\text{/h]} \\ H_{oa} &= 20.1 \text{ W/kg} \\ H_{pd} &= 11.6 \text{ W/kg} \\ SF &= 1.15 \\ \Delta T_w &= 5^\circ\text{C (9/14}^\circ\text{C)} \end{aligned}$$

$$\text{Potenza frigorifera necessaria} = [Q_{oa} \times 1.2 \times (H_{rm} - H_{pd})] \times SF = \quad [\text{kW}]$$

(Sensibile e Latente)

$$\text{Potenza frigorifera necessaria} = [1980 \times 1.2 \times (20.1 - 11.6)] \times 1.15 = 23.2 \text{ kW (Sensibile e Latente)}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = \text{potenza frigorifera necessaria (kW)} \times 0.86 / (\Delta T_w) \quad [\text{m}^3\text{/h}]$$

dove: $\Delta T_w = (12 - 9) = 3 \text{ }^\circ\text{C}$. Si è scelto di utilizzare un dt inferiore per considerare la minore resa della batteria con acqua in ingresso a 9°C.

$$\text{Minima portata acqua batteria} = 23.2 \times 0.86 / 3 = 6.6 \text{ m}^3\text{/h}$$

VENTILATORE MANDATA – prevalenza necessaria

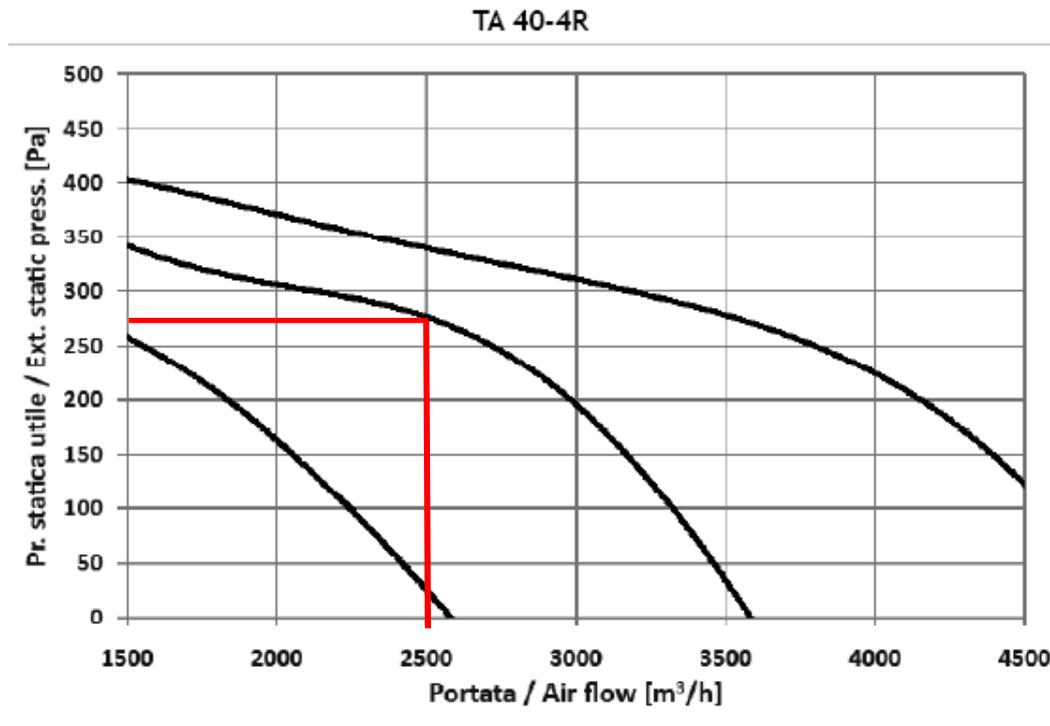
Canali di distribuzione aria e diffusori	110 Pa
Batteria post	25 Pa
Fattore di sicurezza 10%	13.5 Pa
Filtro sporco	<u>15 Pa</u>
Pressione statica totale	165 Pa

VENTILATORE ESTRAZIONE – prevalenza necessaria

Canali di ripresa aria e diffusori	90 Pa
Fattore sicurezza 10%	<u>9 Pa</u>
Pressione statica totale	100 Pa

UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA TV3 – PIANO TERRA

Per il ricambio dell'aria del locale as-t-9 è stato selezionata una unità di trattamento aria AERMEC TA taglia 40 con batteria a 6 ranghi, in grado di fornire alla portata richiesta una prevalenza sufficiente a vincere le perdite di carico del circuito aeraulico e con potenza frigorifera sufficiente al trattamento di tutt'aria esterna .



FLOW RATE	m³/h	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
Suction grille - GAP	Pa	-5	-9	-13	-18	-24	-31	-38
Anti-freeze damper - SAP	Pa	0	0	-1	-1	-1	-1	-2
Intake silencers - SSL	Pa	-5	-8	-12	-17	-22	-28	-35
Intake fan - VRF	Pa	47	78	117	162	214	272	337
3-damper mixing chamber - M3S	Pa	-2	-3	-4	-5	-7	-9	-11
2-damper mixing chamber - M2S	Pa	0	0	-1	-1	-1	-1	-2
Mixing chamber with 2 front dampers - S2Z	Pa	-3	-4	-6	-9	-12	-15	-18
Soft pocket filters - FTF	Pa	-9	-15	-22	-31	-41	-52	-64
6-row coil compared with the 4-row coil	Pa	-3	-4	-6	-8	-12	-14	-17
2-row post-heating water coil - B2R	Pa	-7	-13	-19	-26	-34	-44	-54
1-row post-heating water coil - B1R	Pa	-4	-6	-9	-12	-16	-21	-26
Electric post-heating coil - PBE	Pa	-1	-2	-3	-4	-5	-7	-8
Silencers - SSL	Pa	-5	-8	-12	-17	-22	-28	-35
Soft pocket filters - FTF	Pa	-9	-15	-22	-31	-41	-52	-64
Closed Supply plenum - PMC	Pa	0	0	0	0	0	0	0
Supply plenum with circular vents - PWM	Pa	-2	-3	-4	-6	-8	-10	-12
Supply damper - SAP	Pa	0	0	-1	-1	-1	-1	-2
Supply grille - GMD	Pa	-1	-2	-3	-4	-5	-7	-8

Batteria calda - Funzionamento invernale

In inverno la batteria calda sarà dimensionata al fine di garantire il trattamento di aria esterna dalla temperatura di -5°C fino alla temperatura di 20°C.

La batteria calda dimensionata per il funzionamento invernale verifica automaticamente anche il funzionamento di postriscaldamento estivo.

Dati di progetto:

$$\begin{aligned} Q_{oa} &= 2515 \text{ [m}^3\text{/h]} \\ T_{oa} &= -5 \text{ }^\circ\text{C} \\ T_{rm} &= 20^\circ\text{C} \\ SF &= 1.2 \\ \Delta T_w &= 5^\circ\text{C (45/40}^\circ\text{C)} \end{aligned}$$

$$\text{Potenza termica necessaria} = [Q_{oa} \times 1.2 \times 0.278 \times (T_{rm} - T_{oa})] \times SF \quad [\text{W}]$$

$$\text{Potenza termica necessaria} = [2515 \times 1.2 \times 0.278 \times (20 + 5)] \times 1.2 = 25.2 \text{ kW}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = \text{potenza termica necessaria (kW)} \times 0.86 / (\Delta T_w) \quad [\text{m}^3\text{/h}]$$

$$\text{dove: } \Delta T_w = (45 - 40) = 5 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = 25.2 \times 0.86 / 5 = 4.3 \text{ m}^3\text{/h}$$

Batteria fredda

L'estate la batteria fredda sarà dimensionata al fine di garantire la deumidificazione dell'aria esterna sino al quantitativo di umidità assoluta dell'aria ambiente (26°C- 50% U.R., 10.5 g/kg), con condizioni di temperatura dell'aria esterna di 32.5°C b.s e umidità relativa 50.5%.

Dati di progetto:

$$\begin{aligned} Q_{oa} &= 2515 \text{ [m}^3\text{/h]} \\ H_{oa} &= 20.1 \text{ W/kg} \\ H_{pd} &= 11.6 \text{ W/kg} \\ SF &= 1.15 \\ \Delta T_w &= 5^\circ\text{C (9/14}^\circ\text{C)} \end{aligned}$$

$$\text{Potenza frigorifera necessaria} = [Q_{oa} \times 1.2 \times (H_{rm} - H_{pd})] \times SF = \quad [\text{kW}]$$

(Sensibile e Latente)

$$\text{Potenza frigorifera necessaria} = [2515 \times 1.2 \times (20.1 - 11.6)] \times 1.15 = 29.5 \text{ kW (Sensibile e Latente)}$$

$$\text{Minima portata acqua batteria} = \text{potenza frigorifera necessaria (kW)} \times 0.86 / (\Delta T_w) \quad [\text{m}^3\text{/h}]$$

dove: $\Delta T_w = (12 - 9) = 3 \text{ }^\circ\text{C}$. Si è scelto di utilizzare un dt inferiore per considerare la minore resa della batteria con acqua in ingresso a 9°C.

$$\text{Minima portata acqua batteria} = 29.5 \times 0.86 / 3 = 8.4 \text{ m}^3\text{/h}$$

VENTILATORE MANDATA – prevalenza necessaria

Canali di distribuzione aria e diffusori	150 Pa
Batteria post	35 Pa
Fattore di sicurezza 10%	18 Pa
Filtro sporco	<u>20 Pa</u>
Pressione statica totale	225 Pa

VENTILATORE ESTRAZIONE – prevalenza necessaria

Canali di ripresa aria e griglie	125 Pa
Fattore sicurezza 10%	<u>12.5 Pa</u>
Pressione statica totale	150 Pa

2.7.21 Dimensionamento pompe di circolazione

P1- pompa circuito produzione acs

Fabbisogno termico serpentina: 45 kW

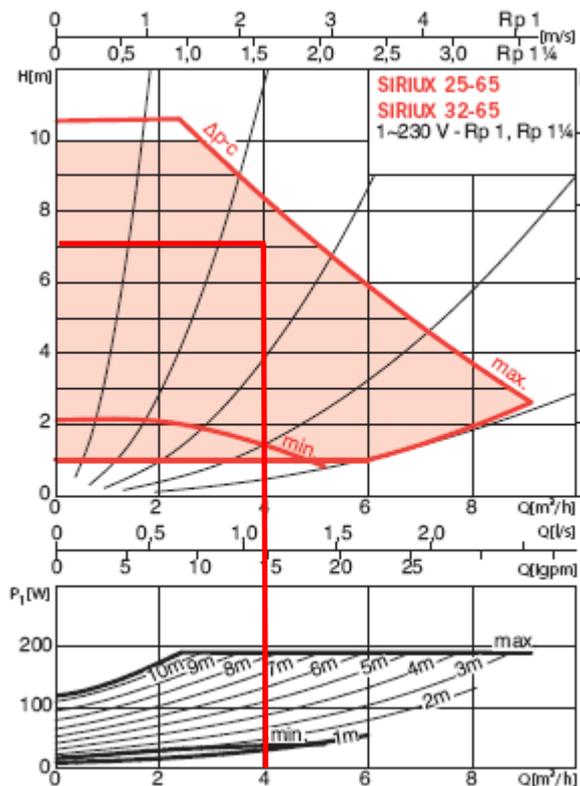
Portata pompa: potenza termica necessaria $\times 0.86/10 = 45 \times 0.86/10 = 3.9 \text{ m}^3/\text{h}$

PREVALENZA:

- perdita di carico scambiatore calore: 4 m
 - perdita di carico serpentina 1.5 m
 - tubazioni: 1 m
 - accessori di linea 0.5 m
- 7 m (70 kPa)**

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON SIRIUX 25-65.

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



P2 – batteria calda UTA teatro (piano primo)

Fabbisogno termico batteria calda: 195kW

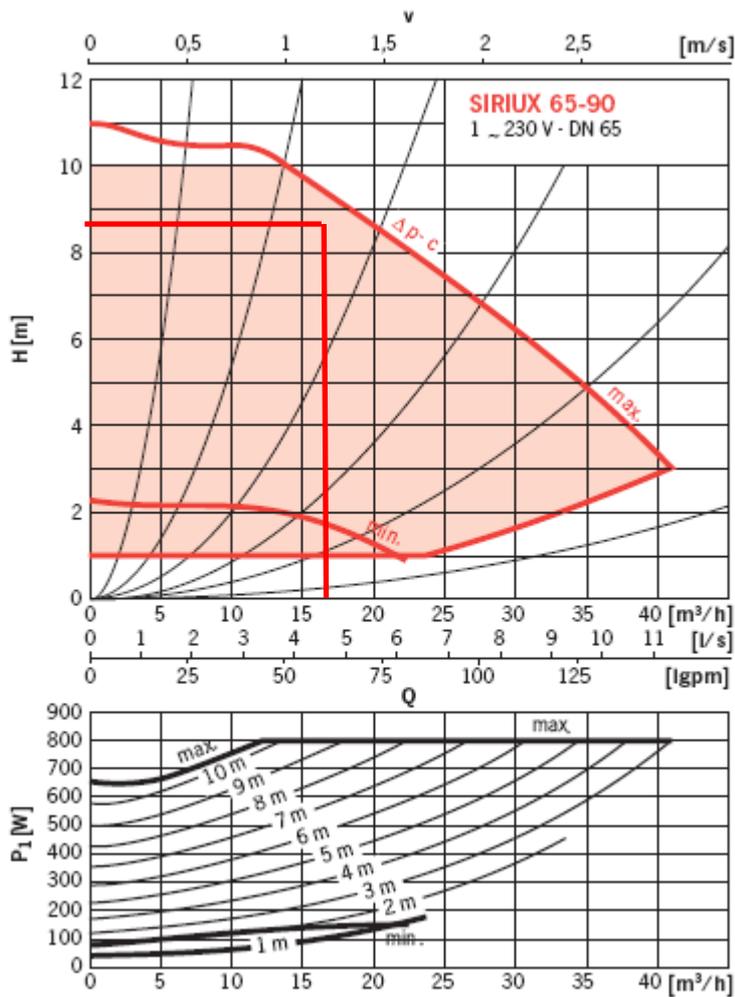
Portata pompa: potenza termica necessaria $195 \times 0.86 / 10 = 16.8 \text{ m}^3/\text{h}$

PREVALENZA:

- perdita di carico scambiatore calore: 4 m
 - perdita di carico batteria 2.5 m
 - tubazioni: 1.5 m
 - accessori di linea 0.5 m
- 8.5 m (85 kPa)**

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON SIRIUX 65-90.

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



P3 – batteria calda UTA P1A (piano primo)

Fabbisogno termico batteria calda: 78kW

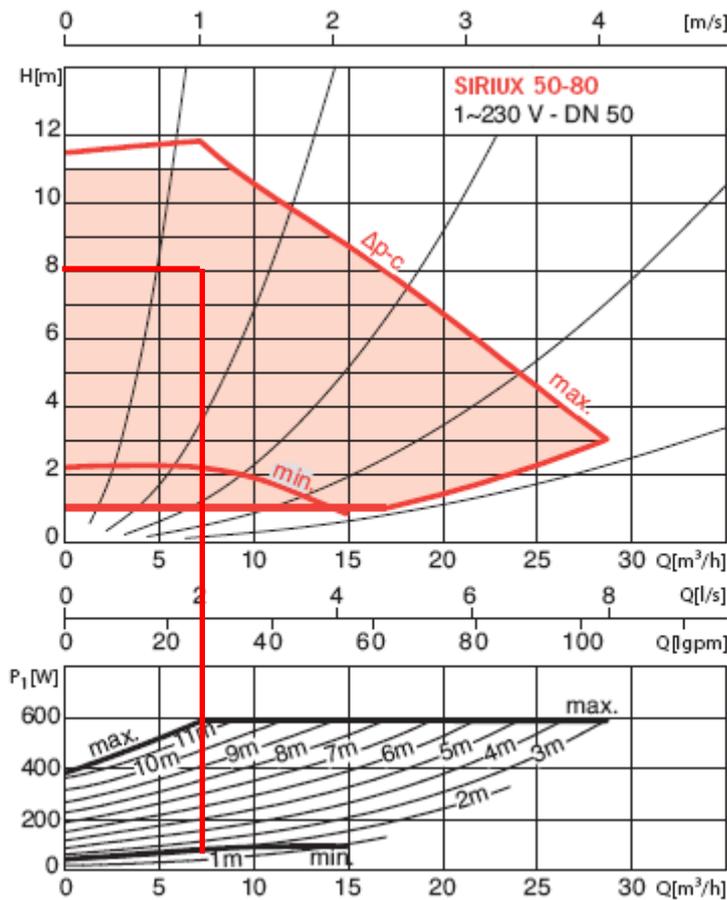
Portata pompa: potenza termica necessaria $78 \times 0.86 / 10 = 6.7 \text{ m}^3/\text{h}$

PREVALENZA:

- perdita di carico scambiatore calore: 4 m
 - perdita di carico batteria 1.5 m
 - tubazioni: 1.5 m
 - accessori di linea 0.5 m
- 8.0 m (80 kPa)**

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON SIRIUX 50-80.

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



P4 - pompa circuito caldo- piano terra lato est

PORTATA

Inverno

Fabbisogno riscaldamento: 36 kW (vedi relazione calcolo)

Fattore di sicurezza per locali $H > 3.5$ m: 1.15

Fattore di sicurezza per funzionamento intermittente: 1.2

Potenza termica necessaria = $36 \times 1.15 \times 1.2 = 50$ kW

Batteria calda TV1: 15.2 kW

Batteria calda TV2: 19.8 kW

Batteria calda TV3: 25.2 kW

Potenza termica necessaria = $50 + 15.2 + 19.8 + 25.2 = 110$ kW

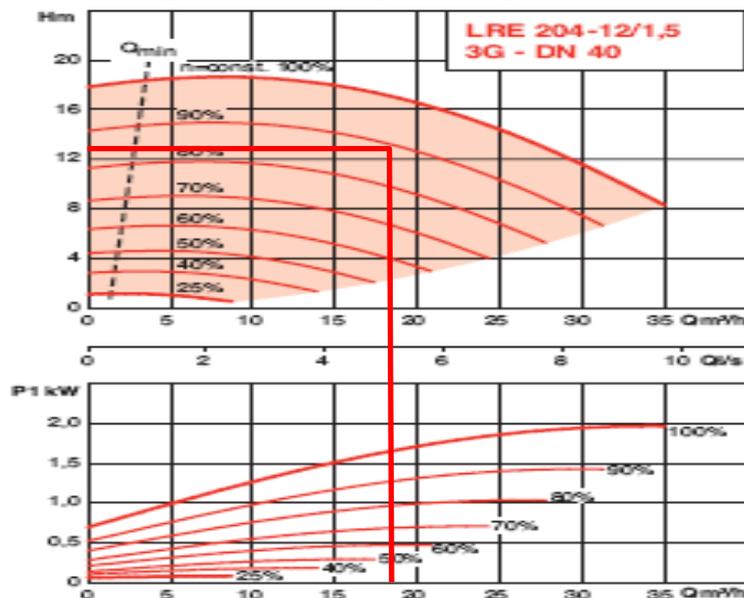
Portata riscaldamento: $\text{fabbisogno riscaldamento} \times 0.86/5 = 110 \times 0.86/5 = 18.9 \text{ m}^3/\text{h}$

PREVALENZA:

- perdita di carico scambiatore calore: 4 m
 - perdita di carico tubazioni: 7.5 m
 - accessori di linea: 1 m
- 12.5 m (125 kPa)**

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON LRE 204-12/1.5.

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



P5 - pompa circuito caldo- piano terra lato sud-nord-ovest

PORTATA

Inverno

Fabbisogno riscaldamento: 68.7 kW (vedi relazione calcolo)

Fattore di sicurezza per locali $H > 3.5$ m: 1.15

Fattore di sicurezza per funzionamento intermittente: 1.2

Potenza termica necessaria = $68.7 \times 1.15 \times 1.2 = 95$ kW

Batteria calda RHC3: 4.5 kW

Potenza termica necessaria = $95 + 4.5 = 100$ kW

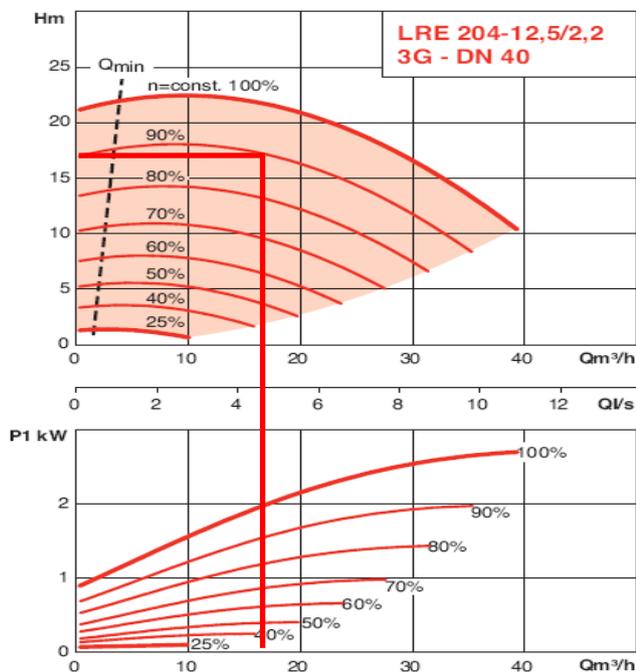
Portata riscaldamento: $\text{fabbisogno riscaldamento} \times 0.86/5 = 100 \times 0.86/5 = 17.2$ m³/h

PREVALENZA:

-	perdita di carico scambiatore calore:	4 m
-	perdita di carico tubazioni:	12 m
-	accessori di linea	<u>1 m</u>
		17 m (170 kPa)

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON LRE 204-12.5/2.2

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



P6 - pompa circuito caldo- piano primo lato est

Nota: la portata delle pompe non tiene conto del possibile futuro riscaldamento della parte attualmente occupata dalla soprintendenza per non sovradimensionare l'impianto.

PORTATA

Inverno

Fabbisogno riscaldamento: 32.4 kW (vedi relazione calcolo)

Fattore di sicurezza per locali $H > 3.5$ m: 1.15

Fattore di sicurezza per funzionamento intermittente: 1.2

Potenza termica necessaria = $32.4 \times 1.15 \times 1.2 = 45$ kW

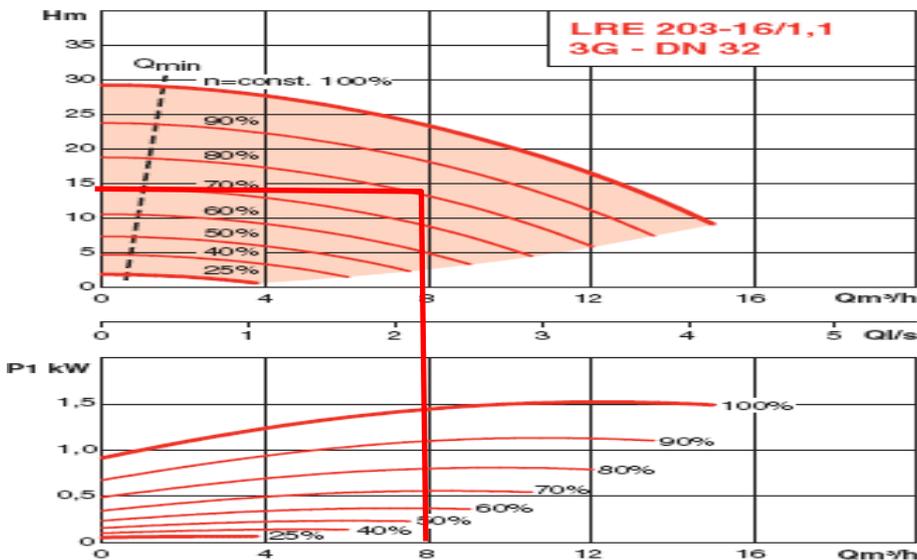
Portata riscaldamento: $\text{fabbisogno riscaldamento} \times 0.86/5 = 45 \times 0.86/5 = 7.7 \text{ m}^3/\text{h}$

PREVALENZA:

-	perdita di carico scambiatore calore:	4 m
-	perdita di carico tubazioni:	9 m
-	accessori di linea	<u>1 m</u>
		14 m (140 kPa)

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON LRE 203-16/1.1

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



P7 - pompa circuito caldo- piano primo lato ovest-sud

PORTATA

Inverno

Fabbisogno riscaldamento: 71 kW (vedi relazione calcolo)

Fattore di sicurezza per funzionamento intermittente: 1.2

Potenza termica necessaria = $71 \times 1.2 = 85$ kW

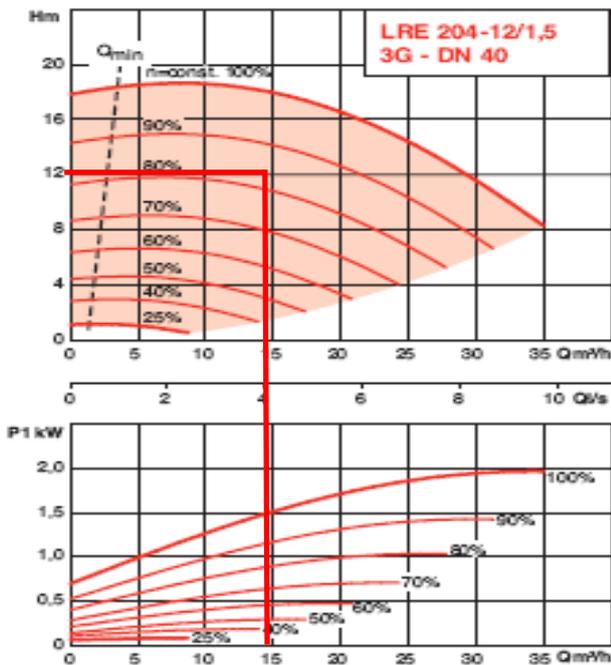
Portata riscaldamento: fabbisogno riscaldamento $\times 0.86/5 = 85 \times 0.86/5 = 14.6 \text{ m}^3/\text{h}$

PREVALENZA:

- perdita di carico scambiatore calore: 4 m
 - perdita di carico tubazioni: 7 m
 - accessori di linea 1 m
- 12 m (120 kPa)**

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON LRE 204-12/1.5

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



P8 - pompa circuito caldo- piano primo lato nord-piano secondo

PORTATA

Inverno

Fabbisogno riscaldamento piano primo: 15.8 kW (vedi relazione calcolo)
 Fabbisogno riscaldamento piano secondo: 31 kW (vedi relazione calcolo)
 Fattore di sicurezza per funzionamento intermittente: 1.2
 Potenza termica necessaria = (15.8+31)x1.2= 56 kW
 Batteria calda RHC2:6.4 kW
 Batteria calda RHC2:14.7 kW

Potenza termica necessaria = 56+6.4+14.7 = 77 kW

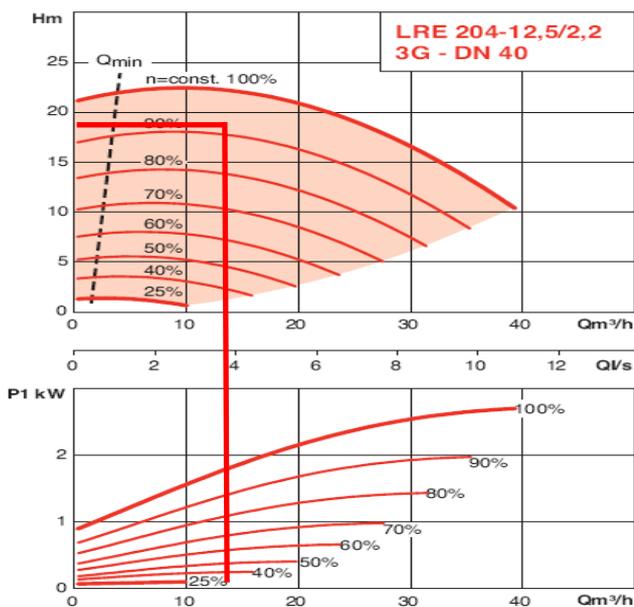
Portata riscaldamento: fabbisogno riscaldamento x0.86/5= 77x0.86/5= 13.3 m³/h

PREVALENZA:

- perdita di carico scambiatore calore: 4 m
 - perdita di carico tubazioni: 13 m
 - accessori di linea 1 m
- 18 m (180 kPa)**

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON LRE 204-12/2.2

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



P9 - pompa ricircolo sanitario

Portata : 1 m³/h
Prevalenza : 4 m

P10 - pompa batteria fredda uta teatro

Fabbisogno frigorifero batteria raffreddamento: 275kW

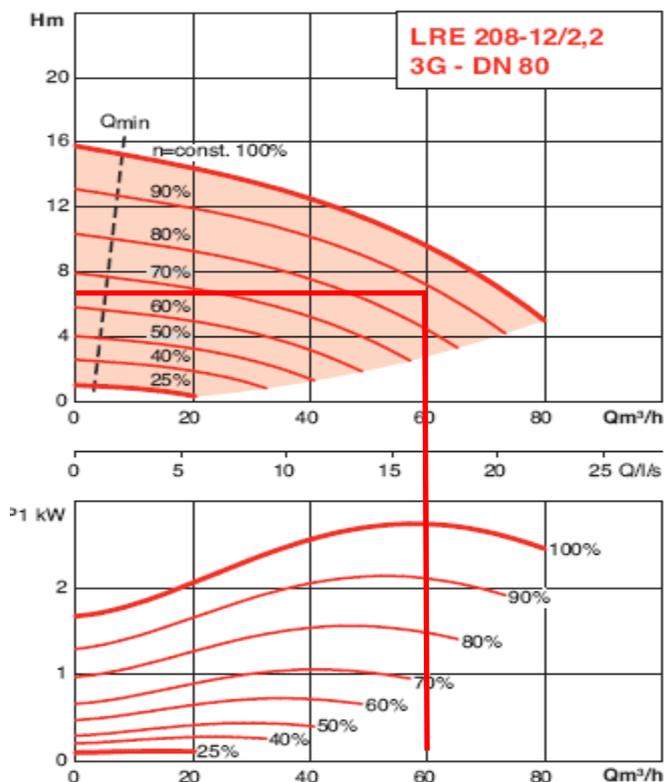
Portata pompa: fabbisogno frigorifero x0.86/4= **59 m³/h**

PREVALENZA:

- perdita di carico scambiatore calore: 4 m
 - perdita di carico batteria 2.5 m
 - tubazioni: 1 m
 - accessori di linea 1 m
- 8.5 m (85 kPa)**

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON LRE 208-12/2.2.

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



P11 - pompa batteria fredda uta aria primaria P1A

Fabbisogno frigorifero batteria raffreddamento: 122kW

Portata pompa: fabbisogno frigorifero x1.15x0.86/4= **30 m³/h**

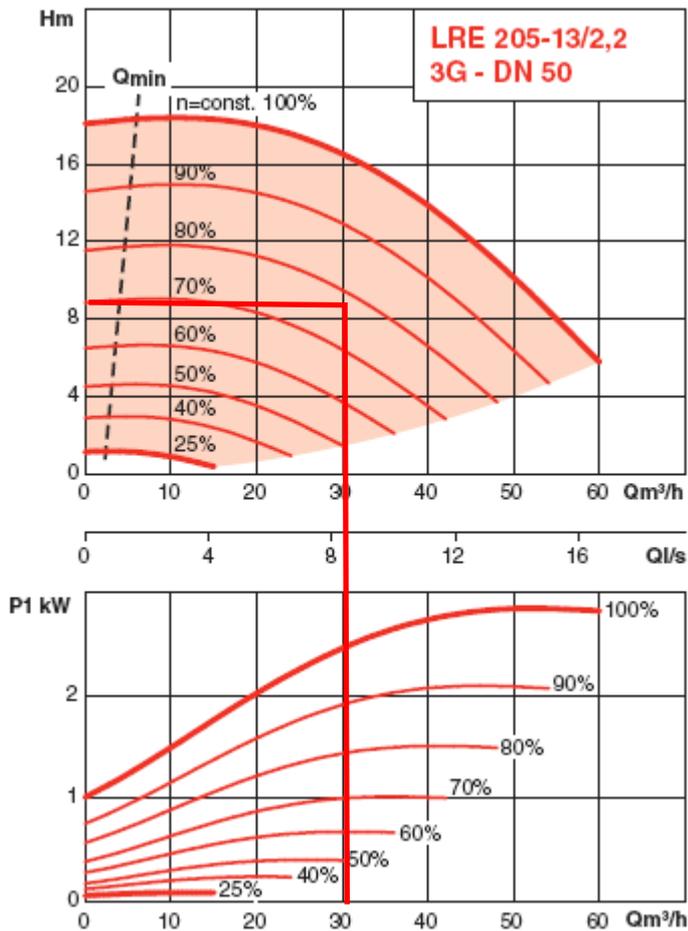
PREVALENZA:

- perdita di carico scambiatore calore: 4 m
- perdita di carico batteria 2.5 m
- tubazioni: 1 m
- accessori di linea 1 m

8.5 m (85 kPa)

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON LRE 205-13/2.2.

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



P12 - pompa circuito freddo- piano terra lato est

PORTATA

Estate

Fabbisogno condizionamento: 73.8 kW (vedi relazione calcolo)

Fattore di sicurezza per funzionamento intermittente: 1.15

Potenza termica necessaria = $73.8 \times 1.15 = 85 \text{ kW}$

Batteria fredda TV1: 17.8 kW

Batteria fredda TV2: 23.2 kW

Batteria calda TV3: 29.5 kW

- contributo aria primaria: $(1520+1980+2515) \times 1.2 \times 0.278 \times (26-15) = - 22 \text{ kW}$

Potenza frigorifera necessaria = $85+17.8+23.2+29.5-22 = 133.5 \text{ kW}$

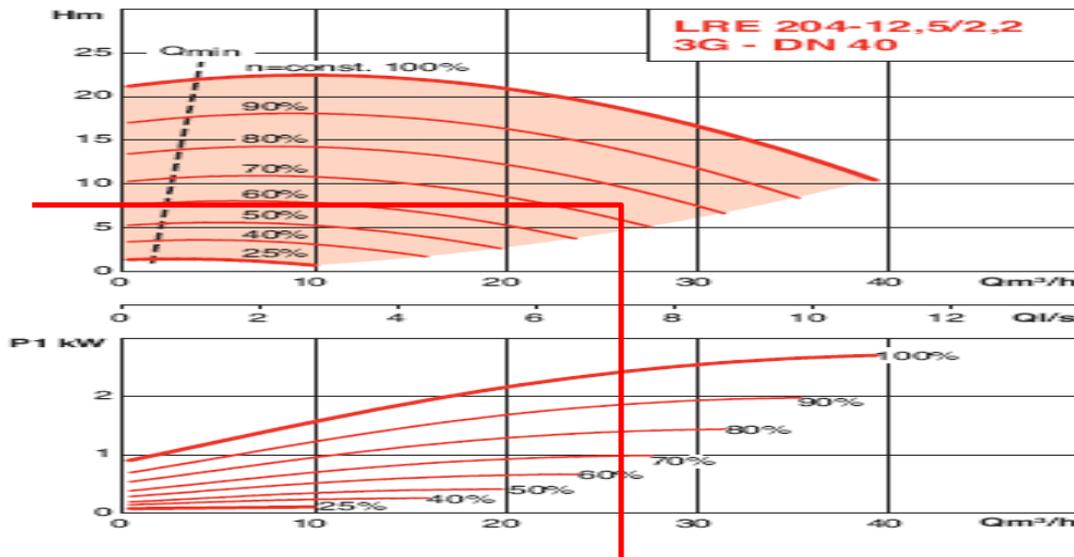
Portata condizionamento: fabbisogno condizionamento $\times 0.86/5 +$ fabbisogno batterie fredde $\times 0.86/3 = (85-22) \times 0.86/5 + (17.8+23.2+29.5) \times 0.86/3 = 31 \text{ m}^3/\text{h}$

PREVALENZA:

- perdita di carico scambiatore calore: 4 m
 - perdita di carico tubazioni: 7.5 m
 - accessori di linea: 1 m
- 12.5 m (125 kPa)**

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON LRE 204-12.5/2.2.

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



P13 - pompa circuito freddo- piano terra lato sud-nord-ovest

PORTATA

Estate

Fabbisogno condizionamento: 78.1 kW (vedi relazione calcolo)

Fattore di sicurezza per funzionamento intermittente: 1.15

Potenza frigorifera necessaria = $78.1 \times 1.15 \times 1.2 = 90 \text{ kW}$

Batteria fredda CC3: 9 kW

- contributo aria primaria: $990 \times 1.2 \times 0.278 \times (26-15) = - 3.6 \text{ kW}$

Potenza frigorifera necessaria = $90+9-3.6 = 95.4 \text{ kW}$

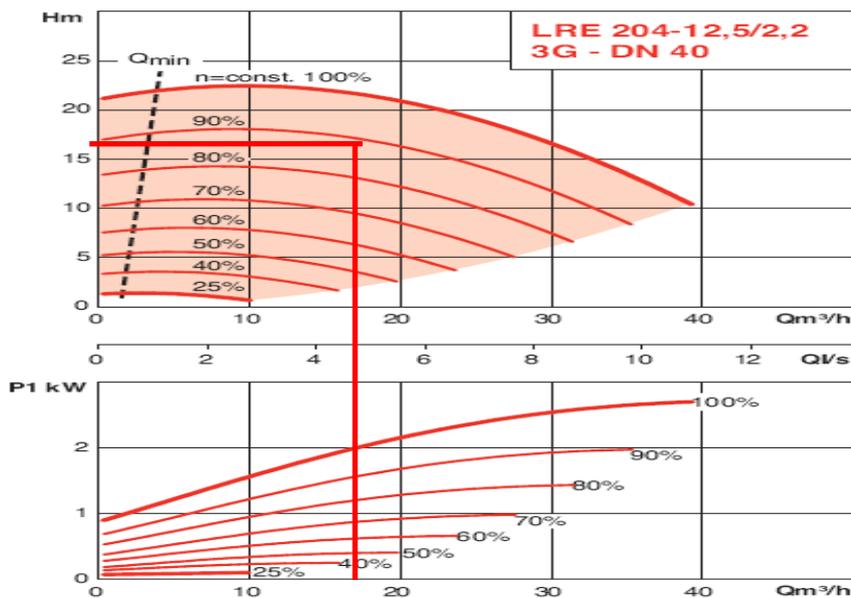
Portata condizionamento: $\text{fabbisogno condizionamento} \times 0.86/5 + \text{fabbisogno batteria fredda} \times 0.86/3 = (90-3.6) \times 0.86/5 + 9 \times 0.86/3 = 17.4 \text{ m}^3/\text{h}$

PREVALENZA:

- perdita di carico scambiatore calore:	4 m
- perdita di carico tubazioni:	12 m
- accessori di linea	<u>1 m</u>
	17 m (170 kPa)

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON LRE 204-12.5/2.2

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



P14 - pompa circuito freddo- piano primo lato est

Nota1: la portata delle pompe non tiene conto del possibile futuro condizionamento della parte attualmente occupata dalla soprintendenza per non sovradimensionare l'impianto.

Nota2: il carico negli ambienti dipende fortemente dagli affollamenti. L'aria primaria può contribuire ad abbattere il carico sensibile dell'ambiente. Il contributo dell'aria primaria dipende dalle condizioni climatiche esterne; all'aumentare della temperatura dell'aria esterna diminuirà proporzionalmente la temperatura di immissione dell'aria primaria. Si è tenuto conto nel calcolo delle portate di un contributo massimo del 50% dell'aria primaria per ridurre il carico sensibile ambiente per tenere conto della possibilità che l'impianto di aria primaria sia non attivo o la temperatura di immissione sia maggiore della minima raggiungibile.

PORTATA

Estate

Fabbisogno condizionamento: 103.8 kW (vedi relazione calcolo)

Fattore di sicurezza per funzionamento intermittente: 1.15

Potenza frigorifera necessaria = $103.8 \times 1.15 = 119.4$ kW

-50% contributo aria primaria: $0.5 \times 9830 \times 1.2 \times 0.278 \times (26-15) = -18$ kW

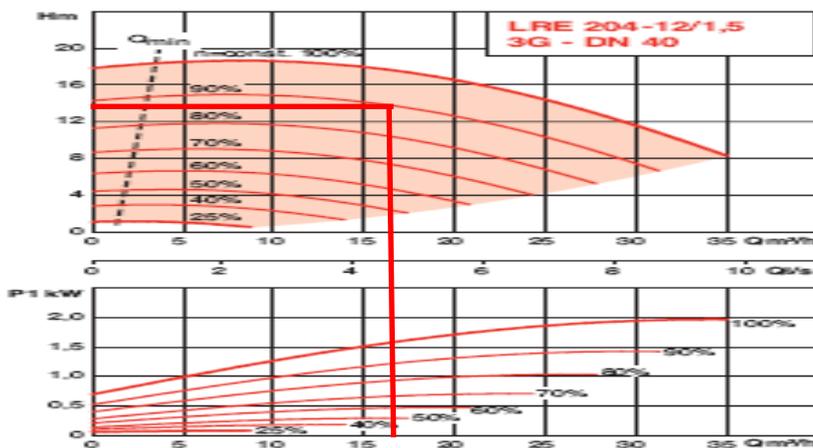
Portata condizionamento: fabbisogno condizionamento $\times 0.86/5 =$
 $(119.4-18) \times 0.86/5 = 17.4$ m³/h

PREVALENZA:

- perdita di carico scambiatore calore:	4 m
- perdita di carico tubazioni:	9 m
- accessori di linea	1 m
	<u>14 m (140 kPa)</u>

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON LRE 204-12/1.5

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



P15 - pompa circuito freddo- piano primo lato ovest-sud

Nota1: il carico negli ambienti dipende fortemente dagli affollamenti. L'aria primaria può contribuire ad abbattere il carico sensibile dell'ambiente. Il contributo dell'aria primaria dipende dalle condizioni climatiche esterne; all'aumentare della temperatura dell'aria esterna diminuirà proporzionalmente la temperatura di immissione dell'aria primaria. Si è tenuto conto nel calcolo delle portate di un contributo massimo del 50% dell'aria primaria per ridurre il carico sensibile ambiente per tenere conto della possibilità che l'impianto di aria primaria sia non attivo o la temperatura di immissione sia maggiore della minima raggiungibile.

PORTATA

Estate

Fabbisogno condizionamento: 108.9 kW (vedi relazione calcolo)

Fattore di sicurezza per funzionamento intermittente: 1.15

Potenza frigorifera necessaria = $108.9 \times 1.15 = 125$ kW

-50% contributo aria primaria: $0.5 \times 5130 \times 1.2 \times 0.278 \times (26-15) = -9.4$ kW

Portata condizionamento: fabbisogno condizionamento $\times 0.86/5 =$

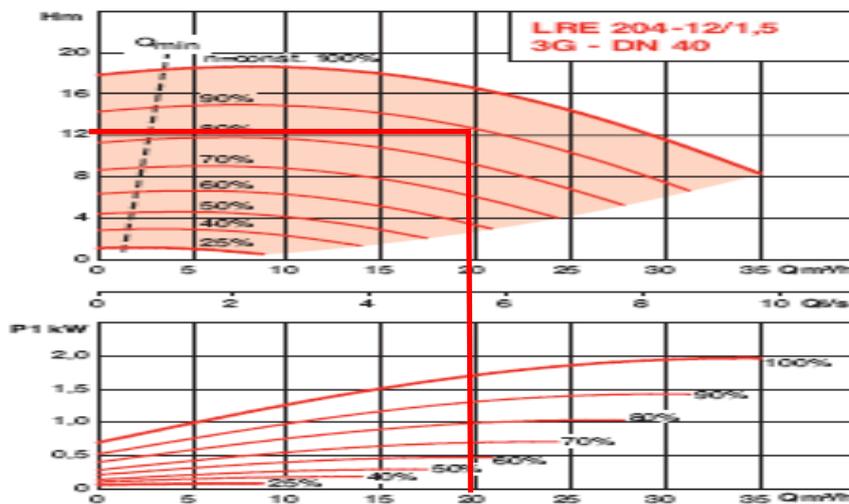
$$(125-9.4) \times 0.86/5 = 19.9 \text{ m}^3/\text{h}$$

PREVALENZA:

- perdita di carico scambiatore calore: 4 m
 - perdita di carico tubazioni: 7 m
 - accessori di linea: 1 m
- 12 m (120 kPa)**

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON LRE 204-12/1.5

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



P16 - pompa circuito freddo- piano primo lato nord-piano secondo

Nota1: il carico negli ambienti dipende fortemente dagli affollamenti. L'aria primaria può contribuire ad abbattere il carico sensibile dell'ambiente. Il contributo dell'aria primaria dipende dalle condizioni climatiche esterne; all'aumentare della temperatura dell'aria esterna diminuirà proporzionalmente la temperatura di immissione dell'aria primaria. Si è tenuto conto nel calcolo delle portate di un contributo massimo del 50% dell'aria primaria per ridurre il carico sensibile ambiente per tenere conto della possibilità che l'impianto di aria primaria sia non attivo o la temperatura di immissione sia maggiore della minima raggiungibile.

PORTATA

Estate

- Fabbisogno condizionamento piano primo: 32.4 kW (vedi relazione calcolo)
- Fabbisogno condizionamento piano secondo: 43.7 kW (vedi relazione calcolo)
- Fattore di sicurezza per funzionamento intermittente: 1.15
- Potenza frigorifera necessaria = $(32.4+43.7) \times 1.15 = 87.5 \text{ kW}$
- Batteria fredda CC1: 12.7 kW
- Batteria fredda CC2: 31 kW
- 50% contributo aria primaria: $0.5 \times (1390+3410) \times 1.2 \times 0.278 \times (26-15) = -8.8 \text{ kW}$

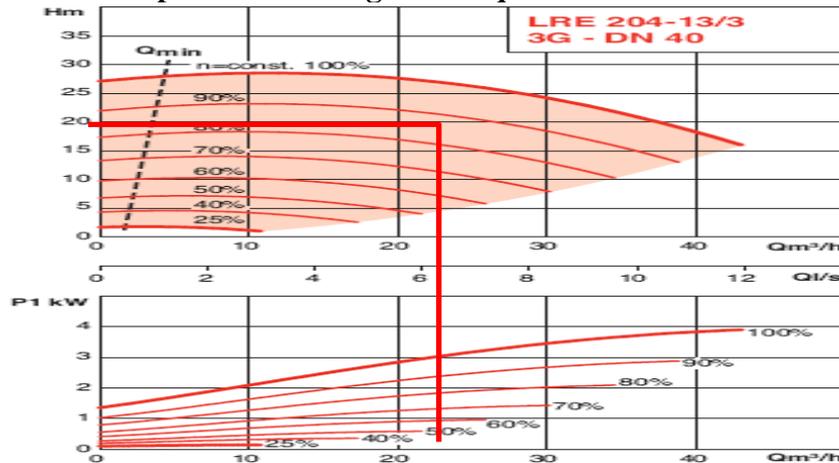
Portata condizionamento: fabbisogno condizionamento $\times 0.86/5$ - fabbisogno batterie fredde $\times 0.86/3 = (87.5-8.8) \times 0.86/5 + (12.7+31) \times 0.86/3 = 26 \text{ m}^3/\text{h}$

PREVALENZA:

- perdita di carico scambiatore calore: 4 m
 - perdita di carico tubazioni: 13 m
 - accessori di linea 1 m
- 18 m (180 kPa)**

Come riferimento per il calcolo dei consumi elettrici è stata utilizzata riferimento la pompa marca SALMSON LRE 204-13/3

Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.



2.7.22 Dimensionamento impianto produzione acs

Al fine di poter ridurre i consumi di acqua calda sanitaria si è deciso di installare rubinetti meccanici temporizzati nelle docce, non previsti nel progetto definitivo.

Al fine del dimensionamento dell'impianto di produzione acs sono stati considerati questi consumi di acqua calda sanitaria per utilizzo:

- Rubinetti: 6 l/minuto
- Docce: 9 litri al minuto

Come durata media di ciascun utilizzo sono stati considerati:

- Rubinetti: 0.5 minuti /utilizzo (6x0.5= 3 litri acqua calda ad utilizzo)
- Docce: 5 minuti / utilizzo (9x5= 45 litri acqua calda ad utilizzo)

Sono stati considerati solo gli utilizzi serviti dal bollitore BOL1

N° totale docce spogliatoi: 8

N° totale docce camerini: 6

N° totale rubinetti zone comuni: 25

N° totale rubinetti camerini: 6

N° 1 lavello e utilizzi bar

Le docce e i rubinetti presenti nei camerini possono essere utilizzate al più da una persona, e non sono state considerate al fine del dimensionamento perché normalmente l'utilizzo dei camerini e del teatro non è contemporaneo con l'utilizzo della restante parte dell'edificio.

Le docce presenti negli spogliatoi sono a servizio degli occupanti delle due sale prove ballo, ciascuna da 25 posti.

Considerando un utilizzo massimo a doccia di 60/10 minuti= 6 utilizzi/ora, il numero massimo teorico totale di utilizzi delle docce è pari a $6 \times 8 = 48$ utilizzi/ora. Considerando un coefficiente di contemporaneità di 0.4 si ottiene un massimo utilizzo di $48 \times 0.4 = 20$ utilizzi ora e un consumo di acqua di $20 \times 45 = 900$ litri/h di acqua a 45°C.

Al piano primo il massimo affollamento previsto è di 480 persone. Al piano secondo 94. Al piano primo 539 (teatro escluso).

Considerando un utilizzo massimo dei rubinetti di 60/5 minuti= 20 utilizzi/ora, il numero massimo teorico di utilizzi è pari a $20 \times 25 = 500$ utilizzi ora. Considerando un coefficiente di contemporaneità di 0.3 si ottiene un massimo utilizzo di $500 \times 0.3 = 150$ utilizzi ora e un consumo di acqua di $150 \times 3 = 450$ litri/h di acqua a 45°C.

Quindi il fabbisogno massimo contemporaneo di acqua calda a 38°C è pari a $900 + 450 = 1350$ litri/h.

Utilizzando un coefficiente di sicurezza di 1.2, la minima portata di progetto è pari a $1350 \times 1.2 = 1600$ litri/h

Il fabbisogno massimo nei primi 5 minuti può essere pari a tutte le docce utilizzate e quindi $8 \times 9 \times 5 = 360$ l/5 minuti

Come riferimento per il calcolo della potenza termica necessaria è stato utilizzato come riferimento il bollitore IDRA DS 750. **Tale scelta non è vincolante per l'impresa, che potrà fare riferimento ad altri fornitori di prodotti con prestazioni e ingombri equivalenti.**

2.7.23 Dimensionamento impianto addolcimento

La massima portata di picco è calcolata considerando i soli utilizzi di acqua calda sanitaria.

N° totale rubinetti: 32

N° totale docce: 14

portate

Rubinetti: 6 l/minuto (360 litri/ora)

Docce: 9 litri al minuto (540 litri/ ora)

Massimo numero occupanti

Piano terra: 539

Piano primo: 480

Piano secondo: 94

1113

Il numero medio di occupanti equivalente è stato considerato pari al 30% del numero massimo teorico, ovvero $1113 \times 0.3 = 335$ persone/ giorno

Massima portata di picco di progetto

E' altamente improbabile una alta contemporaneità di utilizzo dei lavabi e delle docce. Si ritiene che una massima contemporaneità del 30% delle docce (4 docce) e 15% dei lavabi (5 lavabi) sia sufficientemente cautelativa.

Massima portata di picco di progetto = $5 \times 360 + 540 \times 4 = 4 \text{ m}^3/\text{ora}$

Consumo medio massimo giornaliero acs

Si considera un utilizzo medio giornaliero di acqua calda di 5 litri a persona, escluse docce,

Il consumo medio massimo giornaliero è stato stimato in $5 \times 0.335 = 1.675 \text{ m}^3/\text{giorno}$

Per le docce è stato stimato un consumo medio di $3 \text{ m}^3/\text{giorno}$. La stima di consumo di acqua sanitaria è di $1.7 + 3 = 4.7 \text{ m}^3/\text{giorno}$

Dimensionamento addolcitore

Massima durezza acqua fornita dall'acquedotto: 30°F

Durezza residua: 10°F

Capacità ciclica: $4.7 \times (30 - 10) \times 1.15 = 110$

Dove 1.15 è il fattore di sicurezza.

L'addolcitore dovrà essere scelto e dimensionato sulla portata di picco.

2.7.24 Dimensionamento vasi espansione

L'impianto di riscaldamento sarà dotato di vasi di espansione a membrana, in generale uno per ogni circuito.

Il minimo volume del vaso di espansione è stato calcolato con la seguente formula (vedi Cap. R.3.B. of "Raccolta R" by I.S.P.E.S.L.):

$$V_{\min} = V_e / [1 - (P_1 / P_2)]$$

dove :

$$V_e = V_a * n / 100$$

V_a = contenuto acqua del circuito [litri]

$n = 0,31 + 3,9 \times 10^{-4} t_m^2$ dove t_m è la massima temperatura di esercizio

P_1 = pressione assoluta di precarica del vaso [bar]. Valore minimo 1.5 bar

P_2 = pressione assoluta taratura valvola di sicurezza, più la differenza in altezza tra la valvola di sicurezza e il vaso di espansione, se il serbatoio è sopra la valvola, altrimenti meno [bar]

Il calcolo del volume del vaso di espansione deve essere considerato preliminare e dovrà essere ricalcolato in funzione del reale contenuto di acqua nei circuiti così come realizzati.

I presenti calcoli non sono quindi da considerare sostitutivi della pratica INAIL, ma eseguiti solo ai fini di consentire la stima dei costi.

Circuito caldo pompa P1 – V1

Contenuto stimato acqua circuito caldo: 30 litri
Temperatura massima di esercizio: 70°C
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 70^2 = 2.22$$

$$V_e = 300 \times 2.2 / 100 = 0.66$$

$$V_{min} = 0.66 / (1 - 2.5/4) = 0.66 / 0.375 = 1.8 \text{ litri } \pm 10\%$$

Sarà utilizzato un vaso da 2 litri.

Circuito caldo pompa P2 – V2

Contenuto stimato acqua circuito caldo: 150 litri
Temperatura massima di esercizio: 70°C
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 70^2 = 2.22$$

$$V_e = 150 \times 2.2 / 100 = 3.3$$

$$V_{min} = 3.3 / (1 - 2.5/4) = 3.3 / 0.375 = 9 \text{ litri } \pm 10\%$$

Saranno utilizzati due un vasi da 5 litri.

Circuito caldo pompa P3 – V3

Contenuto stimato acqua circuito caldo: 100 litri
Temperatura massima di esercizio: 70°C
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 70^2 = 2.22$$

$$V_e = 100 \times 2.2 / 100 = 2.2$$

$$V_{min} = 2.2 / (1 - 2.5/4) = 2.2 / 0.375 = 5.8 \text{ litri } \pm 10\%$$

Sarà utilizzato un vaso da 5 litri.

Circuito caldo pompa P4 – V4

Contenuto stimato acqua circuito caldo: 845 litri
Temperatura massima di esercizio: 70°C
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 70^2 = 2.22$$
$$V_e = 845 \times 2.2 / 100 = 18.6$$

$$V_{\min} = 18.6 / (1 - 2.5/4) = 18.6 / 0.375 = 50 \text{ litri } +/- 10\%$$

Sarà utilizzato un vaso da 50 litri.

Circuito caldo pompa P5 – V5

Contenuto stimato acqua circuito caldo: 860 litri
Temperatura massima di esercizio: 70°C
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 70^2 = 2.22$$
$$V_e = 860 \times 2.2 / 100 = 18.9$$

$$V_{\min} = 18.9 / (1 - 2.5/4) = 18.9 / 0.375 = 50 \text{ litri } +/- 10\%$$

Sarà utilizzato un vaso da 50 litri.

Circuito caldo pompa P6 – V6

Contenuto stimato acqua circuito caldo: 830 litri
Temperatura massima di esercizio: 70°C
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 70^2 = 2.22$$
$$V_e = 830 \times 2.2 / 100 = 18.3$$

$$V_{\min} = 18.3 / (1 - 2.5/4) = 18.6 / 0.375 = 49 \text{ litri } +/- 10\%$$

Sarà utilizzato un vaso da 50 litri.

Circuito caldo pompa P7 – V7

Contenuto stimato acqua circuito caldo: 720 litri
Temperatura massima di esercizio: 70°C
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 70^2 = 2.22$$

$$V_e = 720 \times 2.2 / 100 = 15.8$$

$$V_{\min} = 15.8 / (1 - 2.5/4) = 15.8 / 0.375 = 42 \text{ litri } +/-10\%$$

Sarà utilizzato un vaso da 35 litri e un vaso da 18 litri.

Circuito caldo pompa P8 – V8

Contenuto stimato acqua circuito caldo: 1430 litri
Temperatura massima di esercizio: 70°C
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 70^2 = 2.22$$

$$V_e = 1430 \times 2.2 / 100 = 31.5$$

$$V_{\min} = 31.5 / (1 - 2.5/4) = 31.5 / 0.375 = 84 \text{ litri } +/-10\%$$

Sarà utilizzato un vaso da 35 litri e un vaso da 50 litri.

Circuito acqua refrigerata pompa P10-V10

Contenuto stimato totale acqua circuito refrigerata: 350 litri
Temperatura massima di esercizio: 35 °C
(temperatura massima raggiungibile dall'acqua nella tubazione con impianto spento)
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 35^2 = 0.79$$

$$V_e = 350 \times 0.79 / 100 = 2.8$$

$$V_{\min} = 2.8 / (1 - 2.5/4) = 1.97 / 0.375 = 7.4 \text{ litri}$$

Sarà utilizzato un vaso da 8 litri.

Circuito acqua refrigerata pompa P11-V11

Contenuto stimato totale acqua circuito refrigerata: 200 litri
Temperatura massima di esercizio: 35 °C
(temperatura massima raggiungibile dall'acqua nella tubazione con impianto spento)
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 35^2 = 0.79$$
$$V_e = 200 \times 0.79 / 100 = 1.6$$

$$V_{\min} = 1.6 / (1 - 2.5/4) = 1.6 / 0.375 = 4 \text{ litri}$$

Sarà utilizzato un vaso da 5 litri.

Circuito acqua refrigerata pompa P12-V12

Contenuto stimato totale acqua circuito refrigerata: 950 litri
Temperatura massima di esercizio: 35 °C
(temperatura massima raggiungibile dall'acqua nella tubazione con impianto spento)
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 35^2 = 0.79$$
$$V_e = 950 \times 0.79 / 100 = 7.5$$

$$V_{\min} = 7.5 / (1 - 2.5/4) = 7.5 / 0.375 = 20 \text{ litri}$$

Sarà utilizzato un vaso da 12 litri e un vaso da 8 litri.

Circuito acqua refrigerata pompa P13-V13

Contenuto stimato totale acqua circuito refrigerata: 1050 litri
Temperatura massima di esercizio: 35 °C
(temperatura massima raggiungibile dall'acqua nella tubazione con impianto spento)
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 35^2 = 0.79$$
$$V_e = 1050 \times 0.79 / 100 = 8.3$$

$$V_{\min} = 8.3 / (1 - 2.5/4) = 8.3 / 0.375 = 22 \text{ litri}$$

Sarà utilizzato un vaso da 25 litri .

Circuito acqua refrigerata pompa P14-V14

Contenuto stimato totale acqua circuito refrigerata: 930 litri
Temperatura massima di esercizio: 35 °C
(temperatura massima raggiungibile dall'acqua nella tubazione con impianto spento)
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 35^2 = 0.79$$
$$V_e = 930 \times 0.79 / 100 = 7.4$$

$$V_{min} = 7.4 / (1 - 2.5/4) = 7.4 / 0.375 = 20 \text{ litri}$$

Sarà utilizzato un vaso da 12 litri e uno da 8 litri.

Circuito acqua refrigerata pompa P15-V15

Contenuto stimato totale acqua circuito refrigerata: 900 litri
Temperatura massima di esercizio: 35 °C
(temperatura massima raggiungibile dall'acqua nella tubazione con impianto spento)
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 35^2 = 0.79$$
$$V_e = 900 \times 0.79 / 100 = 7.1$$

$$V_{min} = 7.1 / (1 - 2.5/4) = 7.1 / 0.375 = 19 \text{ litri}$$

Sarà utilizzato un vaso da 12 litri e uno da 8 litri.

Circuito acqua refrigerata pompa P16-V16

Contenuto stimato totale acqua circuito refrigerata: 1550 litri
Temperatura massima di esercizio: 35 °C
(temperatura massima raggiungibile dall'acqua nella tubazione con impianto spento)
Pressione massima di esercizio 6 bar:
P1=Pressione assoluta di precarica 2.5 bar
P2 Pressione assoluta taratura valvola di sicurezza: 4 bar
Differenza in altezza tra valvola e vaso: 0 m

$$n = 0.31 + 3.9 \times 10^{-4} \times 35^2 = 0.79$$
$$V_e = 1550 \times 0.79 / 100 = 12.2$$

$$V_{min} = 12.2 / (1 - 2.5/4) = 12.2 / 0.375 = 33 \text{ litri}$$

Sarà utilizzato un vaso da 25 litri e uno da 8 litri.

2.7.25 Dimensionamento scambiatore di calore caldo

Fabbisogno termico riscaldamento: 387 kW (vedi relazione calcolo)

Fattore di sicurezza per locali H>3 m: 1.15

Fattore di sicurezza per funzionamento intermittente: 1.3

Potenza termica necessaria = $387 \times 1.15 \times 1.3 = 578$ kW

Batteria calda HRU1: 6.4 kW

Batteria calda HRU2: 14.7 kW

Batteria calda HRU3: 4.5 kW

Batteria calda UTA P1A: 78 kW

Batteria calda UTA P1B= 195 kW

Batteria calda TV1: 15.2 kW

Batteria calda TV2: 19.8 kW

Batteria calda TV3: 25.2 kW

Produzione acs: 45 kW

Potenza termica necessaria = $578 + 6.4 + 14.7 + 4.5 + 78 + 195 + 15.2 + 19.8 + 25.2 + 45 = 981$ kW

Potenza termica totale richiesta: 1000 kW

Portata acqua circuito primario impianto edificio (acqua 70°C) = $1000 \times 0.86 / (70 - 55) = 57$ m³/h

Lo scambiatore di calore caldo dovrà essere dimensionato per una portata acqua del secondario di $1000 \times 0.86 / (45 - 40) = 172$ m³/h con dt 5°C.

2.7.26 Dimensionamento scambiatore di calore freddo

Fabbisogno termico condizionamento: 611 kW (vedi relazione calcolo)

Fattore di sicurezza per locali, funzionamento intermittente ecc: 1.1

Potenza frigorifera necessaria = $611 \times 1.1 = 672$ kW

Batteria fredda HRU1: 12.7 kW

Batteria fredda HRU2: 31 kW

Batteria fredda HRU3: 9 kW

Batteria fredda UTA P1A: 122 kW

Batteria fredda UTA P1B= 273 kW

Batteria fredda TV1: 17.8 kW

Batteria fredda TV2: 23.2 kW

Batteria fredda TV3: 29.5 kW

Potenza frigorifera necessaria = $672 + 12.7 + 31 + 9 + 122 + 273 + 17.8 + 23.2 + 29.5 = 1190$ kW

Potenza frigorifera totale richiesta: 1200 kW

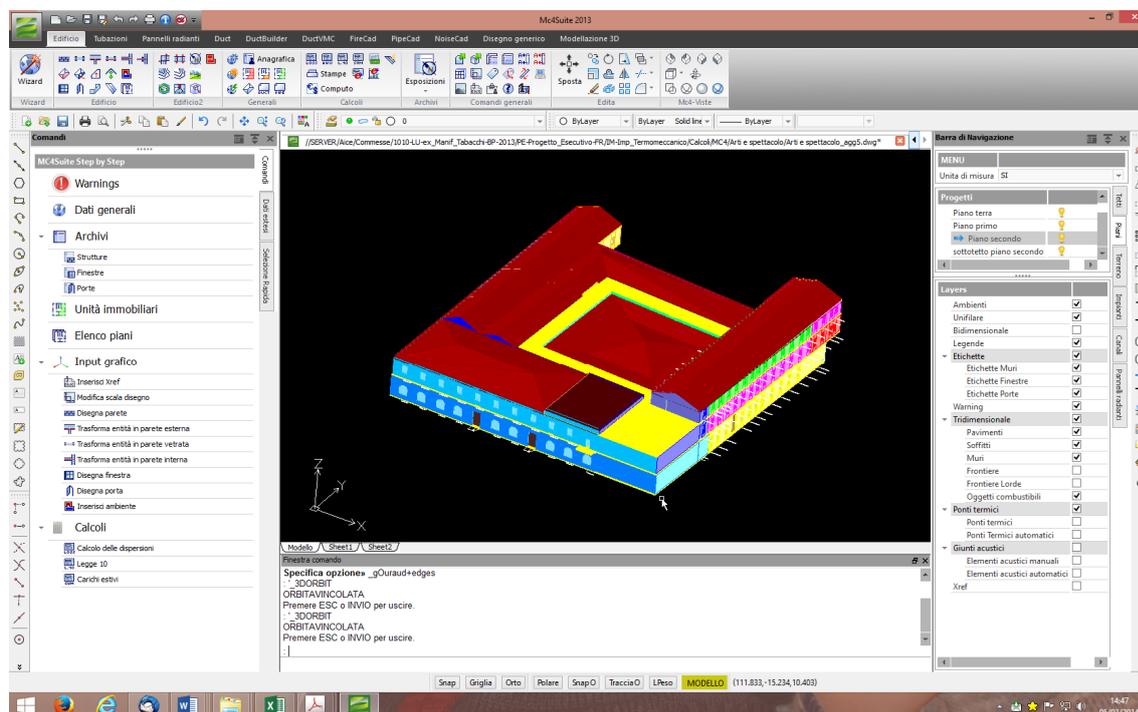
Massima temperatura mandata possibile: 9°C

Portata acqua circuiti secondari dt 4°C, acqua mandata 9°C = $1200 \times 0.86 / 4 = 258$ m³/h

Lo scambiatore di calore freddo dovrà essere dimensionato per una portata acqua del secondario di 258 m³/h con dt 4°C.

2.7.27 Allegato: Calcolo dei carichi estivi ed invernali

CALCOLO DEI CARICHI ESTIVI ED INVERNALI (Metodo RTS – ASHRAE Handbook 2001)



Comune	Lucca
Indirizzo	Edificio ARTI E SPETTACOLO
Committente	UNIECO
Progettista	AICE Consulting Srl

1. DATI GENERALI

Dati località

Comune di		LUCCA	
Indirizzo			
Committente			
Progettista			
Progetto per la realizzazione di			
Altezza sul l.d.m	[m]	19,00	
Latitudine	[°N]	43,50	
Longitudine	[°]	-10,03	
Meridiano di riferimento	[DEG]	-15	
Condizioni esterne di progetto		Inverno	Estate
Temperatura b.s.	[°C]	0	32,5
Temperatura b.u.	[°C]	-1	24
Umidità Relativa	[%]	81,7	50,5
Escursione termica giornaliera	[°C]		12
Fattore di foschia	[0.85 ÷ 1]		0,85
Riflettività ambiente circostante	[0 ÷ 1]		0,2

LEGENDA

Inverno	<i>Corrisponde al periodo di riscaldamento</i>
Estate	<i>Corrisponde al periodo di raffreddamento</i>

Esposizioni

CARATTERISTICHE ESPOSIZIONI						
Descrizione	Tipo	Orient.	Incl.	Temp. b.s.		Incr.
		[°]	[°]	[°C]	[°C]	[%]
Vs. Terreno	Controtterra	0	180	24	5	1
Vs. Unità conf. vert.	Interna	0	90	29	15	1
Sud	Esterna	180	90			0
Ovest	Esterna	270	90			10
Nord	Esterna	0	90			20
Est	Esterna	90	90			15
Tetto Falda Est	Esterna	90	10			15
Tetto Falda Ovest	Esterna	270	10			10
Tetto Falda Nord	Esterna	0	10			20
Tetto Falda Sud	Esterna	180	20			0
Tetto Falda Nord1	Esterna	0	20			20
N-NO	Esterna	337,5	90			20
Tetto Falda Sud1	Esterna	180	10			0
Tetto Falda S-SO	Esterna	202,5	15			5
Tetto piano esterno	Esterna	0	0			0
Pavimento esterno	Esterna	0	180			0

LEGENDA:

Orientamento: 0° = Nord , 90° = Est , 180° = Sud , 270° = Ovest

Inclinazione: 0° ÷ 60° = tetti o soffitti , 61° ÷ 90° = pareti verticali , 91° ÷ 180° = pavimenti)

Temperature b.s.: Valide soltanto per esposizione di tipo Interna e Controtterra

Profili orari

CARATTERISTICHE DEI PROFILI ORARI																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Temperatura [°C] – temperatura inverno																							
0	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	0	0	0	0
Temperatura [°C] – temperatura estate																							
0	0	0	0	0	0	0	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	0	0	0	0
Percentuale [%] – Persone																							
0	0	0	0	0	0	0	0	70	90	100	100	100	100	80	80	100	100	100	90	0	0	0	0
Percentuale [%] – Illuminazione																							
10	10	10	10	10	10	100	100	100	100	100	90	80	70	70	70	80	90	100	100	100	10	10	10

Calcolo della trasmittanza delle strutture opache

Descrizione:Pavimento					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	5,882	Peso [kg/m ²]:	285,2		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	100000	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	0,332	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
C.I.s. con aggr. natur. 2400 (m 15%)	5	1,910	38,200	1,000	2.400,0
Polistirene estruso con pelle	8	0,036	0,450	1,000	30,0
Pvc in fogli	0,2	0,160	80,000	1,000	1.400,0
C.I.s. in genere - dens.400	10	0,190	1,900	1,000	400,0
C.I.s. con aggr. natur. 2000 (m 15%)	6	1,160	19,333	1,000	2.000,0

Descrizione:Parete esterna 50 cm mattone + isolamento					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	922,07		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	25	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	0,302	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	3,7	0,900	24,324	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.01 (c) 425	42,5	0,786	1,850	1,000	1.800,0
Malta di calce o calce cemento	3,7	0,900	24,324	1,000	1.800,0
Intercapedine aria PAR. 30mm	3	0,225	7,500	1,000	1,0
lana di roccia tipo ISOROCCIA 70 Knauf	8	0,035	0,438	1,000	70,0
cartongesso Knauf GKB(A)+BV	1,2	0,200	16,667	1,000	760,0
cartongesso Knauf GKB(A)	1,2	0,275	22,917	1,000	760,0

Descrizione:Copertura					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	10	Peso [kg/m ²]:	62,8		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	25	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	0,29	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
Tegola	2,5	0,260	10,400	1,000	1.300,0
Polistirene estruso con pelle	10	0,036	0,360	1,000	30,0
Bitume	0,4	0,170	42,500	1,000	1.200,0
Abete-flusso perpendicolare	5	0,120	2,400	3,000	450,0

Descrizione:controsoffitto REI+coibentazione					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	10	Peso [kg/m ²]:	11,92		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	10	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	0,721	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
lana di roccia tipo ISOROCCIA 70 Knauf	4	0,035	0,875	1,000	70,0
cartongesso Knauf GKB(A)	1,2	0,275	22,917	1,000	760,0

Descrizione:parete esterna 50 cm pietra + isolamento			
--	--	--	--

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² ·K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	171,87		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² ·K)]:	25	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m ² ·K)]:	0,308	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m·K)]	Conduttanza [W/(m ² ·K)]	Cap. Term. [kJ/(kg·K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0
Muratura in mattoni e sassi UNI11300	47	0,900	1,915	1,000	200,0
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0
Intercapedine aria PAR. 30mm	3	0,225	7,500	1,000	1,0
lana di roccia tipo ISOROCCIA 70 Knauf	8	0,035	0,438	1,000	70,0
cartongesso Knauf GKB(A)+BV	1,2	0,200	16,667	1,000	760,0
cartongesso Knauf GKB(A)	1,2	0,275	22,917	1,000	760,0

Descrizione:divisorio 50 cm pietra

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² ·K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	148		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² ·K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m ² ·K)]:	1,226	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m·K)]	Conduttanza [W/(m ² ·K)]	Cap. Term. [kJ/(kg·K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0
Muratura in mattoni e sassi UNI11300	47	0,900	1,915	1,000	200,0
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0

Descrizione:parete esterna 40 cm pietra

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² ·K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	128		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² ·K)]:	25	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m ² ·K)]:	1,627	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m·K)]	Conduttanza [W/(m ² ·K)]	Cap. Term. [kJ/(kg·K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0
Muratura in mattoni e sassi UNI11300	37	0,900	2,432	1,000	200,0
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0

Descrizione:parete esterna 40 cm mattone

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² ·K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	718,2		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² ·K)]:	25	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m ² ·K)]:	1,501	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m·K)]	Conduttanza [W/(m ² ·K)]	Cap. Term. [kJ/(kg·K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1,2	0,900	75,000	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.02 (c) 375	37,5	0,799	2,130	1,000	1.800,0
Malta di calce o calce cemento	1,2	0,900	75,000	1,000	1.800,0

Descrizione: parete interna 50 cm mattone

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	898,2
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	1,133	Incremento di sicurezza:	1

STRATIGRAFIA

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	3,7	0,900	24,324	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.01 (c) 425	42,5	0,786	1,850	1,000	1.800,0
Malta di calce o calce cemento	3,7	0,900	24,324	1,000	1.800,0

Descrizione: parete esterna 55 cm mattone + isolamento

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	1012,07
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	25	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	0,297	Incremento di sicurezza:	1

STRATIGRAFIA

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	2,7	0,900	33,333	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.02 (c) 375	37,5	0,799	2,130	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.02 (a) 120	12	0,800	6,670	1,000	1.800,0
Malta di calce o calce cemento	2,7	0,900	33,333	1,000	1.800,0
Intercapedine aria PAR. 30mm	3	0,225	7,500	1,000	1,0
lana di roccia tipo ISOROCCIA 70 Knauf	8	0,035	0,438	1,000	70,0
cartongesso Knauf GKB(A)+BV	1,2	0,200	16,667	1,000	760,0
cartongesso Knauf GKB(A)	1,2	0,275	22,917	1,000	760,0

Descrizione: parete interna 50 cm pietra

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	148
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	1,226	Incremento di sicurezza:	1

STRATIGRAFIA

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0
Muratura in mattoni e sassi UNI11300	47	0,900	1,915	1,000	200,0
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0

Descrizione: divisorio cartongesso

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	22,5
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	0,43	Incremento di sicurezza:	1

STRATIGRAFIA

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
cartongesso Knauf GKB(A)	1,2	0,275	22,917	1,000	760,0
Intercapedine aria PAR. 30mm	3	0,225	7,500	1,000	1,0
lana di roccia tipo ISOROCCIA 70 Knauf	6	0,035	0,583	1,000	70,0
Intercapedine aria PAR. 30mm	3	0,225	7,500	1,000	1,0
cartongesso Knauf GKB(A)	1,2	0,275	22,917	1,000	760,0

Descrizione: parete divisoria vetrata					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692		Peso [kg/m ²):		10
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	7,692		Colore [C /M /D]:		M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	3,704		Incremento di sicurezza:		1
STRATIGRAFIA					
Materiale	Spessore	Conduttività	Conduttanza	Cap. Term.	Densità
(Ordine: dall'esterno verso l'interno)	[cm]	[W/(m · K)]	[W/(m ² · K)]	[kJ/(kg · K)]	[kg/m ³]
vetro standard	1	1,000	100,000	1,000	1.000,0

Descrizione: solaio interpiano					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	5,882		Peso [kg/m ²):		596,2
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	5,882		Colore [C /M /D]:		M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	0,847		Incremento di sicurezza:		1
STRATIGRAFIA					
Materiale	Spessore	Conduttività	Conduttanza	Cap. Term.	Densità
(Ordine: dall'esterno verso l'interno)	[cm]	[W/(m · K)]	[W/(m ² · K)]	[kJ/(kg · K)]	[kg/m ³]
Mattone pieno 1.1.01 (a) 140	14	0,777	5,550	1,000	1.800,0
Malta di cemento	9	1,400	15,556	1,000	2.000,0
C.l.s. in genere - dens.400	10	0,190	1,900	1,000	400,0
C.l.s. con agr. natur. 2000 (m 15%)	6	1,160	19,333	1,000	2.000,0
Pavimento in gomma	0,3	0,160	53,333	1,000	1.400,0

Descrizione: parete esterna 60 cm mattone + isolamento					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692		Peso [kg/m ²):		1102,07
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	25		Colore [C /M /D]:		M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	0,29		Incremento di sicurezza:		1
STRATIGRAFIA					
Materiale	Spessore	Conduttività	Conduttanza	Cap. Term.	Densità
(Ordine: dall'esterno verso l'interno)	[cm]	[W/(m · K)]	[W/(m ² · K)]	[kJ/(kg · K)]	[kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1,7	0,900	52,941	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.01 (c) 425	42,5	0,786	1,850	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.01 (a) 140	14	0,777	5,550	1,000	1.800,0
Malta di calce o calce cemento	1,7	0,900	52,941	1,000	1.800,0
Intercapedine aria PAR. 30mm	3	0,225	7,500	1,000	1,0
lana di roccia tipo ISOROCCIA 70 Knauf	8	0,035	0,438	1,000	70,0
cartongesso Knauf GKB(A)+BV	1,2	0,200	16,667	1,000	760,0
cartongesso Knauf GKB(A)	1,2	0,275	22,917	1,000	760,0

Descrizione: divisorio 50 cm mattone					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692		Peso [kg/m ²):		898,2
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	7,692		Colore [C /M /D]:		M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	1,133		Incremento di sicurezza:		1
STRATIGRAFIA					
Materiale	Spessore	Conduttività	Conduttanza	Cap. Term.	Densità
(Ordine: dall'esterno verso l'interno)	[cm]	[W/(m · K)]	[W/(m ² · K)]	[kJ/(kg · K)]	[kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	3,7	0,900	24,324	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.01 (c) 425	42,5	0,786	1,850	1,000	1.800,0
Malta di calce o calce cemento	3,7	0,900	24,324	1,000	1.800,0

Descrizione:divisorio 60 cm mattone

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	1099,27
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	0,417	Incremento di sicurezza:	1

STRATIGRAFIA

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore	Conduttività	Conduttanza	Cap. Term.	Densità
	[cm]	[W/(m · K)]	[W/(m ² · K)]	[kJ/(kg · K)]	[kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1,7	0,900	52,941	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.01 (c) 425	42,5	0,786	1,850	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.01 (a) 140	14	0,777	5,550	1,000	1.800,0
Malta di calce o calce cemento	1,7	0,900	52,941	1,000	1.800,0
Intercapedine aria PAR. 30mm	3	0,225	7,500	1,000	1,0
lana di roccia tipo ISOROCCIA 70 Knauf	4	0,035	0,875	1,000	70,0
cartongesso Knauf GKB(A)+BV	1,2	0,200	16,667	1,000	760,0
cartongesso Knauf GKB(A)	1,2	0,275	22,917	1,000	760,0

Descrizione:parete esterna 55 cm mattone

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	988,2
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	25	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	1,177	Incremento di sicurezza:	1

STRATIGRAFIA

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore	Conduttività	Conduttanza	Cap. Term.	Densità
	[cm]	[W/(m · K)]	[W/(m ² · K)]	[kJ/(kg · K)]	[kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	2,7	0,900	33,333	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.02 (c) 375	37,5	0,799	2,130	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.02 (a) 120	12	0,800	6,670	1,000	1.800,0
Malta di calce o calce cemento	2,7	0,900	33,333	1,000	1.800,0

Descrizione:parete esterna 55 cm pietra + isolamento

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	181,87
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	25	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	0,303	Incremento di sicurezza:	1

STRATIGRAFIA

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore	Conduttività	Conduttanza	Cap. Term.	Densità
	[cm]	[W/(m · K)]	[W/(m ² · K)]	[kJ/(kg · K)]	[kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0
Muratura in mattoni e sassi UNI11300	52	0,900	1,731	1,000	200,0
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0
Intercapedine aria PAR. 30mm	3	0,225	7,500	1,000	1,0
lana di roccia tipo ISOROCCIA 70 Knauf	8	0,035	0,438	1,000	70,0
cartongesso Knauf GKB(A)+BV	1,2	0,200	16,667	1,000	760,0
cartongesso Knauf GKB(A)	1,2	0,275	22,917	1,000	760,0

Descrizione: parete esterna 45 cm pietra + isolamento					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:		145,87	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	25	Colore [C /M /D]:		M	
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	0,313	Incremento di sicurezza:		1	
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1	0,900	90,000	1,000	1.800,0
Muratura in mattoni e sassi UNI11300	43	0,900	2,093	1,000	200,0
Malta di calce o calce cemento	1	0,900	90,000	1,000	1.800,0
Intercapedine aria PAR. 30mm	3	0,225	7,500	1,000	1,0
lana di roccia tipo ISOROCCIA 70 Knauf	8	0,035	0,438	1,000	70,0
cartongesso Knauf GKB(A)+BV	1,2	0,200	16,667	1,000	760,0
cartongesso Knauf GKB(A)	1,2	0,275	22,917	1,000	760,0

Descrizione: parete interna 40 cm mattone					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:		718,2	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:		M	
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	1,322	Incremento di sicurezza:		1	
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1,2	0,900	75,000	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.02 (c) 375	37,5	0,799	2,130	1,000	1.800,0
Malta di calce o calce cemento	1,2	0,900	75,000	1,000	1.800,0

Descrizione: parete esterna 64 cm pietra					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:		176	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	25	Colore [C /M /D]:		M	
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	1,135	Incremento di sicurezza:		1	
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0
Muratura in mattoni e sassi UNI11300	61	0,900	1,475	1,000	200,0
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0

Descrizione: parete esterna 65 cm mattone					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:		1168,2	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	25	Colore [C /M /D]:		M	
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	1,014	Incremento di sicurezza:		1	
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1,2	0,900	75,000	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.02 (b) 250	25	0,780	3,120	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.02 (c) 375	37,5	0,799	2,130	1,000	1.800,0
Malta di calce o calce cemento	1,2	0,900	75,000	1,000	1.800,0

Descrizione: parete esterna 100 cm mattone

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	1800
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	25	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	0,697	Incremento di sicurezza:	1

STRATIGRAFIA

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.02 (a) 120	12	0,800	6,670	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.01 (c) 425	42,5	0,786	1,850	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.01 (c) 425	42,5	0,786	1,850	1,000	1.800,0
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0

Descrizione: parete interna 65 cm mattone

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	1168,2
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	0,929	Incremento di sicurezza:	1

STRATIGRAFIA

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1,2	0,900	75,000	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.02 (c) 375	37,5	0,799	2,130	1,000	1.800,0
Mattone pieno 1.1.02 (b) 250	25	0,780	3,120	1,000	1.800,0
Malta di calce o calce cemento	1,2	0,900	75,000	1,000	1.800,0

Descrizione: parete interna 65 cm pietra

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	7,692	Peso [kg/m ²]:	178
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	1,018	Incremento di sicurezza:	1

STRATIGRAFIA

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0
Muratura in mattoni e sassi UNI11300	62	0,900	1,452	1,000	200,0
Malta di calce o calce cemento	1,5	0,900	60,000	1,000	1.800,0

Descrizione: controsoffitto REI

Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² · K)]:	10	Peso [kg/m ²]:	9,12
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² · K)]:	10	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m ² · K)]:	4,104	Incremento di sicurezza:	1

STRATIGRAFIA

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m ² · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m ³]
cartongesso Knauf GKB(A)	1,2	0,275	22,917	1,000	760,0

Descrizione:terrazza					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² ·K)]:	10		Peso [kg/m ²):	360,785	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² ·K)]:	25		Colore [C /M /D]:	M	
Trasmittanza U [W/(m ² ·K)]:	0,308		Incremento di sicurezza:	1	
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m·K)]	Conduttanza [W/(m ² ·K)]	Cap. Term. [kJ/(kg·K)]	Densità [kg/m ³]
C.I.s. con aggr. natur. 2000 (m 15%)	6	1,160	19,333	1,000	2.000,0
Polistirene estruso con pelle	10	0,036	0,360	1,000	30,0
Bitume	0,4	0,170	42,500	1,000	1.200,0
Malta di cemento	10	1,400	14,000	1,000	2.000,0
Blocco pieno 1.2.01i/1 45	4,5	0,250	5,560	1,000	733,0

Descrizione:solaio piano					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² ·K)]:	10		Peso [kg/m ²):	417,2	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² ·K)]:	25		Colore [C /M /D]:	M	
Trasmittanza U [W/(m ² ·K)]:	0,298		Incremento di sicurezza:	1	
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m·K)]	Conduttanza [W/(m ² ·K)]	Cap. Term. [kJ/(kg·K)]	Densità [kg/m ³]
Bitume	0,8	0,170	21,250	1,000	1.200,0
C.I.s. con aggr. natur. 2200 (m 15%)	6	1,480	24,667	1,000	2.200,0
Polistirene estruso con pelle	10	0,036	0,360	1,000	30,0
Policloruro di vinile (PVC)	0,4	0,160	40,000	1,000	1.400,0
C.I.s. con aggr. natur. 2400 (m 15%)	4	1,910	47,750	1,000	2.400,0
Blocco da solaio 2.1.03i/1 180	18	0,599	3,330	1,000	950,0

Descrizione:pavimento teatro					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² ·K)]:	5,882		Peso [kg/m ²):	178	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² ·K)]:	100000		Colore [C /M /D]:	M	
Trasmittanza U [W/(m ² ·K)]:	0,925		Incremento di sicurezza:	1	
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m·K)]	Conduttanza [W/(m ² ·K)]	Cap. Term. [kJ/(kg·K)]	Densità [kg/m ³]
Abete-flusso perpendicolare	4	0,120	3,000	3,000	450,0
C.I.s. in genere - dens.400	10	0,190	1,900	1,000	400,0
C.I.s. con aggr. natur. 2000 (m 15%)	6	1,160	19,333	1,000	2.000,0

Descrizione:copertura chiostro					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m ² ·K)]:	10		Peso [kg/m ²):	72,75	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m ² ·K)]:	25		Colore [C /M /D]:	M	
Trasmittanza U [W/(m ² ·K)]:	0,279		Incremento di sicurezza:	1	
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m·K)]	Conduttanza [W/(m ² ·K)]	Cap. Term. [kJ/(kg·K)]	Densità [kg/m ³]
Zinco	0,4	110,000	27.500,000		7.100,0
Bitume	0,4	0,170	42,500	1,000	1.200,0
Abete-flusso perpendicolare	2,5	0,120	4,800	3,000	450,0
Polistirene estruso con pelle	10	0,036	0,360	1,000	30,0
Pvc in fogli	0,2	0,160	80,000	1,000	1.400,0
Abete-flusso perpendicolare	5	0,120	2,400	3,000	450,0

Serramenti e pareti vetrate

LEGENDA

DEFINIZIONE	SIMBOLO	UNITÀ DI MISURA
Trasmittanza	U	[W/(m ² · K)]
Area vetro	Ag	[m ²]
Area del telaio	Af	[m ²]
Lunghezza della superficie vetrata	Lg	[m]
Trasmittanza termica dell'elemento vetrato	Ug	[W/(m ² · K)]
Trasmittanza termica del telaio	Uf	[W/(m ² · K)]
Trasmittanza lineica (nulla in caso di vetro singolo)	Ul	[W/(m · K)]
Trasmittanza termica totale del serramento	Uw	[W/(m ² · K)]

Descrizione: Portafinestra 1.2x2.4 F7N

Tipologia	U [W/(m ² · K)]	Ag [m ²]	Af [m ²]	Lg [m]	Ug [W/(m ² · K)]	Uf [W/(m ² · K)]	Ul [W/(m · K)]	Uw [W/(m ² · K)]
SERRAMENTO SINGOLO	4,244	1,33	1,22	16,19	1,7	7	0,04	4,244

Descrizione: Finestra 1.2x1.8 F9R

Tipologia	U [W/(m ² · K)]	Ag [m ²]	Af [m ²]	Lg [m]	Ug [W/(m ² · K)]	Uf [W/(m ² · K)]	Ul [W/(m · K)]	Uw [W/(m ² · K)]
SERRAMENTO SINGOLO	4,263	1,37	0,79	8,32	5,2	2,1	0,05	4,263

Descrizione: Finestra 2.93x3.31 Fc1R

Tipologia	U [W/(m ² · K)]	Ag [m ²]	Af [m ²]	Lg [m]	Ug [W/(m ² · K)]	Uf [W/(m ² · K)]	Ul [W/(m · K)]	Uw [W/(m ² · K)]
SERRAMENTO SINGOLO	5,721	7,14	2,01	28,55	5,2	7	0,04	5,721

Descrizione: Finestra 1.2x1.8 F9N

Tipologia	U [W/(m ² · K)]	Ag [m ²]	Af [m ²]	Lg [m]	Ug [W/(m ² · K)]	Uf [W/(m ² · K)]	Ul [W/(m · K)]	Uw [W/(m ² · K)]
SERRAMENTO SINGOLO	2,038	1,37	0,79	8,32	1,7	2,1	0,05	2,038

Descrizione: Finestra 3.35x4.55 F13R

Tipologia	U [W/(m ² · K)]	Ag [m ²]	Af [m ²]	Lg [m]	Ug [W/(m ² · K)]	Uf [W/(m ² · K)]	Ul [W/(m · K)]	Uw [W/(m ² · K)]
SERRAMENTO SINGOLO	5,62	11,6	2,44	37,79	5,2	7	0,04	5,62

Descrizione: Finestra 1.2x2.30 F2N

Tipologia	U [W/(m ² · K)]	Ag [m ²]	Af [m ²]	Lg [m]	Ug [W/(m ² · K)]	Uf [W/(m ² · K)]	Ul [W/(m · K)]	Uw [W/(m ² · K)]
SERRAMENTO SINGOLO	2,047	1,36	1,4	7,92	1,7	2,1	0,05	2,047

Descrizione: Finestra 1.2x2.30 F8R

Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	4,323	1,81	0,95	10,32	5,2	2,1	0,05	4,323

Descrizione: Finestra 1.2x2.3 F8N

Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	2,024	1,81	0,95	10,32	1,7	2,1	0,05	2,024

Descrizione: Finestra 1.35x2.2 F11N

Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	2,779	2,33	0,53	6,36	1,7	7	0,04	2,779

Descrizione: Finestra 1.75x2 F5N

Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	3,219	2,53	0,91	10,06	1,7	7	0,04	3,219

Descrizione: Finestra 1.5x2.45 F6R

Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	6,097	2,27	1,36	20,25	5,2	7	0,04	6,097

Descrizione: Finestra 1.50x2.45 F6N

Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	3,908	2,27	1,36	20,25	1,7	7	0,04	3,908

Descrizione: Finestra 1.68x0.92 Fc2R

Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	5,879	0,86	0,35	4,65	5,2	7	0,04	5,879

Descrizione: Finestra 2.95x2.95 Fc4R

Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	5,718	6,35	1,77	25,58	5,2	7	0,04	5,718

Descrizione: Finestra 3x3.15 Fc3R

Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	5,702	6,99	1,86	27,29	5,2	7	0,04	5,702

Descrizione: Finestra 2.3x3 F4R

Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	5,788	5,08	1,64	24,96	5,2	7	0,04	5,788

Descrizione: Porta 2x4 P1R

Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	6,087	4,48	2,01	26,65	5,2	7	0,04	6,087

Descrizione: Finestra 2x2.8 F1N								
Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	3,175	4,68	1,56	23,35	1,7	7	0,04	3,175

Descrizione: Finestra 1.5x2.45 F12R								
Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	5,848	2,61	1,07	11,52	5,2	7	0,04	5,848

Descrizione: Finestra 1.5x2.45 F12N								
Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	3,364	2,61	1,07	11,52	1,7	7	0,04	3,364

Descrizione: Porta 2.85x3.4 P6N								
Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	4,804	4,32	3,21	39,89	1,7	7	0,04	4,804

Descrizione: porta 1.5x3.4 P7N								
Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	4,84	2,23	1,76	20,01	1,7	7	0,04	4,84

Descrizione: porta 2.85x4 P6R								
Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	6,363	4,32	3,21	39,89	5,2	7	0,04	6,363

Descrizione: Porta 1.8x3.2 P9R								
Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	6,269	2,8	1,84	20,72	5,2	7	0,04	6,269

Descrizione: Finestra 1.2x3.25 F10R								
Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	6,203	2,31	1,59	26,32	5,2	7	0,04	6,203

Descrizione: Finestra 1.2x3.25 F10N								
Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	4,128	2,31	1,59	26,32	1,7	7	0,04	4,128

Descrizione: Lucernari 6x6								
Tipologia	U	Ag	Af	Lg	Ug	Uf	UI	Uw
	[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[m ²]	[m]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m·K)]	[W/(m ² ·K)]
SERRAMENTO SINGOLO	2,693	30,44	5,56	57,44	1,7	7	0,11	2,693

Porte

LEGENDA

DEFINIZIONE	SIMBOLO	UNITÀ DI MISURA
Trasmittanza	U	[W/(m ² · K)]
Incremento di sicurezza	I. S.	

Caratteristiche delle porte					
Descrizione	U	Area	I. S.	Altezza	Lunghezza
	[W/(m ² · K)]	[m ²]		[m]	[m]
Porta 2.2x4 P2N/R	2,000	8,80	0	4,00	2,20
porta 2.1x5.15 P4R	2,000	10,81	0	5,15	2,10

Ponti termici

TRASMITTANZA LINEICA	
Descrizione	K lineico
	[W/(m · K)]
W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	0,60
GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	0,70
IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	0,50
C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	0,03
C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	-0,03
IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	0,05
IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	0,50
R03 – Solaio esterno (isol. esterno)–Parete esterna (isol. interno)	0,75

ZONE

DATI GENERALI			
Descrizione	Tipo di impianto	Profilo orario di funzionamento	
		Estate	Inverno
Altre destinazioni–altre destinazioni			
Arte e spettacolo–as_s_10 aula didattica		profilo temperatura estate	Profilo temperatura inverno
Arte e spettacolo–as-t-10 teatro		profilo temperatura estate	Profilo temperatura inverno
Arte e spettacolo–as-t-6 black box teatre		profilo temperatura estate	Profilo temperatura inverno
Arte e spettacolo–as-t-8- cinema		profilo temperatura estate	Profilo temperatura inverno
Arte e spettacolo–as-t-9 auditorium		profilo temperatura estate	Profilo temperatura inverno
Arte e spettacolo–sottotetti	Non climatizzata		
Arte e spettacolo–zona climatizzata piano primo		profilo temperatura estate	Profilo temperatura inverno
Arte e spettacolo–zona climatizzata piano secondo		profilo temperatura estate	Profilo temperatura inverno
Arte e spettacolo–zona climatizzata piano terra		profilo temperatura estate	Profilo temperatura inverno
Arte e spettacolo–zona non riscaldata piano primo	Non climatizzata		
Arte e spettacolo–zona non riscaldata piano secondo	Non climatizzata		
Arte e spettacolo–zona non riscaldata piano terra	Non climatizzata		
Arte e spettacolo–zona riscaldata piano primo			
Arte e spettacolo–zona riscaldata piano secondo			
Arte e spettacolo–zona riscaldata piano terra			

CONDIZIONI INTERNE DI PROGETTO								
Descrizione	Temp. b.s.		U.R.		Diff. T	Diff. U.R.	Incr. Intermitt. [≥1]	
	[°C]	[°C]	[%]	[%]	[°C]	[%]		
Altre destinazioni-altre destinazioni	26	20	50	65	1	10	1	1
Arte e spettacolo-as_s_10 aula didattica	26	20	50	65	1	10	1	1
Arte e spettacolo-as-t-10 teatro	26	20	50	65	1	10	1	1
Arte e spettacolo-as-t-6 black box teatre	26	20	50	65	1	10	1	1
Arte e spettacolo-as-t-8- cinema	26	20	50	65	1	10	1	1
Arte e spettacolo-as-t-9 auditorium	26	20	50	65	1	10	1	1
Arte e spettacolo-sottotetti	30							
Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	26	20	50	65	1	10	1	1
Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	26	20	50	65	1	10	1	1
Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	26	20	50	65	1	10	1	1
Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	26							
Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo	26							
Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	26							
Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	26	20	50	65	1	10	1	1
Arte e spettacolo-zona riscaldata piano secondo	26	20	50	65	1	10	1	1
Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	26	20	50	65	1	10	1	1

VENTILAZIONE						
Descrizione	Profilo orario di funzionamento		Temp. ingresso aria in ambiente b.s.		Temp. ingresso aria in ambiente b.u.	
			[°C]	[°C]	[°C]	[°C]
Altre destinazioni-altre destinazioni			0	0	0	0
Arte e spettacolo-as_s_10 aula didattica			0	0	0	0
Arte e spettacolo-as-t-10 teatro			0	0	0	0
Arte e spettacolo-as-t-6 black box teatre			0	0	0	0
Arte e spettacolo-as-t-8- cinema			0	0	0	0
Arte e spettacolo-as-t-9 auditorium			0	0	0	0
Arte e spettacolo-sottotetti			0	0	0	0
Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo			0	0	0	0
Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo			0	0	0	0
Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra			0	0	0	0
Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo			0	0	0	0
Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo			0	0	0	0
Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra			0	0	0	0
Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo			0	0	0	0
Arte e spettacolo-zona riscaldata piano secondo			0	0	0	0
Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra			0	0	0	0

AMBIENTI

DATI GENERALI E VENTILAZIONE							
Cod.	Descrizione	Zona	Area	H	Ventil.	Infiltrazioni	
			[m ²]	[m]	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[m ³ /h]
(PT-III)- 1	AS_t-9 auditorium musica	Arte e spettacolo-as-t-9 auditorium	252,7	5,2	0	395	655
(PT-III)- 2	as-t-5-7-11 galleria	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	326,97	5,2	0	510	850
(PT-III)- 3	as-t36 loc. tecnico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	6,27	5,2	0	0	0
(PT-III)- 4	as-t-34 wc disimpegno	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	14,66	5,2	0	0	0
(PT-III)- 5	as-t -34 wc d	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	16,88	5,2	0	20	20
(PT-III)- 6	as-t-34 wc s	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	16,4	5,2	0	20	20
(PT-III)- 7	as-t-33 locale impianti	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	27,93	5,2	0	0	0
(PT-III)- 8	as-t-6 black teatre	Arte e spettacolo-as-t-6 black box teatre	189,75	5,2	0	295	495
(PT-III)- 9	as-t-8 cinema	Arte e spettacolo-as-t-8-cinema	91,77	5,2	0	0	0
(PT-III)- 10	as-t- scala4	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	106,62	5,2	0	165	275
(PT-III)- 11	as-t-31 corridoio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	29,71	5,2	0	45	75
(PT-III)- 12	as-t-22 corridoio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	63,19	5,2	0	100	165
(PT-III)- 13	as-t-23 wc	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	18,91	5,2	0	0	0
(PT-III)- 14	as-t-24 wc	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	19,26	5,2	0	0	0
(PT-III)- 15	as-t-25 camerino	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	6,16	5,2	0	0	0
(PT-III)- 16	as-t-26 camerino	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	6,13	5,2	0	0	0
(PT-III)- 17	as-t-27 camerino	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	6,25	5,2	0	0	0
(PT-III)- 18	as-t-28 camerino	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	6,32	5,2	0	0	0
(PT-III)- 19	as-t-29 camerino	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	6,53	5,2	0	0	0
(PT-III)- 20	as-t-30 camerino	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	6,54	5,2	0	0	0
(PT-III)- 21	as-t-scala 5	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	8,08	5,2	0	0	0
(PT-III)- 22	as-t-20 impianti	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	89,99	5,2	0	0	0
(PT-III)- 23	as-t-19 loc. elettrico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	31,09	5,2	0	0	0
(PT-III)- 24	as-t-18 antincendio	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	58,18	5,2	0	0	0
(PT-III)- 25	as-t-35 wc	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	32,22	5,2	0	85	85
(PT-III)- 26	as-t-scala 1	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	44,24	5,2	0	0	0
(PT-III)- 27	as-t-4 lab. didattico	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	405,58	5,2	0	635	1055
(PT-III)- 28	as-t-17 ingresso	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	33,73	5,2	0	0	90

(PT-III)- 29	as-t-1 ristoro	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	84,86	5,2	0	130	220
(PT-III)- 30	as-t-2 reception	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	57,57	5,2	0	90	150
(PT-III)- 31	as-t3 infopoint	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	152,29	5,2	0	240	395
(PT-III)- 32	as-t13-15 foyer	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	218,76	5,2	0	340	570
(PT-III)- 33	as-t-scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	20,58	5,2	0	0	0
(PT-III)- 34	as-t-12 ingresso foyer	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	184,57	5,2	0	290	480
(PT-III)- 35	as-t-scala 3	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	26,74	5,2	0	0	0
(PT-III)- 36	as-t-10 teatro	Arte e spettacolo-as-t-10 teatro	1034,57	8,95	0	0	0
(PT-III)- 37	as-t-32 portico	Arte e spettacolo-as-t-10 teatro	1564,5	5,2	0	0	0
(PT-U2)- 1	altra destinazione	Arte e spettacolo-altre destinazioni	262,73	5,2	0	0	0
(PT-U2)- 7	altra destinazione	Arte e spettacolo-altre destinazioni	30,46	5,2	0	80	80
(P1-III)- 2	AS_P_20 aula cinema	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	248,41	4,4	0	330	545
(P1-III)- 3	AS_P_19 aula musica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	176,65	4,4	0	235	390
(P1-III)- 4	AS_P_18 aula musica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	178,68	4,4	0	235	395
(P1-III)- 5	AS_P_17 aula teatro	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	181,65	4,4	0	240	400
(P1-III)- 6	AS_P_16 aula teatro	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	188,25	4,4	0	250	415
(P1-III)- 7	AS_P_ scala 4	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	105,65	4,4	0	140	230
(P1-III)- 8	AS_P_29 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	16,81	4,4	0	0	0
(P1-III)- 9	AS_P_28 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	17,27	4,4	0	0	0
(P1-III)- 10	AS_P_15 spogliatoio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	54,31	4,4	0	0	0
(P1-III)- 11	AS_P_26 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	23,11	4,4	0	0	0
(P1-III)- 12	AS_P_27 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	22,93	4,4	0	0	0
(P1-III)- 13	AS_P_disimpegno spogliatoi	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	24,17	4,4	0	0	0
(P1-III)- 14	AS_P_14 spogliatoi	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	50,88	4,4	0	0	0
(P1-III)- 15	AS_P_12 aula danza	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	143,74	6,25	0	270	450
(P1-III)- 16	AS_P_11 aula danza	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	196,52	6,26	0	370	615
(P1-III)- 17	AS_P_13 impianti	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	64,18	5,63	0	0	0
(P1-III)- 18	AS_P_10 loc. elettrico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	27,04	4,4	0	0	0
(P1-III)- 19	AS_P_scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	69,32	4,4	0	0	0
(P1-III)- 20	AS_P_8 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	152,44	4,4	0	200	335
(P1-III)- 21	AS_P_7 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	63,26	4,4	0	85	140
(P1-III)- 22	AS_P_6 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	98,28	4,4	0	130	215

(P1-III)- 23	AS_P_scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	26,04	4,4	0	0	0
(P1-III)- 24	AS_P_5 aula musica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	64,94	4,4	0	85	145
(P1-III)- 25	AS_P_21 loc. tecnico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	34,8	4,4	0	0	0
(P1-III)- 26	AS_P_21 disimpegno	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	10,2	4,4	0	0	0
(P1-III)- 27	AS_P_4 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	91,75	4,4	0	120	200
(P1-III)- 28	AS_P_3 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	80,39	4,4	0	105	175
(P1-III)- 29	AS_P_2 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	68,86	4,4	0	90	150
(P1-III)- 30	AS_P_1 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	62,98	4,4	0	85	140
(P1-III)- 31	AS_P_24 disimpegno	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	10,96	4,4	0	0	0
(P1-III)- 32	AS_P_31 loc. tecnico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	6,77	4,4	0	0	0
(P1-III)- 33	AS_P_22 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	14,51	4,4	0	0	0
(P1-III)- 34	AS_P_23 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	14,77	4,4	0	30	30
(P1-III)- 35	AS_P_scala 3	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	26,34	4,4	0	0	0
(P1-III)- 36	AS_P_9 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	56,58	4,4	0	75	125
(P1-III)- 40	as-p-25 corridoio ovest-sud	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	124,6	4,4	0	165	275
(P1-III)- 41	as-p-25 corridoio nord-est	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	164,96	4,4	0	220	365
(P1-III)- 42	as-p-25 disimp.est	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	26,12	4,4	0	0	0
(P1-III)- 43	as-p-25 disimp ovest	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	92,48	4,4	0	120	205
(P1-III)- 44	as-p-25 est	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	131,35	4,4	0	175	290
(P1-III)- 45	as-p-25 corridoio sud	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	145,32	4,4	0	190	320
(P1-U2)- 38	altre destinazioni	Arte e spettacolo-altre destinazioni	265,56	4,4	0	0	0
(P2-III)- 1	vano scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo	27,91	3	0	0	0
(P2-III)- 2	AS-S-12 WC	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano secondo	14,13	3	0	0	0
(P2-III)- 3	AS-S-13 WC	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano secondo	14,79	3	0	20	20
(P2-III)- 4	AS-S-14 loc. tecnico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo	5,87	3	0	0	0
(P2-III)- 5	AS-S-11 disimpegno	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo	10,14	3	0	0	0
(P2-III)- 6	AS-S-10 Aula	Arte e spettacolo-as_s_10 aula didattica	82,84	3	0	75	125
(P2-III)- 7	AS-S-9 Ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	28,53	3	0	25	45
(P2-III)- 8	AS-S-8 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	27,41	3	0	25	40
(P2-III)- 9	AS-S-7 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	29,61	3	0	25	45
(P2-III)- 10	AS-S-6 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	29,8	3	0	25	45
(P2-III)- 11	AS-S-5 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	29,76	3	0	25	45
(P2-III)- 12	AS-S-4 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	46,79	3	0	40	70

(P2-II1)- 13	AS-S-3 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	22,04	3	0	20	35
(P2-II1)- 14	AS-S-2 segreteria	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	36,38	3	0	35	55
(P2-II1)- 15	AS-S-1 presidenza	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	42,71	3	0	40	65
(P2-II1)- 16	vuoto sul piano primo	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo	23,65	3	0	0	35
(P2-II1)- 17	vano scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo	23,52	3	0	0	0
(P2-II1)- 18	AS-S-15 corridoio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	187,76	3	0	170	280
(P2-II1)- 19	sottotetto est P1	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	738,33	1,47	0	0	0
(P2-II1)- 20	sottotetto P1	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	369,92	0,99	0	0	0
(P2-II1)- 21	sottotetto ovest	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	590,25	0,85	0	0	0
(P2-II1)- 22	sottotetto ovest	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	256,37	1	0	0	0
(P2-II1)- 1	sottotetto piano secondo	Arte e spettacolo-sottotetti	717,92	1,59	0	0	0

CARICHI INTERNI – PERSONE

Cod.	Descrizione	Persone	App.Sens.	App.Lat.	Profilo orario
		[n.]	[W]	[W]	
(PT-III)- 1	AS_t-9 auditorium musica	127	75	55	Persone
(PT-III)- 2	as-t-5-7-11 galleria	44	75	55	Persone
(PT-III)- 3	as-t36 loc. tecnico	0	0	0	
(PT-III)- 4	as-t-34 wc disimpegno	0	0	0	
(PT-III)- 5	as-t -34 wc d	0	0	0	
(PT-III)- 6	as-t-34 wc s	0	0	0	
(PT-III)- 7	as-t-33 locale impianti	0	0	0	
(PT-III)- 8	as-t-6 black teatre	100	75	55	Persone
(PT-III)- 9	as-t-8 cinema	77	75	55	Persone
(PT-III)- 10	as-t- scala4	0	0	0	Persone
(PT-III)- 11	as-t-31 corridoio	4	75	55	Persone
(PT-III)- 12	as-t-22 corridoio	0	0	0	Persone
(PT-III)- 13	as-t-23 wc	0	0	0	
(PT-III)- 14	as-t-24 wc	0	0	0	
(PT-III)- 15	as-t-25 camerino	0	0	0	
(PT-III)- 16	as-t-26 camerino	0	0	0	
(PT-III)- 17	as-t-27 camerino	0	0	0	
(PT-III)- 18	as-t-28 camerino	0	0	0	
(PT-III)- 19	as-t-29 camerino	0	0	0	
(PT-III)- 20	as-t-30 camerino	0	0	0	
(PT-III)- 21	as-t-scala 5	0	0	0	
(PT-III)- 22	as-t-20 impianti	0	0	0	
(PT-III)- 23	as-t-19 loc. elettrico	0	0	0	
(PT-III)- 24	as-t-18 antincendio	0	0	0	
(PT-III)- 25	as-t-35 wc	0	0	0	
(PT-III)- 26	as-t-scala 1	0	0	0	
(PT-III)- 27	as-t-4 lab. didattico	50	75	55	Persone
(PT-III)- 28	as-t-17 ingresso	0	0	0	
(PT-III)- 29	as-t-1 ristoro	55	75	55	Persone
(PT-III)- 30	as-t-2 reception	12	75	55	Persone
(PT-III)- 31	as-t3 infopoint	25	75	55	Persone
(PT-III)- 32	as-t13-15 foyer	32	75	55	Persone
(PT-III)- 33	as-t-scala 2	0	0	0	
(PT-III)- 34	as-t-12 ingresso foyer	15	75	55	Persone
(PT-III)- 35	as-t-scala 3	0	0	0	
(PT-III)- 36	as-t-10 teatro	500	75	55	Persone
(PT-III)- 37	as-t-32 portico	0	0	0	Persone
(PT-U2)- 1	altra destinazione	0	0	0	
(PT-U2)- 7	altra destinazione	0	0	0	
(P1-III)- 2	AS_P_20 aula cinema	90	75	55	Persone
(P1-III)- 3	AS_P_19 aula musica	75	75	55	Persone
(P1-III)- 4	AS_P_18 aula musica	75	75	55	Persone
(P1-III)- 5	AS_P_17 aula teatro	75	75	55	Persone
(P1-III)- 6	AS_P_16 aula teatro	75	75	55	Persone
(P1-III)- 7	AS_P_ scala 4	0	0	0	
(P1-III)- 8	AS_P_29 bagni	0	0	0	
(P1-III)- 9	AS_P_28 bagni	0	0	0	
(P1-III)- 10	AS_P_15 spogliatoio	15	75	55	Persone
(P1-III)- 11	AS_P_26 bagni	0	0	0	
(P1-III)- 12	AS_P_27 bagni	0	0	0	
(P1-III)- 13	AS_P_disimpegno spogliatoi	0	0	0	
(P1-III)- 14	AS_P_14 spogliatoi	15	75	55	Persone
(P1-III)- 15	AS_P_12 aula danza	25	210	315	Persone
(P1-III)- 16	AS_P_11 aula danza	35	210	315	Persone
(P1-III)- 17	AS_P_13 impianti	0	0	0	
(P1-III)- 18	AS_P_10 loc. elettrico	0	0	0	
(P1-III)- 19	AS_P_scala 2	0	0	0	
(P1-III)- 20	AS_P_8 aula didattica	35	75	55	Persone
(P1-III)- 21	AS_P_7 aula didattica	33	75	55	Persone

(P1-III)- 22	AS_P_6 aula didattica	65	75	55	Persone
(P1-III)- 23	AS_P_scala 2	0	0	0	
(P1-III)- 24	AS_P_5 aula musica	12	75	55	Persone
(P1-III)- 25	AS_P_21 loc. tecnico	0	0	0	
(P1-III)- 26	AS_P_21 disimpegno	0	0	0	
(P1-III)- 27	AS_P_4 aula didattica	43	75	55	Persone
(P1-III)- 28	AS_P_3 aula didattica	37	75	55	Persone
(P1-III)- 29	AS_P_2 aula didattica	31	75	55	Persone
(P1-III)- 30	AS_P_1 aula didattica	12	75	55	Persone
(P1-III)- 31	AS_P_24 disimpegno	0	0	0	
(P1-III)- 32	AS_P_31 loc. tecnico	0	0	0	
(P1-III)- 33	AS_P_22 bagni	0	0	0	
(P1-III)- 34	AS_P_23 bagni	0	0	0	
(P1-III)- 35	AS_P_scala 3	0	0	0	
(P1-III)- 36	AS_P_9 aula didattica	10	75	55	Persone
(P1-III)- 40	as-p-25 corridoio ovest-sud	0	0	0	
(P1-III)- 41	as-p-25 corridoio nord-est	0	0	0	
(P1-III)- 42	as-p-25 disimp.est	0	0	0	
(P1-III)- 43	as-p-25 disimp ovest	0	0	0	Persone
(P1-III)- 44	as-p-25 est	0	0	0	
(P1-III)- 45	as-p-25 corridoio sud	0	0	0	
(P1-U2)- 38	altre destinazioni	0	0	0	
(P2-III)- 1	vano scala 2	0	0	0	
(P2-III)- 2	AS-S-12 WC	0	0	0	
(P2-III)- 3	AS-S-13 WC	0	0	0	
(P2-III)- 4	AS-S-14 loc. tecnico	0	0	0	
(P2-III)- 5	AS-S-11 disimpegno	0	0	0	
(P2-III)- 6	AS-S-10 Aula	55	75	55	Persone
(P2-III)- 7	AS-S-9 Ufficio	4	75	55	Persone
(P2-III)- 8	AS-S-8 ufficio	4	75	55	Persone
(P2-III)- 9	AS-S-7 ufficio	4	75	55	Persone
(P2-III)- 10	AS-S-6 ufficio	4	75	55	Persone
(P2-III)- 11	AS-S-5 ufficio	4	75	55	Persone
(P2-III)- 12	AS-S-4 ufficio	6	75	55	Persone
(P2-III)- 13	AS-S-3 ufficio	3	75	55	Persone
(P2-III)- 14	AS-S-2 segreteria	5	75	55	Persone
(P2-III)- 15	AS-S-1 presidenza	5	75	55	Persone
(P2-III)- 16	vuoto sul piano primo	0	0	0	
(P2-III)- 17	vano scala 2	0	0	0	
(P2-III)- 18	AS-S-15 corridoio	0	0	0	
(P2-III)- 19	sottotetto est P1	0	0	0	
(P2-III)- 20	sottotetto P1	0	0	0	
(P2-III)- 21	sottotetto ovest	0	0	0	
(P2-III)- 22	sottotetto ovest	0	0	0	
(P2-III)- 1	sottotetto piano secondo	0	0	0	

CARICHI INTERNI - APPARECCHIATURE

Cod.	Descrizione	Sens.	Lat.	R/S	Profilo orario
		[W]	[W]	[n.]	
(PT-III)- 1	AS_t-9 auditorium musica	1285	0	0,45	Persone
(PT-III)- 2	as-t-5-7-11 galleria	0	0	0,45	Persone
(PT-III)- 3	as-t36 loc. tecnico	0	0	0	
(PT-III)- 4	as-t-34 wc disimpegno	0	0	0	
(PT-III)- 5	as-t -34 wc d	0	0	0	
(PT-III)- 6	as-t-34 wc s	0	0	0	
(PT-III)- 7	as-t-33 locale impianti	0	0	0	
(PT-III)- 8	as-t-6 black teatre	950	0	0,45	Persone
(PT-III)- 9	as-t-8 cinema	460	0	0,45	Persone
(PT-III)- 10	as-t- scala4	0	0	0	Persone
(PT-III)- 11	as-t-31 corridoio	0	0	0	
(PT-III)- 12	as-t-22 corridoio	0	0	0	
(PT-III)- 13	as-t-23 wc	0	0	0,45	
(PT-III)- 14	as-t-24 wc	0	0	0	
(PT-III)- 15	as-t-25 camerino	0	0	0	
(PT-III)- 16	as-t-26 camerino	0	0	0	
(PT-III)- 17	as-t-27 camerino	0	0	0	
(PT-III)- 18	as-t-28 camerino	0	0	0	
(PT-III)- 19	as-t-29 camerino	0	0	0	
(PT-III)- 20	as-t-30 camerino	0	0	0	
(PT-III)- 21	as-t-scala 5	0	0	0	
(PT-III)- 22	as-t-20 impianti	0	0	0	
(PT-III)- 23	as-t-19 loc. elettrico	0	0	0	
(PT-III)- 24	as-t-18 antincendio	0	0	0	
(PT-III)- 25	as-t-35 wc	0	0	0	
(PT-III)- 26	as-t-scala 1	0	0	0	
(PT-III)- 27	as-t-4 lab. didattico	2000	0	0,45	Persone
(PT-III)- 28	as-t-17 ingresso	0	0	0	
(PT-III)- 29	as-t-1 ristoro	750	700	0,45	Persone
(PT-III)- 30	as-t-2 reception	175	0	0,45	Persone
(PT-III)- 31	as-t3 infopoint	475	0	0,45	Persone
(PT-III)- 32	as-t13-15 foyer	0	0	0,45	Persone
(PT-III)- 33	as-t-scala 2	0	0	0	
(PT-III)- 34	as-t-12 ingresso foyer	0	0	0,45	Persone
(PT-III)- 35	as-t-scala 3	0	0	0	
(PT-III)- 36	as-t-10 teatro	5000	0	0,45	Persone
(PT-III)- 37	as-t-32 portico	0	0	0	Persone
(PT-U2)- 1	altra destinazione	0	0	0	
(PT-U2)- 7	altra destinazione	0	0	0	
(P1-III)- 2	AS_P_20 aula cinema	1240	0	0,45	Persone
(P1-III)- 3	AS_P_19 aula musica	880	0	0,45	Persone
(P1-III)- 4	AS_P_18 aula musica	890	0	0,45	Persone
(P1-III)- 5	AS_P_17 aula teatro	905	0	0,45	Persone
(P1-III)- 6	AS_P_16 aula teatro	940	0	0,45	Persone
(P1-III)- 7	AS_P_ scala 4	0	0	0,45	
(P1-III)- 8	AS_P_29 bagni	0	0	0	
(P1-III)- 9	AS_P_28 bagni	0	0	0	
(P1-III)- 10	AS_P_15 spogliatoio	0	0	0	Persone
(P1-III)- 11	AS_P_26 bagni	0	0	0	
(P1-III)- 12	AS_P_27 bagni	0	0	0	
(P1-III)- 13	AS_P_disimpegno spogliatoi	0	0	0	
(P1-III)- 14	AS_P_14 spogliatoi	0	0	0	Persone
(P1-III)- 15	AS_P_12 aula danza	0	0	0	
(P1-III)- 16	AS_P_11 aula danza	0	0	0	Persone
(P1-III)- 17	AS_P_13 impianti	0	0	0	
(P1-III)- 18	AS_P_10 loc. elettrico	0	0	0	
(P1-III)- 19	AS_P_scala 2	0	0	0	
(P1-III)- 20	AS_P_8 aula didattica	3585	0	0,45	Persone
(P1-III)- 21	AS_P_7 aula didattica	948,9	0	0,45	Persone

(P1-III)- 22	AS_P_6 aula didattica	980	0	0,45	Persone
(P1-III)- 23	AS_P_scala 2	0	0	0	
(P1-III)- 24	AS_P_5 aula musica	650	0	0,45	Persone
(P1-III)- 25	AS_P_21 loc. tecnico	0	0	0	
(P1-III)- 26	AS_P_21 disimpegno	0	0	0	
(P1-III)- 27	AS_P_4 aula didattica	910	0	0,45	Persone
(P1-III)- 28	AS_P_3 aula didattica	810	0	0,45	Persone
(P1-III)- 29	AS_P_2 aula didattica	690	0	0,45	Persone
(P1-III)- 30	AS_P_1 aula didattica	1450	0	0,45	Persone
(P1-III)- 31	AS_P_24 disimpegno	0	0	0	
(P1-III)- 32	AS_P_31 loc. tecnico	0	0	0	
(P1-III)- 33	AS_P_22 bagni	0	0	0	
(P1-III)- 34	AS_P_23 bagni	0	0	0	
(P1-III)- 35	AS_P_scala 3	0	0	0	
(P1-III)- 36	AS_P_9 aula didattica	1240	0	0,45	Persone
(P1-III)- 40	as-p-25 corridoio ovest-sud	0	0	0	
(P1-III)- 41	as-p-25 corridoio nord-est	0	0	0	
(P1-III)- 42	as-p-25 disimp.est	0	0	0	
(P1-III)- 43	as-p-25 disimp ovest	0	0	0	Persone
(P1-III)- 44	as-p-25 est	0	0	0,45	
(P1-III)- 45	as-p-25 corridoio sud	0	0	0	
(P1-U2)- 38	altre destinazioni	0	0	0	
(P2-III)- 1	vano scala 2	0	0	0	
(P2-III)- 2	AS-S-12 WC	0	0	0	
(P2-III)- 3	AS-S-13 WC	0	0	0	
(P2-III)- 4	AS-S-14 loc. tecnico	0	0	0	
(P2-III)- 5	AS-S-11 disimpegno	0	0	0	
(P2-III)- 6	AS-S-10 Aula	830	0	0,45	Persone
(P2-III)- 7	AS-S-9 Ufficio	430	0	0,45	Persone
(P2-III)- 8	AS-S-8 ufficio	415	0	0,45	Persone
(P2-III)- 9	AS-S-7 ufficio	445	0	0,45	Persone
(P2-III)- 10	AS-S-6 ufficio	450	0	0,45	Persone
(P2-III)- 11	AS-S-5 ufficio	450	0	0,45	Persone
(P2-III)- 12	AS-S-4 ufficio	700	0	0,45	Persone
(P2-III)- 13	AS-S-3 ufficio	330	0	0,45	Persone
(P2-III)- 14	AS-S-2 segreteria	550	0	0,45	Persone
(P2-III)- 15	AS-S-1 presidenza	645	0	0,45	Persone
(P2-III)- 16	vuoto sul piano primo	0	0	0	
(P2-III)- 17	vano scala 2	0	0	0	
(P2-III)- 18	AS-S-15 corridoio	0	0	0	
(P2-III)- 19	sottotetto est P1	0	0	0	
(P2-III)- 20	sottotetto P1	0	0	0	
(P2-III)- 21	sottotetto ovest	0	0	0	
(P2-III)- 22	sottotetto ovest	0	0	0	
(P2-III)- 1	sottotetto piano secondo	0	0	0	

CARICHI INTERNI - ILLUMINAZIONE

Cod.	Descrizione	Fissa	Variabile	Codice lampada	Profilo orario
		[W/m ²]	[W/m ²]		
(PT-III)- 1	AS_t-9 auditorium musica	15	0	2	Illuminazione
(PT-III)- 2	as-t-5-7-11 galleria	15	0	2	Illuminazione
(PT-III)- 3	as-t36 loc. tecnico	0	0	0	
(PT-III)- 4	as-t-34 wc disimpegno	0	0	0	
(PT-III)- 5	as-t -34 wc d	0	0	2	
(PT-III)- 6	as-t-34 wc s	0	0	2	
(PT-III)- 7	as-t-33 locale impianti	0	0	0	
(PT-III)- 8	as-t-6 black teatre	15	0	2	Illuminazione
(PT-III)- 9	as-t-8 cinema	3	0	2	Illuminazione
(PT-III)- 10	as-t- scala4	10	0	2	Illuminazione
(PT-III)- 11	as-t-31 corridoio	10	0	2	Illuminazione
(PT-III)- 12	as-t-22 corridoio	10	0	2	Illuminazione
(PT-III)- 13	as-t-23 wc	0	0	2	
(PT-III)- 14	as-t-24 wc	0	0	2	
(PT-III)- 15	as-t-25 camerino	0	0	2	
(PT-III)- 16	as-t-26 camerino	0	0	2	
(PT-III)- 17	as-t-27 camerino	0	0	2	
(PT-III)- 18	as-t-28 camerino	0	0	2	
(PT-III)- 19	as-t-29 camerino	0	0	2	
(PT-III)- 20	as-t-30 camerino	0	0	2	
(PT-III)- 21	as-t-scala 5	0	0	0	
(PT-III)- 22	as-t-20 impianti	0	0	0	
(PT-III)- 23	as-t-19 loc. elettrico	0	0	0	
(PT-III)- 24	as-t-18 antincendio	0	0	0	
(PT-III)- 25	as-t-35 wc	0	0	2	
(PT-III)- 26	as-t-scala 1	0	0	0	
(PT-III)- 27	as-t-4 lab. didattico	15	0	2	Illuminazione
(PT-III)- 28	as-t-17 ingresso	0	0	0	
(PT-III)- 29	as-t-1 ristoro	15	0	2	Illuminazione
(PT-III)- 30	as-t-2 reception	15	0	2	Illuminazione
(PT-III)- 31	as-t3 infopoint	15	0	2	Illuminazione
(PT-III)- 32	as-t13-15 foyer	15	0	2	Illuminazione
(PT-III)- 33	as-t-scala 2	0	0	0	
(PT-III)- 34	as-t-12 ingresso foyer	15	0	2	Illuminazione
(PT-III)- 35	as-t-scala 3	0	0	2	
(PT-III)- 36	as-t-10 teatro	15	0	2	Illuminazione
(PT-III)- 37	as-t-32 portico	10	0	2	Illuminazione
(PT-U2)- 1	altra destinazione	0	0	2	
(PT-U2)- 7	altra destinazione	0	0	2	
(P1-III)- 2	AS_P_20 aula cinema	15	0	2	Illuminazione
(P1-III)- 3	AS_P_19 aula musica	15	0	2	Illuminazione
(P1-III)- 4	AS_P_18 aula musica	15	0	2	Illuminazione
(P1-III)- 5	AS_P_17 aula teatro	15	0	2	Illuminazione
(P1-III)- 6	AS_P_16 aula teatro	15	0	2	Illuminazione
(P1-III)- 7	AS_P_ scala 4	0	0	2	
(P1-III)- 8	AS_P_29 bagni	0	0	2	
(P1-III)- 9	AS_P_28 bagni	0	0	2	
(P1-III)- 10	AS_P_15 spogliatoio	12	0	2	Illuminazione
(P1-III)- 11	AS_P_26 bagni	0	0	2	
(P1-III)- 12	AS_P_27 bagni	0	0	2	
(P1-III)- 13	AS_P_disimpegno spogliatoi	0	0	0	
(P1-III)- 14	AS_P_14 spogliatoi	12	0	2	Illuminazione
(P1-III)- 15	AS_P_12 aula danza	15	0	2	Illuminazione
(P1-III)- 16	AS_P_11 aula danza	15	0	2	Illuminazione
(P1-III)- 17	AS_P_13 impianti	0	0	0	
(P1-III)- 18	AS_P_10 loc. elettrico	0	0	0	
(P1-III)- 19	AS_P_scala 2	0	0	0	
(P1-III)- 20	AS_P_8 aula didattica	15	0	2	Illuminazione

(P1-II1)- 21	AS_P_7 aula didattica	15	0	2	Illuminazione
(P1-II1)- 22	AS_P_6 aula didattica	15	0	2	Illuminazione
(P1-II1)- 23	AS_P_scala 2	0	0	0	
(P1-II1)- 24	AS_P_5 aula musica	15	0	2	Illuminazione
(P1-II1)- 25	AS_P_21 loc. tecnico	0	0	0	
(P1-II1)- 26	AS_P_21 disimpegno	0	0	0	
(P1-II1)- 27	AS_P_4 aula didattica	15	0	2	Illuminazione
(P1-II1)- 28	AS_P_3 aula didattica	15	0	2	Illuminazione
(P1-II1)- 29	AS_P_2 aula didattica	15	0	2	Illuminazione
(P1-II1)- 30	AS_P_1 aula didattica	15	0	2	Illuminazione
(P1-II1)- 31	AS_P_24 disimpegno	0	0	0	
(P1-II1)- 32	AS_P_31 loc. tecnico	0	0	0	
(P1-II1)- 33	AS_P_22 bagni	0	0	2	
(P1-II1)- 34	AS_P_23 bagni	0	0	2	
(P1-II1)- 35	AS_P_scala 3	0	0	0	
(P1-II1)- 36	AS_P_9 aula didattica	15	0	2	Illuminazione
(P1-II1)- 40	as-p-25 corridoio ovest-sud	10	0	2	Illuminazione
(P1-II1)- 41	as-p-25 corridoio nord-est	10	0	2	Illuminazione
(P1-II1)- 42	as-p-25 disimp.est	10	0	2	Illuminazione
(P1-II1)- 43	as-p-25 disimp ovest	10	0	2	Illuminazione
(P1-II1)- 44	as-p-25 est	10	0	2	
(P1-II1)- 45	as-p-25 corridoio sud	10	0	2	Illuminazione
(P1-U2)- 38	altre destinazioni	0	0	2	
(P2-II1)- 1	vano scala 2	0	0	0	
(P2-II1)- 2	AS-S-12 WC	0	0	2	
(P2-II1)- 3	AS-S-13 WC	0	0	2	
(P2-II1)- 4	AS-S-14 loc. tecnico	0	0	0	
(P2-II1)- 5	AS-S-11 disimpegno	0	0	0	
(P2-II1)- 6	AS-S-10 Aula	15	0	2	Illuminazione
(P2-II1)- 7	AS-S-9 Ufficio	12	0	2	Illuminazione
(P2-II1)- 8	AS-S-8 ufficio	12	0	2	Illuminazione
(P2-II1)- 9	AS-S-7 ufficio	12	0	2	Illuminazione
(P2-II1)- 10	AS-S-6 ufficio	12	0	2	Illuminazione
(P2-II1)- 11	AS-S-5 ufficio	12	0	2	Illuminazione
(P2-II1)- 12	AS-S-4 ufficio	12	0	2	Illuminazione
(P2-II1)- 13	AS-S-3 ufficio	12	0	2	Illuminazione
(P2-II1)- 14	AS-S-2 segreteria	12	0	2	Illuminazione
(P2-II1)- 15	AS-S-1 presidenza	12	0	2	Illuminazione
(P2-II1)- 16	vuoto sul piano primo	0	0	0	
(P2-II1)- 17	vano scala 2	0	0	0	
(P2-II1)- 18	AS-S-15 corridoio	10	0	2	Illuminazione
(P2-II1)- 19	sottotetto est P1	0	0	0	
(P2-II1)- 20	sottotetto P1	0	0	0	
(P2-II1)- 21	sottotetto ovest	0	0	0	
(P2-II1)- 22	sottotetto ovest	0	0	0	
(P2-II1)- 1	sottotetto piano secondo	0	0	0	

LEGENDA:

Codice lampada=0: Lampada non presente

Codice lampada=1: Lampade ad incandescenza esposte

Codice lampada=2: Lampade fluorescenti non ventilate

Codice lampada=3: Lampade Fluorescenti con ripresa dell'aria dall'alto

Codice lampada=4: Lampade Fluorescenti con ripresa dell'aria attraverso il corpo illuminante

RIEPILOGO STRUTTURE SCAMBIANTI (PER AMBIENTE E PER ESPOSIZIONE)

AMBIENTE: (PT-III)- 1 AS_t-9 auditorium musica					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	252,7		
Ponte termico	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata			0,7	14,24
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	53,89		
Finestra	Finestra 2.3x3 F4R	5,788	6,72		
Finestra	Finestra 2.3x3 F4R	5,788	6,72		
Finestra	Finestra 2.3x3 F4R	5,788	6,72		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	31,19
Ponte termico	IW3 – Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	10,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-U2)- 1 – altra destinazione					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	90,85		

AMBIENTE: (PT-III)- 2 as-t-5-7-11 galleria

Esposizione: Vs. Terreno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	326,97		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	17,75

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 4 - as-t-34 wc disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	36,18		

Esposizione: Est

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	15,33		
Porta	Porta 2.2x4 P2N/R	2	8,8		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	12,4
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	10,4

Esposizione: Sud

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	25,67		
Finestra	Finestra 2.3x3 F4R	5,788	6,72		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	10,4
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	10,4

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 4 - as-t-34 wc disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 4 - as-t-34 wc disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	15,6

AMBIENTE: (PT-II1)- 3 as-t36 loc. tecnico**Esposizione: Vs. Terreno**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	6,27		
Ponte termico	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata			0,7	11,19

Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 4 – AS_P_18 aula musica

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	6,27		

Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 6 – as-t-34 wc s

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	18,36		

Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 4 – as-t-34 wc disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	9,19		

Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 9 – as-t-8 cinema

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	18,35		

Esposizione: Verso ambiente (PT-U2)- 7 – altra destinazione

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	9,29		

Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 6 – as-t-34 wc s

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,4

Esposizione: Verso ambiente (PT-U2)- 7 – altra destinazione

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,4

Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 9 – as-t-8 cinema

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,4

AMBIENTE: (PT-II1)- 4 as-t-34 wc disimpegno					
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 5 - as-t -34 wc d					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	15,6
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 6 - as-t-34 wc s					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 5 - as-t -34 wc d					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 6 - as-t-34 wc s					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	15,6
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 9 - as-t-8 cinema					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 9 - as-t-8 cinema					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 2 - as-t-5-7-11 galleria					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 2 - as-t-5-7-11 galleria					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	15,6
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	14,66		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	20,05
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 5 - as-t -34 wc d					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 6 - as-t-34 wc s					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	15,41		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 3 - as-t36 loc. tecnico					

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	9,55		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 9 - as-t-8 cinema					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	5,56		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 2 - as-t-5-7-11 galleria					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	34,69		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 5 - as-t -34 wc d					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	36,07		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 4 - AS_P_18 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	4,77		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 3 - AS_P_19 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	9,89		

AMBIENTE: (PT-II1)- 5 as-t -34 wc d					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	16,88		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	11,85
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	18,47		
Finestra	Finestra 2.3x3 F4R	5,788	6,72		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	10,4
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	10,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 4 - as-t-34 wc disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	35,69		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 4 - as-t-34 wc disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 4 - as-t-34 wc disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	15,6
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 4 - as-t-34 wc disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4

AMBIENTE: (PT-III)- 6 as-t-34 wc s**Esposizione: Vs. Terreno**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	16,4		
Ponte termico	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata			0,7	11,44

Esposizione: Est

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	17,52		
Finestra	Finestra 2.3x3 F4R	5,788	6,72		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	10,4
Ponte termico	IW3 – Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	10,4

Esposizione: Verso ambiente (PT-U2)- 7 – altra destinazione

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	20,99		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 3 – as-t36 loc. tecnico

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	18,37		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 4 – as-t-34 wc disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	16,16		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 3 – as-t36 loc. tecnico

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,4

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 4 – as-t-34 wc disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	15,6

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 4 – as-t-34 wc disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 – Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2

AMBIENTE: (PT-II1)- 7 as-t-33 locale impianti					
Esposizione: Verso ambiente (PT-U2)- 7 - altra destinazione					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 8 - as-t-6 black teatre					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 9 - as-t-8 cinema					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 8 - as-t-6 black teatre					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 9 - as-t-8 cinema					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-U2)- 7 - altra destinazione					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	27,93		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	21,66
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 8 - as-t-6 black teatre					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	32,1		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 9 - as-t-8 cinema					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	23,54		
Esposizione: Verso ambiente (PT-U2)- 7 - altra destinazione					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	31,6		
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	17,17		
Finestra	Finestra 2.3x3 F4R	5,788	6,72		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	10,4
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 5 - AS_P_17 aula teatro					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	27,93		

AMBIENTE: (PT-III)- 8 as-t-6 black teatre

Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	189,75		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	34,09

Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	56,59		
Finestra	Finestra 2.3x3 F4R	5,788	6,72		
Finestra	Finestra 2.3x3 F4R	5,788	6,72		
Finestra	Finestra 2.3x3 F4R	5,788	6,72		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	31,19
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4

Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	54,63		
Finestra	Finestra 2.3x3 F4R	5,788	6,72		
Finestra	Finestra 2.3x3 F4R	5,788	6,72		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	20,79
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 7 - as-t-33 locale impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	32,49		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 7 - as-t-33 locale impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 7 - as-t-33 locale impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2

AMBIENTE: (PT-II1)- 9 as-t-8 cinema					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	91,77		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	9,48
Esposizione: Verso ambiente (PT-U2)- 7 - altra destinazione					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	27,04		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 3 - as-t36 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	19,1		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 4 - as-t-34 wc disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	5,56		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 7 - as-t-33 locale impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	23,91		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 7 - as-t-33 locale impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 3 - as-t36 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 4 - as-t-34 wc disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 4 - as-t-34 wc disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 7 - as-t-33 locale impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2

AMBIENTE: (PT-III)- 10 as-t- scala4**Esposizione: Vs. Terreno**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	106,62		
Ponte termico	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata			0,7	10,77

Esposizione: Sud

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	35,94		
Finestra	Porta 2x4 P1R	6,087	7,6		
Finestra	Finestra 2x2.8 F1N	3,175	6,24		
Finestra	Finestra 2x2.8 F1N	3,175	6,24		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	31,59
Ponte termico	IW3 – Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	10,4

AMBIENTE: (PT-II1)- 11 as-t-31 corridoio					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	29,71		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	18,7
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 21 - as-t-scala 5					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	7,31		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 22 - as-t-20 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	9,94		
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	54,31		
Finestra	Finestra 2x2.8 F1N	3,175	6,24		
Finestra	Finestra 2x2.8 F1N	3,175	6,24		
Finestra	Finestra 2x2.8 F1N	3,175	6,24		
Finestra	Finestra 2x2.8 F1N	3,175	6,24		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	39,98
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 21 - as-t-scala 5					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 21 - as-t-scala 5					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 22 - as-t-20 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 22 - as-t-20 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2

AMBIENTE: (PT-III)- 12 as-t-22 corridoio**Esposizione: Vs. Terreno**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	63,19		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	18,75

Esposizione: Ovest

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	11,07		
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 23 - as-t-19 loc. elettrico

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	20,32		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 22 - as-t-20 impianti

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	58,3		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 21 - as-t-scala 5

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	7,8		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 23 - as-t-19 loc. elettrico

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,4

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 22 - as-t-20 impianti

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,4

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 21 - as-t-scala 5

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,4

AMBIENTE: (PT-III)- 13 as-t-23 wc					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	18,91		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	2,93
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 21 - as-t-scala 5					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	14,46		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 21 - as-t-scala 5					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 21 - as-t-scala 5					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2

AMBIENTE: (PT-III)- 14 as-t-24 wc					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	19,26		

AMBIENTE: (PT-III)- 15 as-t-25 camerino					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	6,16		

AMBIENTE: (PT-III)- 16 as-t-26 camerino					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	6,13		

AMBIENTE: (PT-III)- 17 as-t-27 camerino					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	6,25		

AMBIENTE: (PT-III)- 18 as-t-28 camerino					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	6,32		

AMBIENTE: (PT-III)- 19 as-t-29 camerino					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	6,53		

AMBIENTE: (PT-III)- 20 as-t-30 camerino					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	6,54		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	3,21

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 21 - as-t-scala 5					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	15,95		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 21 - as-t-scala 5					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 21 - as-t-scala 5					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2

AMBIENTE: (PT-III)- 21 as-t-scala 5					
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 13 - as-t-23 wc					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 20 - as-t-30 camerino					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 11 - as-t-31 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 11 - as-t-31 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 12 - as-t-22 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 13 - as-t-23 wc					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 20 - as-t-30 camerino					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	8,08		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	15,28
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 20 - as-t-30 camerino					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	16,34		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 11 - as-t-31 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	6,93		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 22 - as-t-20 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	31,31		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 12 - as-t-22 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]

Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	7,05		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 13 - as-t-23 wc					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	14,84		
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 16 - AS_P_11 aula danza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	2,48		
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 15 - AS_P_12 aula danza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	5,6		

AMBIENTE: (PT-III)- 22 as-t-20 impianti					
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 11 - as-t-31 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	10,32		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 11 - as-t-31 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	0,06
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 11 - as-t-31 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 11 - as-t-31 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 12 - as-t-22 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,4
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	89,99		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	38,67
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	38,47		
Finestra	Finestra 2x2.8 F1N	3,175	6,24		
Finestra	Finestra 2x2.8 F1N	3,175	6,24		
Finestra	Finestra 2x2.8 F1N	3,175	6,24		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	29,99
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 23 - as-t-19 loc. elettrico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	42,84		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 12 - as-t-22 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	57,55		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 21 - as-t-scala 5					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	31,69		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 16 - AS_P_11 aula danza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]

Parete principale	solaio interpiano	0,847	89,99		
-------------------	-------------------	-------	-------	--	--

AMBIENTE: (PT-III)- 23 as-t-19 loc. elettrico

Esposizione: Vs. Terreno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	31,09		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	24,34

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 16 - AS_P_11 aula danza

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	31,09		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 22 - as-t-20 impianti

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	42,85		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 12 - as-t-22 corridoio

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	19,56		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 24 - as-t-18 antincendio

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	43,13		

Esposizione: Sud

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	13,32		
Finestra	Finestra 2x2.8 F1N	3,175	6,24		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	10
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 12 - as-t-22 corridoio

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,4

AMBIENTE: (PT-III)- 24 as-t-18 antincendio					
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 25 - as-t-35 wc					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	35,61		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 25 - as-t-35 wc					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	4,84
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 25 - as-t-35 wc					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 25 - as-t-35 wc					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	18,89		
Finestra	Porta 2x4 P1R	6,087	6,84		
Finestra	Finestra 2x2.8 F1N	3,175	6,24		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	21,2
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	58,18		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	30,68
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 26 - as-t-scala 1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	8,41		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	34,21		
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 23 - as-t-19 loc. elettrico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	43,51		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 - as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	26,39		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 16 - AS_P_11 aula danza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	31,79		

AMBIENTE: (PT-III)- 25 as-t-35 wc					
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	22,65		
Finestra	Finestra 2x2.8 F1N	3,175	6,24		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	10
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 26 – as-t-scala 1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	20,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 18 – AS_P_10 loc. elettrico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 – Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	23,51
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 24 – as-t-18 antincendio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 26 – as-t-scala 1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	20,8
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 24 – as-t-18 antincendio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	32,22		
Ponte termico	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata			0,7	25,67
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	5,07		
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 26 – as-t-scala 1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	61,7		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 24 – as-t-18 antincendio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	35,38		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 19 – AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]

Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,15		
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 18 - AS_P_10 loc. elettrico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	27,76		

AMBIENTE: (PT-III)- 26 as-t-scala 1					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	44,24		
Ponte termico	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata			0,7	35,09
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 19 – AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	44,2		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 25 – as-t-35 wc					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	63,26		
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	19,05		
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	39,76		
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4
Ponte termico	IF3 – Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	7,65
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	51,57		
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 24 – as-t-18 antincendio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	7,93		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 25 – as-t-35 wc					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	20,8
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 25 – as-t-35 wc					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 – Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	12,13
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 25 – as-t-35 wc					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	20,8

AMBIENTE: (PT-III)- 27 as-t-4 lab. didattico					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	405,58		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	24,09
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 - AS_P_disimpegno spoglioi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	20,01		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 17 - AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	62,38		
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	34,35		
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	32,54		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F12N	3,364	3,68		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F12N	3,364	3,68		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F12N	3,364	3,68		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	23,7
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 28 - as-t-17 ingresso					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 65 cm mattone	0,929	45,69		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 17 - AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	22,48
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 28 - as-t-17 ingresso					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 28 - as-t-17 ingresso					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2

AMBIENTE: (PT-III)- 28 as-t-17 ingresso					
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 37 - as-t-32 portico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 27 - as-t-4 lab. didattico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 29 - as-t-1 ristoro					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 37 - as-t-32 portico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 27 - as-t-4 lab. didattico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	33,73		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	25,88
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 27 - as-t-4 lab. didattico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 65 cm mattone	0,929	45,61		
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	10,17		
Finestra	Porta 2.85x3.4 P6N	4,804	9,69		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	12,5
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 29 - as-t-1 ristoro					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 65 cm mattone	0,929	45,49		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 37 - as-t-32 portico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete divisoria vetrata	3,704	20,2		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 20 - AS_P_8 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	33,73		

AMBIENTE: (PT-III)- 29 as-t-1 ristoro

Esposizione: Vs. Terreno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	84,86		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	18,91

Esposizione: Ovest

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	40,58		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F12N	3,364	3,68		
Finestra	porta 1.5x3.4 P7N	4,84	5,1		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F12N	3,364	3,47		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	25,44
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 28 - as-t-17 ingresso

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 65 cm mattone	0,929	43,8		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 28 - as-t-17 ingresso

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4

AMBIENTE: (PT-III)- 30 as-t-2 reception

Esposizione: Vs. Terreno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	57,57		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	6,87

Esposizione: Ovest

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	22,36		
Finestra	porta 2.85x4 P6R	6,363	9,69		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F12N	3,364	3,68		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	20,4
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	10,4

AMBIENTE: (PT-III)- 31 as-t3 infopoint**Esposizione: Vs. Terreno**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	152,29		
Ponte termico	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata			0,7	18,97

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 33 – as-t-scala 2

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 65 cm mattone	0,929	17,45		

Esposizione: Ovest

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	64,85		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F12R	5,848	3,68		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F12R	5,848	3,68		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F12R	5,848	3,68		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F12R	5,848	3,68		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	31,6
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Ponte termico	IW3 – Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 33 – as-t-scala 2

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,4

AMBIENTE: (PT-III)- 32 as-t13-15 foyer					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	218,76		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	41,17
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 26 - AS_P_21 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	10,82		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 25 - AS_P_21 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	36,72		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	2,42		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	77,67		
Parete principale	parete esterna 100 cm mattone	0,697	29,68		
Finestra	Finestra 1.2x3.25 F10N	4,128	3,9		
Finestra	Finestra 1.2x3.25 F10N	4,128	3,9		
Finestra	Finestra 1.2x3.25 F10N	4,128	3,9		
Finestra	Finestra 1.2x3.25 F10N	4,128	3,9		
Finestra	Finestra 1.2x3.25 F10R	6,203	3,9		
Finestra	Finestra 1.2x3.25 F10R	6,203	3,9		
Finestra	Finestra 1.2x3.25 F10R	6,203	3,9		
Finestra	Finestra 1.2x3.25 F10R	6,203	3,9		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	71,2
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	30,37		
Finestra	Porta 1.8x3.2 P9R	6,269	5,76		
Finestra	Porta 1.8x3.2 P9R	6,269	5,76		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	20
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 33 - as-t-scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 65 cm mattone	0,929	33,56		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 33 - as-t-scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 33 - as-t-scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2

Data:

Elaborato con: HvacCad 2009

interno)

AMBIENTE: (PT-III)- 33 as-t-scala 2

Esposizione: Vs. Terreno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	20,58		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	19,67

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 - AS_P_scala 2

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	20,58		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 31 - as-t3 infopoint

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 65 cm mattone	0,929	17,4		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 32 - as-t13-15 foyer

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 65 cm mattone	0,929	31,97		

Esposizione: Ovest

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	17,25		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4

Esposizione: Sud

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	26,53		
Finestra	Porta 1.8x3.2 P9R	6,269	5,76		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	10
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 31 - as-t3 infopoint

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,4

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 32 - as-t13-15 foyer

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 32 - as-t13-15 foyer

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 32 - as-t13-15 foyer

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	6,23

AMBIENTE: (PT-III)- 34 as-t-12 ingresso foyer					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	184,57		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	30,86
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	11,66		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 32 - AS_P_31 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	7,67		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 35 - as-t-scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	43,67		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 65 cm mattone	1,014	80,91		
Finestra	Finestra 1.2x3.25 F10R	6,203	3,9		
Finestra	Finestra 1.2x3.25 F10R	6,203	3,9		
Finestra	Finestra 1.2x3.25 F10R	6,203	3,9		
Finestra	Finestra 1.2x3.25 F10R	6,203	3,9		
Finestra	Finestra 1.2x3.25 F10R	6,203	3,9		
Finestra	Finestra 1.2x3.25 F10N	4,128	3,9		
Porta	porta 2.1x5.15 P4R	2	10,81		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	67,9
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 35 - as-t-scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 35 - as-t-scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2

AMBIENTE: (PT-III)- 35 as-t-scala 3					
Esposizione: Verso ambiente (PT-U2)- 1 - altra destinazione					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 34 - as-t-12 ingresso foyer					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 37 - as-t-32 portico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 34 - as-t-12 ingresso foyer					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 37 - as-t-32 portico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-U2)- 1 - altra destinazione					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	26,74		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	24,38
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	16,58		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 34 - as-t-12 ingresso foyer					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	43,68		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 37 - as-t-32 portico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 65 cm mattone	0,929	16,54		
Esposizione: Verso ambiente (PT-U2)- 1 - altra destinazione					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 65 cm pietra	1,018	43,64		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 35 - AS_P_scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	26,74		

AMBIENTE: (PT-III)- 36 as-t-10 teatro					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	pavimento teatro	0,925	1034,57		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	128,79
Esposizione: Tetto Falda Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	copertura chiostro	0,279	97,46		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	32,15		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	32,2		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	32,05		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	18,92		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	18,78		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	104,7
Esposizione: Tetto Falda Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	copertura chiostro	0,279	152,03		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	19,73		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	36		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	36		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	36		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	19,68		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	109,14
Esposizione: Tetto Falda Sud I					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	copertura chiostro	0,279	107,87		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	18,54		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	35,49		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	35,79		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	35,99		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	20,03		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	108,61
Esposizione: Tetto Falda Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	copertura chiostro	0,279	116,68		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	36		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	36		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	36		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	23,13		
Finestra	Lucernari 6x6	2,693	23,41		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	111,51
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	33,77

Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 40 cm mattone	1,322	322,9		
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	19,12
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 40 cm mattone	1,322	184,11		
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	19,07
Ponte termico	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	32,51
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 40 cm mattone	1,322	1,43		
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	19,03
Ponte termico	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	29,96
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	19,15
Ponte termico	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	29,74

AMBIENTE: (PT-III)- 37 as-t-32 portico					
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	1564,5		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	8,29
Esposizione: Tetto piano esterno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	983,83		
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	2,32
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 28 - as-t-17 ingresso					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete divisoria vetrata	3,704	21,89		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 35 - as-t-scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 65 cm mattone	0,929	17,84		
Esposizione: Verso ambiente (PT-U2)- 1 - altra destinazione					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 65 cm pietra	1,018	34,47		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 28 - as-t-17 ingresso					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 28 - as-t-17 ingresso					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 35 - as-t-scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 35 - as-t-scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2

AMBIENTE: (PT-U2)- 1 altra destinazione**Esposizione: Vs. Terreno**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	262,73		
Ponte termico	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata			0,7	40,8

Esposizione: Est

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	78,83		
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Ponte termico	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 1 – AS_t-9 auditorium musica

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	90,76		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 37 – as-t-32 portico

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 65 cm pietra	1,018	34,84		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 35 – as-t-scala 3

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 65 cm pietra	1,018	45,31		

Esposizione: Nord

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	88,03		
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	10,4

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 35 – as-t-scala 3

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 35 – as-t-scala 3

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2

AMBIENTE: (PT-U2)- 7 altra destinazione					
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 9 - as-t-8 cinema					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	26,3		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 7 - as-t-33 locale impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 7 - as-t-33 locale impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 3 - as-t36 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 7 - as-t-33 locale impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	31,59		
Esposizione: Vs. Terreno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Pavimento	0,332	30,46		
Ponte termico	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata			0,7	13,14
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 3 - as-t36 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	9,67		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 6 - as-t-34 wc s					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	21,37		
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 64 cm pietra	1,135	17,51		
Porta	Porta 2.2x4 P2N/R	2	8,8		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	12,4
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,2
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,2
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 5 - AS_P_17 aula teatro					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	2,13		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 4 - AS_P_18 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	28,33		

AMBIENTE: (P1-II1)- 2 AS_P_20 aula cinema					
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 22 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	248,41		
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	0,303	50,95		
Finestra	Finestra 1.50x2.45 F6N	3,908	3,63		
Finestra	Portafinestra 1.2x2.4 F7N	4,244	2,88		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F6R	6,097	3,63		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	22,87
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	14,13
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-U2)- 38 - altre destinzioni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	77,47		
Esposizione: Verso ambiente (P1-U2)- 38 - altre destinzioni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	17,85
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 44 - as-p-25 est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	14,31
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 3 - AS_P_19 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	18,31

AMBIENTE: (P1-II1)- 3 AS_P_19 aula musica					
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 4 - as-t-34 wc disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	10,57		
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 19 - sottotetto est P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	176,65		
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	0,303	35,31		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F6R	6,097	3,63		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F6R	6,097	3,63		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	15,67
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,74
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 2 - AS_P_20 aula cinema					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	18,31
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 44 - as-p-25 est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,87
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 19 - sottotetto est P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	18,38

AMBIENTE: (P1-II1)- 4 AS_P_18 aula musica					
Esposizione: Verso ambiente (PT-U2)- 7 - altra destinazione					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	28,6		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 3 - as-t36 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	7,05		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 4 - as-t-34 wc disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	4,95		
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 19 - sottotetto est P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	178,68		
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	0,303	35,21		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F6R	6,097	3,63		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F6R	6,097	3,63		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	15,67
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,79
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 19 - sottotetto est P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	37,07
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 44 - as-p-25 est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	6,35
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 45 - as-p-25 corridoio sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	3,42

AMBIENTE: (P1-II1)- 5 AS_P_17 aula teatro					
Esposizione: Verso ambiente (PT-U2)- 7 - altra destinazione					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	2,15		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 7 - as-t-33 locale impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	29		
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 19 - sottotetto est P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	181,65		
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	0,303	35		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F6R	6,097	3,63		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F6R	6,097	3,63		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	15,67
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,75
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 19 - sottotetto est P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	37,7
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 42 - as-p-25 disimp.est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,29
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 45 - as-p-25 corridoio sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	0,53

AMBIENTE: (P1-III)- 6 AS_P_16 aula teatro**Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 19 - sottotetto est P1**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	188,25		

Esposizione: Est

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	0,303	36,13		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F6R	6,097	3,63		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F6R	6,097	3,63		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	15,67
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,93
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4

Esposizione: Sud

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	0,303	74,18		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F6R	6,097	3,63		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F6R	6,097	3,63		
Finestra	Finestra 1.5x2.45 F6R	6,097	3,63		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	23,5
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	19,33
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 19 - sottotetto est P1

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	19,01

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 7 - AS_P_ scala 4

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,8

AMBIENTE: (P1-III)- 7 AS_P_ scala 4					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI	4,104	105,65		
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 45 cm pietra + isolamento	0,313	38,02		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	22,3
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	8,8
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	11,06
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 6 - AS_P_16 aula teatro					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 15 - AS_P_12 aula danza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,94
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	11,17

AMBIENTE: (P1-III)- 8 AS_P_29 bagni					
Esposizione: Pavimento esterno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,08		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI	4,104	16,81		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	21,69

AMBIENTE: (P1-III)- 9 AS_P_28 bagni					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI	4,104	17,27		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	17,01

AMBIENTE: (P1-III)- 10 AS_P_15 spogliatoio					
Esposizione: Pavimento esterno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,14		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI	4,104	54,31		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	7,48		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	39,85
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4

AMBIENTE: (P1-III)- 11 AS_P_26 bagni					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI	4,104	23,11		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	18,07		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	19,67
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8

AMBIENTE: (P1-III)- 12 AS_P_27 bagni					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI	4,104	22,93		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	17,96		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	19,54
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8

AMBIENTE: (P1-III)- 13 AS_P_disimpegno spogliatoi					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 17 - AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	1,93
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 15 - AS_P_12 aula danza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 16 - AS_P_11 aula danza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 15 - AS_P_12 aula danza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 16 - AS_P_11 aula danza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 10 - AS_P_15 spogliatoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 14 - AS_P_14 spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 14 - AS_P_14 spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	6,38
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 12 - AS_P_27 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 12 - AS_P_27 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	4,08
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 11 - AS_P_26 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	4,18

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 27 - as-t-4 lab. didattico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	23,57		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 17 - AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	7,16		
Esposizione: Pavimento esterno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,6		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI	4,104	24,17		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 10 - AS_P_15 spogliatoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	7,17		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 15 - AS_P_12 aula danza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	56,44		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 16 - AS_P_11 aula danza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	8,92		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 11 - AS_P_26 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 14 - AS_P_14 spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	28,39		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 12 - AS_P_27 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	18,6		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 11 - AS_P_26 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	18,38		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 10 - AS_P_15 spogliatoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	1,88
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 10 - AS_P_15 spogliatoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4

AMBIENTE: (P1-II1)- 14 AS_P_14 spogliatoi					
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI	4,104	50,88		
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 17 - AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	31,18		
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	28,07		
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	28,3
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 17 - AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 17 - AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	7,41
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 17 - AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4

AMBIENTE: (P1-III)- 15 AS_P_12 aula danza					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	56,44		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,06
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,98
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 7 - AS_P_ scala 4					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,94
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 45 cm pietra + isolamento	0,313	62,68		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	29,74
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	10,48
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 21 - as-t-scala 5					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	5,73		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	10,49		
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	3,79		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	27,73		
Esposizione: Tetto Falda Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	75,26		
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	5,23
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	14,59
Esposizione: Tetto Falda Nord1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	80,54		

Ponte termico	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	5,56
AMBIENTE: (P1-III)- 16 AS_P_11 aula danza					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 17 – AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	38,22		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 – as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	10,64
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 17 – AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,21
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 – AS_P_disimpegno spoglioi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	15,2
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 – AS_P_disimpegno spoglioi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,06
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 45 cm pietra + isolamento	0,313	84,12		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,15		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)			0,6	36,87
Ponte termico	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	5,24
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,23
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	4,05		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 21 – sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	29,97		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 21 – as-t-scala 5					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	2,54		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	9,89		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 – AS_P_disimpegno spoglioi					

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	8,92		
Esposizione: Tetto Falda Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	102,91		
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	5,23
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	19,3
Esposizione: Tetto Falda Nord I					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	108,26		
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	12,91
Esposizione: Pavimento esterno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	3,95		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 24 - as-t-18 antincendio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	34,06		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 23 - as-t-19 loc. elettrico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	32,56		
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 22 - as-t-20 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	91,58		

AMBIENTE: (P1-III)- 17 AS_P_13 impianti					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 14 - AS_P_14 spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	7,41
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 16 - AS_P_11 aula danza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	36,63		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	7,48		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 14 - AS_P_14 spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	5,07
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 45 - as-p-25 corridoio sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,13
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	3,37		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 14 - AS_P_14 spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	5,3
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 - as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,19
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 - as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,35
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 16 - AS_P_11 aula danza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	10,21
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	1,93
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 27 - as-t-4 lab. didattico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	63,71		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 14 - AS_P_14 spogliatoi					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	31,49		
Esposizione: Pavimento esterno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	0,47		
Esposizione: Tetto Falda Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	31,64		
Esposizione: Tetto Falda Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	33,34		
Esposizione: Tetto Falda Nord I					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	2,51		
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	7,34
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 21 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	14,72		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	14,82		
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	3,4		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 45 - as-p-25 corridoio sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	31,5		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	2,44		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 - as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	38,93		

AMBIENTE: (P1-III)- 18 AS_P_10 loc. elettrico					
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	20,31		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	7,43
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	5,9
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 19 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	8,28
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 - as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	13,2
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 - as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	7,28
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 - as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 25 - as-t-35 wc					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	27,04		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 19 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	21,55		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 19 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	14,9		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 - as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	10,32		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 - as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	21,29		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 21 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	27,04		

AMBIENTE: (P1-III)- 19 AS_P_scala 2					
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone	1,177	11,88		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	7,43
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	3,73
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 18 - AS_P_10 loc. elettrico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	8,28
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 - as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	13,2
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 - as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	8,1
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 - as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	13,2
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 18 - AS_P_10 loc. elettrico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	16,77		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 18 - AS_P_10 loc. elettrico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	22,21		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 25 - as-t-35 wc					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,37		
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone	1,177	47,64		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	18,47
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone	1,177	36,97		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		
Finestra	Finestra 1.75x2 F5N	3,219	3,44		

Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	14,87
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8
Ponte termico	IF3 – Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	10,04

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 – as-p-25 disimp ovest

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	35,68		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 21 – sottotetto ovest

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	69,32		

Esposizione: Pavimento esterno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	16,53		

Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 26 – as-t-scala 1

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	52,41		

AMBIENTE: (P1-III)- 20 AS_P_8 aula didattica					
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 28 - as-t-17 ingresso					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	37		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 21 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	152,44		
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	63,21		
Finestra	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,779	2,86		
Finestra	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,779	2,86		
Finestra	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,779	2,86		
Finestra	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,779	2,86		
Finestra	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,779	2,86		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	35
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 40 - as-p-25 corridoio ovest-sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	13,9
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 45 - as-p-25 corridoio sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	4,03
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 21 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	17,49

AMBIENTE: (P1-III)- 21 AS_P_7 aula didattica**Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 21 - sottotetto ovest**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	63,26		

Esposizione: Ovest

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	27,35		
Finestra	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,779	2,86		
Finestra	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,779	2,75		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	13,9
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	8,8

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 40 - as-p-25 corridoio ovest-sud

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	7,48

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 21 - sottotetto ovest

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	17

AMBIENTE: (P1-III)- 22 AS_P_6 aula didattica					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 21 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	98,28		
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	42,31		
Finestra	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,779	2,86		
Finestra	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,779	2,86		
Finestra	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,779	2,75		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	20,9
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 40 - as-p-25 corridoio ovest-sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	12,1
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 41 - as-p-25 corridoio nord-est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	8,59
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 21 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	8,46

AMBIENTE: (P1-III)- 23 AS_P_scala 2					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 27 - AS_P_4 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	4,68		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 27 - AS_P_4 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 26 - AS_P_21 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	5
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 24 - AS_P_5 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	4,24
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 24 - AS_P_5 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 24 - AS_P_5 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 41 - as-p-25 corridoio nord-est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 27 - AS_P_4 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 41 - as-p-25 corridoio nord-est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 32 - as-t13-15 foyer					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	3,77		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 25 - AS_P_21 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	6,68		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 26 - AS_P_21 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	21,98		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 24 - AS_P_5 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung

		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	18,34		
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U [W/(m ² · K)]	Area [m ²]	Ulin [W/(m · K)]	Lung [m]
Parete principale	parete esterna 60 cm mattone + isolamento	0,29	15,49		
Finestra	Finestra 3.35x4.55 F13R	5,62	11,42		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	13,52
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 41 - as-p-25 corridoio nord-est					
Tipo	Descrizione	U [W/(m ² · K)]	Area [m ²]	Ulin [W/(m · K)]	Lung [m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	15,71		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 17 - vano scala 2					
Tipo	Descrizione	U [W/(m ² · K)]	Area [m ²]	Ulin [W/(m · K)]	Lung [m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	25,33		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 16 - vuoto sul piano primo					
Tipo	Descrizione	U [W/(m ² · K)]	Area [m ²]	Ulin [W/(m · K)]	Lung [m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,22		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio					
Tipo	Descrizione	U [W/(m ² · K)]	Area [m ²]	Ulin [W/(m · K)]	Lung [m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,49		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 33 - as-t-scala 2					
Tipo	Descrizione	U [W/(m ² · K)]	Area [m ²]	Ulin [W/(m · K)]	Lung [m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	22,28		

AMBIENTE: (P1-III)- 24 AS_P_5 aula musica					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 25 - AS_P_21 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	23,52		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 25 - AS_P_21 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 26 - AS_P_21 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 25 - AS_P_21 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Pavimento esterno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	64,94		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 60 cm mattone + isolamento	0,29	18,2		
Finestra	Finestra 1.2x2.3 F8N	2,024	2,76		
Finestra	Finestra 1.2x2.3 F8N	2,024	2,76		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	14
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	5,46
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Vs. Unità conf. vert.					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio 60 cm mattone	0,417	52,89		
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 60 cm mattone + isolamento	0,29	12,31		
Finestra	Finestra 3.35x4.55 F13R	5,62	11,42		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna			0,6	13,52

	(isol. interno)				
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 23 - AS_P_scala 2

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	18,66		

Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 26 - AS_P_21 disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	10,9		

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 16 - vuoto sul piano primo

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	23,25		

AMBIENTE: (P1-III)- 25 AS_P_21 loc. tecnico					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 26 - AS_P_21 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	28,69		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 24 - AS_P_5 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 24 - AS_P_5 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 27 - AS_P_4 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 27 - AS_P_4 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	6,68		
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 32 - as-t13-15 foyer					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	34,8		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 24 - AS_P_5 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	23,22		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 60 cm mattone + isolamento	0,29	20,63		
Finestra	Finestra 1.2x2.3 F8N	2,024	2,76		
Finestra	Finestra 1.2x2.3 F8N	2,024	2,76		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	14
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	5,94
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 27 - AS_P_4 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	32,27		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	1,44		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 15 - AS-S-1 presidenza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,35		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 14 - AS-S-2 segreteria					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	33		

AMBIENTE: (P1-III)- 26 AS_P_21 disimpegno					
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 32 - as-t13-15 foyer					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	10,2		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 14 - AS-S-2 segreteria					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	3,92		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 15 - AS-S-1 presidenza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,13		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	6,14		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 25 - AS_P_21 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	27,75		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	21,02		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 24 - AS_P_5 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	10,27		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	4,92

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 24 - AS_P_5 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	8,8

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 24 - AS_P_5 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	0,07

AMBIENTE: (P1-III)- 27 AS_P_4 aula didattica**Esposizione: Nord**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	39,89		
Finestra	Finestra 1.2x2.30 F8R	4,323	2,76		
Finestra	Finestra 1.2x2.30 F8R	4,323	2,76		
Finestra	Finestra 1.2x2.30 F8R	4,323	2,76		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	21
Ponte termico	IW3 – Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Ponte termico	IF3 – Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	11,2
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 25 – AS_P_21 loc. tecnico

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	32,61		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 – AS_P_scala 2

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	3,9		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 25 – AS_P_21 loc. tecnico

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 25 – AS_P_21 loc. tecnico

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 – AS_P_scala 2

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 – AS_P_scala 2

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 – Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4

AMBIENTE: (P1-III)- 28 AS_P_3 aula didattica					
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	34,28		
Finestra	Finestra 1.2x2.3 F8N	2,024	2,76		
Finestra	Finestra 1.2x2.30 F8R	4,323	2,76		
Finestra	Finestra 1.2x2.30 F8R	4,323	2,76		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	21
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	8,8
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,74

AMBIENTE: (P1-III)- 29 AS_P_2 aula didattica					
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	28,14		
Finestra	Finestra 1.2x2.30 F8R	4,323	2,76		
Finestra	Finestra 1.2x2.30 F8R	4,323	2,76		
Finestra	Finestra 1.2x2.30 F8R	4,323	2,76		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	21
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	8,8
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	8,42

AMBIENTE: (P1-III)- 30 AS_P_1 aula didattica**Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	22,56		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 32 - AS_P_31 loc. tecnico

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	14,08		

Esposizione: Nord

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	27,78		
Finestra	Finestra 1.2x2.30 F8R	4,323	2,76		
Finestra	Finestra 1.2x2.30 F8R	4,323	2,76		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	14
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	7,71
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 32 - AS_P_31 loc. tecnico

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 32 - AS_P_31 loc. tecnico

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4

AMBIENTE: (P1-III)- 31 AS_P_24 disimpegno					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 41 - as-p-25 corridoio nord-est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 30 - AS_P_1 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 41 - as-p-25 corridoio nord-est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 32 - AS_P_31 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	2,14
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 30 - AS_P_1 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 34 - AS_P_23 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 34 - AS_P_23 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 33 - AS_P_22 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 34 - as-t-12 ingresso foyer					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	10,96		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 33 - AS_P_22 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 41 - as-p-25 corridoio nord-est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	9,55		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 30 - AS_P_1 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	22,24		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 32 - AS_P_31 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	9,53		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 34 - AS_P_23 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	4,06		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 33 - AS_P_22 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	18,17		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 6 - AS-S-10 Aula					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,33		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 5 - AS-S-11 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	10,63		

AMBIENTE: (P1-III)- 32 AS_P_31 loc. tecnico					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	9,53		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	2,14
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 30 - AS_P_1 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 30 - AS_P_1 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 34 - AS_P_23 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 34 - AS_P_23 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 34 - as-t-12 ingresso foyer					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	6,77		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 30 - AS_P_1 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	13,76		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	6,75		
Finestra	Finestra 1.2x2.30 F8R	4,323	2,76		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	7
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	2,16
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 34 - AS_P_23 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	13,78		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 6 - AS-S-10 Aula					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,19		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 4 - AS-S-14 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	6,3		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 5 - AS-S-11 disimpegno					

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,28		

AMBIENTE: (P1-III)- 33 AS_P_22 bagni

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 35 - AS_P_scala 3

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	17,86		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	17,86		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 35 - AS_P_scala 3

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 35 - AS_P_scala 3

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4

AMBIENTE: (P1-III)- 34 AS_P_23 bagni					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 35 - AS_P_scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	18,17		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	4,06		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 32 - AS_P_31 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	14,09		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	12,99		
Finestra	Finestra 1.2x2.3 F8N	2,024	2,76		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	7
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	3,59
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 35 - AS_P_scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 35 - AS_P_scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 32 - AS_P_31 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 32 - AS_P_31 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4

AMBIENTE: (P1-III)- 35 AS_P_scala 3					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 41 - as-p-25 corridoio nord-est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 34 - AS_P_23 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	4,13
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 34 - AS_P_23 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 34 - AS_P_23 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 33 - AS_P_22 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 33 - AS_P_22 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	4,06
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 33 - AS_P_22 bagni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-U2)- 38 - altre destinzioni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (PT-III)- 35 - as-t-scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	26,34		
Esposizione: Verso ambiente (P1-U2)- 38 - altre destinzioni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	8,34
Esposizione: Verso ambiente (P1-U2)- 38 - altre destinzioni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 50 cm pietra + isolamento	0,308	11,08		
Finestra	Finestra 1.2x2.30 F2N	2,047	2,76		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna			0,6	7

	(isol. interno)				
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	3,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 34 - AS_P_23 bagni

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	18,49		

Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 33 - AS_P_22 bagni

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	18,18		

Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 41 - as-p-25 corridoio nord-est

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	13,97		

Esposizione: Verso ambiente (P1-U2)- 38 - altre destinazioni

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	36,68		

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - vano scala 2

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	26,34		

AMBIENTE: (P1-II1)- 36 AS_P_9 aula didattica

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 21 - sottotetto ovest

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	56,55		

Esposizione: Ovest

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	22,36		
Finestra	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,779	2,86		
Finestra	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,779	2,86		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	14
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	8,8

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 21 - sottotetto ovest

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	24,11

AMBIENTE: (P1-III)- 40 as-p-25 corridoio ovest-sud					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 21 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio piano	0,298	8,35		
Esposizione: Tetto piano esterno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio piano	0,298	115,8		
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	33,48
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	7,69
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,17		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Parete principale	parete interna 40 cm mattone	1,322	129,24		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	71,83
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	33,49
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 22 - AS_P_6 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	12,1
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 21 - AS_P_7 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	7,48
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 20 - AS_P_8 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	13,9

AMBIENTE: (P1-III)- 41 as-p-25 corridoio nord-est					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 35 - AS_P_scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 22 - AS_P_6 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	8,59
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 21 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	1,91		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 35 - AS_P_scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	15,09		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	10,19		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	14,6		
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	0,63		
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Sud					

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Finestra	Finestra 3x3.15 Fc3R	5,702	8,84		
Finestra	Finestra 3x3.15 Fc3R	5,702	7,83		
Finestra	Finestra 3x3.15 Fc3R	5,702	8,84		
Finestra	Finestra 3x3.15 Fc3R	5,702	8,84		
Finestra	Finestra 3x3.15 Fc3R	5,702	8,84		
Parete principale	parete interna 40 cm mattone	1,322	57,41		
Finestra	Finestra 3x3.15 Fc3R	5,702	8,84		
Finestra	Finestra 3x3.15 Fc3R	5,702	8,84		
Finestra	Finestra 3x3.15 Fc3R	5,702	8,84		
Finestra	Finestra 3x3.15 Fc3R	5,702	7,77		
Parete principale	parete esterna 60 cm mattone + isolamento	0,29	0,31		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)			0,6	105,65
Ponte termico	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	13,2
Ponte termico	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	30,66
Ponte termico	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-U2)- 38 – altre destinazioni

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	15,23		

AMBIENTE: (P1-II1)- 42 as-p-25 disimp.est

Esposizione: Pavimento esterno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,24		

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 20 – sottotetto P1

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI	4,104	26,12		

Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 5 – AS_P_17 aula teatro

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,29

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 20 – sottotetto P1

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	15,03

AMBIENTE: (P1-II1)- 43 as-p-25 disimp ovest					
Esposizione: Vs. Unità conf. vert.					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 45 cm pietra + isolamento	0,313	14,34		
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 18 - AS_P_10 loc. elettrico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 18 - AS_P_10 loc. elettrico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	13,2
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 19 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	13,2
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 19 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	13,2
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 21 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	30,55
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 45 - as-p-25 corridoio sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	3,81
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 17 - AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,35
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 17 - AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 16 - AS_P_11 aula danza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	10,64
Esposizione: Verso ambiente (PT-II1)- 24 - as-t-18 antincendio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	28,28		
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 18 - AS_P_10 loc. elettrico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	21,89		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 18 - AS_P_10 loc. elettrico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	12,26		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 19 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	35,65		

Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone	1,177	1,7		
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	0,46
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4

Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	8,87		
Finestra	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,779	2,86		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	7
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 17 - AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	38,93		

Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	0,31		

Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	1,1		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 21 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI	4,104	92,48		

Esposizione: Pavimento esterno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	5,45		

AMBIENTE: (P1-III)- 44 as-p-25 est					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 19 - sottotetto est P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	4,05		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 22 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	3,7		
Esposizione: Tetto piano esterno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	122,72		
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	10,98
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	33,77
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Finestra	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	5,718	8,11		
Finestra	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	5,718	8,11		
Finestra	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	5,718	8,11		
Finestra	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	5,718	8,11		
Finestra	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	5,718	8,11		
Parete principale	parete interna 40 cm mattone	1,322	68,28		
Finestra	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	5,718	8,11		
Finestra	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	5,718	8,11		
Finestra	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	5,718	8,11		
Finestra	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	5,718	8,11		
Finestra	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	5,718	7,36		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	113,42
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-U2)- 38 - altre destinazioni					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	14,3		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 3 - AS_P_19 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,87
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 4 - AS_P_18 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	6,35
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 2 - AS_P_20 aula cinema					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	14,31

AMBIENTE: (P1-III)- 45 as-p-25 corridoio sud					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 4 - AS_P_18 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	3,42
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 20 - AS_P_8 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	4,03
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 - as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	3,81
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 17 - AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 5 - AS_P_17 aula teatro					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	0,53
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 19 - sottotetto est P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,89		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Parete principale	parete interna 40 cm mattone	1,322	117,87		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Finestra	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	5,879	1,21		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	62,35
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	30,86
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 17 - AS_P_13 impianti					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	32,11		

Esposizione: Tetto piano esterno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	135,48		
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	35,56
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	30,86

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 21 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	1,81		

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	7,14		

AMBIENTE: (P1-U2)- 38 altre destinazioni					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 41 - as-p-25 corridoio nord-est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	16,34		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 35 - AS_P_scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 35 - AS_P_scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	4,4
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 2 - AS_P_20 aula cinema					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	17,85
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 50 cm pietra + isolamento	0,308	75,92		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	8,8
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 35 - AS_P_scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	37,76		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,88		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 44 - as-p-25 est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	13,22		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 2 - AS_P_20 aula cinema					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	77,42		
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	0,303	66,63		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	4,4
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	4,4
Esposizione: Tetto piano esterno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	258,21		
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	32,4
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	15,05

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 22 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	4,4		

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - vano scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	2,06		

AMBIENTE: (P2-III)- 1 vano scala 2					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 3 - AS-S-13 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	4,19
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	3,43
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 2 - AS-S-12 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 2 - AS-S-12 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	3,98
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 3 - AS-S-13 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 2 - AS-S-12 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	3
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 35 - AS_P_scala 3					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	27,91		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	10,3		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 2 - AS-S-12 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	11,95		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 3 - AS-S-13 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	12,56		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 50 cm pietra + isolamento	0,308	8,03		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno)			0,5	3

	interrotto)				
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	7,04

Esposizione: Vs. Unità conf. vert.

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio 50 cm pietra	1,226	24,52		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	27,91		

AMBIENTE: (P2-III)- 2 AS-S-12 WC

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	14,13		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - vano scala 2

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	11,74		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 5 - AS-S-11 disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	11,74		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	15,12

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - vano scala 2

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	3

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - vano scala 2

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	3

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 5 - AS-S-11 disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	3

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 5 - AS-S-11 disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	3

AMBIENTE: (P2-III)- 3 AS-S-13 WC					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - vano scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 5 - AS-S-11 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 5 - AS-S-11 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 4 - AS-S-14 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 4 - AS-S-14 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	14,79		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	11,9
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 5 - AS-S-11 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	3,35		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 4 - AS-S-14 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	8,99		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	0,302	8,61		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	7,5
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - vano scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	12,34		

AMBIENTE: (P2-III)- 4 AS-S-14 loc. tecnico					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 3 - AS-S-13 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 5 - AS-S-11 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	2
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 6 - AS-S-10 Aula					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 6 - AS-S-10 Aula					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	2,92
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 6 - AS-S-10 Aula					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 3 - AS-S-13 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 32 - AS_P_31 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solai interpiano	0,847	5,87		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 3 - AS-S-13 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 5 - AS-S-11 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	6,01		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 6 - AS-S-10 Aula					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	8,77		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	0,302	3,89		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	6
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	4,26

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 3 - AS-S-13 WC

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	8,77		

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	5,87		

AMBIENTE: (P2-III)- 5 AS-S-11 disimpegno					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	6
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	1,97
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 6 - AS-S-10 Aula					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	5,1
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 4 - AS-S-14 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	2
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 6 - AS-S-10 Aula					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	6
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 3 - AS-S-13 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	1,12
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 3 - AS-S-13 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 2 - AS-S-12 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 3 - AS-S-13 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	3
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 31 - AS_P_24 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	9,87		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 2 - AS-S-12 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 2 - AS-S-12 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	3,91
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]

		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	5,92		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 6 - AS-S-10 Aula					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	15,31		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 4 - AS-S-14 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	6		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 3 - AS-S-13 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	3,35		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 2 - AS-S-12 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	11,96		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	10,14		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 32 - AS_P_31 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	0,27		

AMBIENTE: (P2-II1)- 6 AS-S-10 Aula					
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 31 - AS_P_24 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,34		
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 32 - AS_P_31 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,2		
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	82,84		
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 5 - AS-S-11 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	16,26		
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 4 - AS-S-14 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	8,98		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	0,302	23,1		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	18
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	3
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	19,94
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	26,27
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 5 - AS-S-11 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	6
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 4 - AS-S-14 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 4 - AS-S-14 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	3

AMBIENTE: (P2-II1)- 7 AS-S-9 Ufficio**Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	28,53		

Esposizione: Nord

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	0,302	8,02		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	6
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	7,07

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	20,2

AMBIENTE: (P2-II1)- 8 AS-S-8 ufficio**Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	27,41		

Esposizione: Nord

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	0,302	7,31		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	6
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	6,53

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	20,17

AMBIENTE: (P2-II1)- 9 AS-S-7 ufficio					
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	29,61		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	0,302	8,71		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	6
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	7,54
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	20,23

AMBIENTE: (P2-II1)- 10 AS-S-6 ufficio					
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	29,8		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	0,302	8,51		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	6
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	7,4
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	20,33

AMBIENTE: (P2-III)- 11 AS-S-5 ufficio					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	29,76		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	0,302	8,42		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	6
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	7,27
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	20,35

AMBIENTE: (P2-III)- 12 AS-S-4 ufficio					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	46,79		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	0,302	12,45		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	12
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	6
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	11,47
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	22,34

AMBIENTE: (P2-II1)- 13 AS-S-3 ufficio					
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	22,04		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	0,302	7,97		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	6
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	7,34
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	16,59

AMBIENTE: (P2-II1)- 14 AS-S-2 segreteria					
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 26 - AS_P_21 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	3,92		
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 25 - AS_P_21 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	32,46		
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	36,38		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	12,89		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9N	2,038	2,16		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	12
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	6
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	11,93
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	18,68

AMBIENTE: (P2-III)- 15 AS-S-1 presidenza					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 26 - AS_P_21 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,14		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 25 - AS_P_21 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	0,35		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	42,71		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	12,29		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9R	4,263	2,16		
Finestra	Finestra 1.2x1.8 F9N	2,038	2,16		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	12
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	6
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	11,14
Esposizione: Vs. Unità conf. vert.					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio 50 cm mattone	1,133	23,11		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 16 - vuoto sul piano primo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete divisoria vetrata	3,704	16,58		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	20,59
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 16 - vuoto sul piano primo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	3

AMBIENTE: (P2-II1)- 16 vuoto sul piano primo					
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 24 - AS_P_5 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	23,65		
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	23,65		
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 17 - vano scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	13,2		
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 15 - AS-S-1 presidenza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete divisoria vetrata	3,704	16,04		
Esposizione: Vs. Unità conf. vert.					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio 50 cm mattone	1,133	13,36		
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	11,12		
Finestra	Finestra 3.35x4.55 F13R	5,62	4,91		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	4,04
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	3
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 17 - vano scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	4,15
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 15 - AS-S-1 presidenza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 15 - AS-S-1 presidenza					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	5,52

AMBIENTE: (P2-III)- 17 vano scala 2					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	23,52		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	23,52		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	29,31		
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	12,17		
Finestra	Finestra 3.35x4.55 F13R	5,62	5,05		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	4,04
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	6
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 16 - vuoto sul piano primo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	12,45		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	9
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	10,44
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 16 - vuoto sul piano primo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	4,15

AMBIENTE: (P2-III)- 18 AS-S-15 corridoio					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 17 - vano scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	32,8		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 17 - vano scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 17 - vano scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	9
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 5 - AS-S-11 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	6
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - vano scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	114,02
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Finestra	Finestra 2.93x3.31 Fc1R	5,721	5,92		
Finestra	Finestra 2.93x3.31 Fc1R	5,721	5,92		
Finestra	Finestra 2.93x3.31 Fc1R	5,721	5,92		
Finestra	Finestra 2.93x3.31 Fc1R	5,721	5,92		
Finestra	Finestra 2.93x3.31 Fc1R	5,721	5,92		
Finestra	Finestra 2.93x3.31 Fc1R	5,721	5,92		
Finestra	Finestra 2.93x3.31 Fc1R	5,721	5,92		
Parete principale	parete esterna 40 cm mattone	1,501	56,71		
Finestra	Finestra 2.93x3.31 Fc1R	5,721	5,92		
Finestra	Finestra 2.93x3.31 Fc1R	5,721	5,92		
Finestra	Finestra 2.93x3.31 Fc1R	5,721	5,92		
Finestra	Finestra 2.93x3.31 Fc1R	5,721	5,92		
Finestra	Finestra 2.93x3.31 Fc1R	5,721	5,92		
Finestra	Finestra 2.93x3.31 Fc1R	5,721	5,92		
Parete principale	parete esterna 40 cm pietra	1,627	8,15		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	128,7
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	3
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	3
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 26 - AS_P_21 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]

		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	4,77		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 5 - AS-S-11 disimpegno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	6,35		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - vano scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	11,05		
Esposizione: Vs. Unità conf. vert.					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio 50 cm pietra	1,226	10,4		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - sottotetto piano secondo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	187,76		
Esposizione: Pavimento esterno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	3,98		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 23 - AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	0,28		
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 25 - AS_P_21 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	1,74		

AMBIENTE: (P2-II1)- 19 sottotetto est P1					
Esposizione: Tetto Falda Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	83,06		
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 22 - sottotetto ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	6,3		
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	18,31		
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	0,58
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	0,58
Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 20 - sottotetto P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	5,41		
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	0,303	11,84		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	1,19
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	19,33
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	0,303	23,45		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	1,19
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	39,22
Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 3 - AS_P_19 aula musica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	180,42		
Esposizione: Tetto Falda Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	293,91		
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	20,1
Esposizione: Tetto Falda Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	283,14		
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	39,21
Esposizione: Tetto Falda Sud I					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]

Parete principale	Copertura	0,29	95,51		
Ponte termico	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)–Parete esterna (isol. interno)			0,75	19,39

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 6 - AS_P_16 aula teatro

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	189,62		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 5 - AS_P_17 aula teatro

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	184,5		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 4 - AS_P_18 aula musica

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	183,79		

AMBIENTE: (P2-III)- 20 sottotetto P1					
Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 45 - as-p-25 corridoio sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	soffitto interpiano	0,847	0,19		
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	3,8		
Parete principale	parete esterna 45 cm pietra + isolamento	0,313	4,99		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	1,18
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	20,4
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	0,17
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	21,54		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	1
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	18,68
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	0,17
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	8,23		
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	0,31
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	0,28
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	13,71		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 19 - sottotetto est P1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	4,45		
Esposizione: Tetto Falda Nord1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	71,93		
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	23,13
Esposizione: Tetto Falda Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	189,66		
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	20,77
Esposizione: Tetto Falda Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]

Parete principale	Copertura	0,29	130,6		
Ponte termico	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	32,47

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 42 - as-p-25 disimp.est

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	28,92		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 9 - AS_P_28 bagni

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	19,81		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 8 - AS_P_29 bagni

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	19,33		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 10 - AS_P_15 spogliatoio

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	59,74		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 11 - AS_P_26 bagni

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	24,53		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 12 - AS_P_27 bagni

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	24,34		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 13 - AS_P_disimpegno spogliatoi

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	29,12		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 14 - AS_P_14 spogliatoi

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	55,35		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 7 - AS_P_ scala 4

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	108,58		

AMBIENTE: (P2-II1)- 21 sottotetto ovest					
Esposizione: Tetto Falda Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	28,59		
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	8,45
Esposizione: Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone	1,177	15,13		
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	13,72		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	0,82
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	10,83
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	0,36
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	3,48		
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	5,62		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	1,18
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	0,35
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,63
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	1,03		
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone	1,177	3,56		
Parete principale	parete interna 40 cm mattone	1,322	1,05		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	0,81
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	0,64
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	10,5
Esposizione: Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm mattone	1,133	9,71		
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	22,72		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	1,17
Ponte termico	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)			-0,025	0,62
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	9,35
Esposizione: Tetto Falda Est					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	81,34		
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	33,18

Esposizione: Tetto Falda Ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	87,75		
Ponte termico	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)–Parete esterna (isol. interno)			0,75	39,29

Esposizione: Tetto Falda Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	121,56		
Ponte termico	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)–Parete esterna (isol. interno)			0,75	29,54

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 36 – AS_P_9 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	59,76		

Esposizione: Tetto piano esterno					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	203,48		
Ponte termico	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)–Parete esterna (isol. interno)			0,75	18,93

Esposizione: Tetto Falda Nord1					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	89,01		
Ponte termico	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)–Parete esterna (isol. interno)			0,75	33,89

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 19 – AS_P_scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	71,43		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 18 – AS_P_10 loc. elettrico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	29,92		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 43 – as-p-25 disimp ovest					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	100,15		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 22 – AS_P_6 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	103,45		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 21 – AS_P_7 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	66,14		

Esposizione: Verso ambiente (P1-III)- 20 – AS_P_8 aula didattica					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	solaio interpiano	0,847	159,41		

AMBIENTE: (P2-II1)- 22 sottotetto ovest

Esposizione: Verso ambiente (P1-II1)- 2 - AS_P_20 aula cinema

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	terrazza	0,308	256,37		

Esposizione: Tetto piano esterno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	256,37		
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	46,21

Esposizione: Est

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	0,303	14,13		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	2
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	14,13

Esposizione: Verso ambiente (P2-II1)- 19 - sottotetto est P1

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	6		

Esposizione: Sud

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	divisorio cartongesso	0,43	9,03		

Esposizione: Ovest

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	14,24		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	2

Esposizione: Nord

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² ·K)]	[m ²]	[W/(m·K)]	[m]
Parete principale	parete interna 50 cm pietra	1,226	17,85		
Ponte termico	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)			0,025	2

AMBIENTE: (P2-III)- 1 sottotetto piano secondo					
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 6 - AS-S-10 Aula					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	84,09		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 16 - vuoto sul piano primo					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	24,78		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 4 - AS-S-14 loc. tecnico					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	6,45		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 17 - vano scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	27,16		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 1 - vano scala 2					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	30,9		
Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 2 - AS-S-12 WC					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	16,65		
Esposizione: Tetto Falda Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	380,25		
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	12,84
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	59,32
Esposizione: Tetto Falda Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	Copertura	0,29	374,86		
Ponte termico	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)			0,05	12,72
Ponte termico	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)-Parete esterna (isol. interno)			0,75	58,8
Esposizione: Vs. Unità conf. vert.					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	divisorio 50 cm pietra	1,226	15,52		
Parete principale	divisorio 50 cm mattone	1,133	23,15		
Esposizione: Nord					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 50 cm pietra + isolamento	0,308	1		
Parete principale	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	0,302	23,3		
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	9,85		
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	1,17
Ponte termico	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)			0,5	58,8
Esposizione: Sud					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung

		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,297	10,17		
Parete principale	parete esterna 40 cm mattone	1,501	24,28		
Parete principale	parete esterna 40 cm pietra	1,627	2,31		
Ponte termico	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)			0,5	1,24

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 3 - AS-S-13 WC

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	16,4		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 11 - AS-S-5 ufficio

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	30,99		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 7 - AS-S-9 Ufficio

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	29,76		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 8 - AS-S-8 ufficio

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	28,64		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 9 - AS-S-7 ufficio

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	30,84		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 10 - AS-S-6 ufficio

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	31,02		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 5 - AS-S-11 disimpegno

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	11,56		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 12 - AS-S-4 ufficio

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	48,03		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 13 - AS-S-3 ufficio

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	24,36		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 14 - AS-S-2 segreteria

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	38,85		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 15 - AS-S-1 presidenza

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	43,29		

Esposizione: Verso ambiente (P2-III)- 18 - AS-S-15 corridoio

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m ² · K)]	[m ²]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	controsoffitto REI+coibentazione	0,721	194,16		

2. DIMENSIONAMENTO IMPIANTO

POTENZE TOTALI DI RAFFREDDAMENTO E RISCALDAMENTO

POTENZE MASSIME EDIFICIO				
Superficie	[m ²]	12.540		
Volume	[m ³]	54.849		
Ambienti	[n.]	104		
Zone	[n.]	16		
Persone	[n.]	1893		
	Pot. max.	Ora	Mese	Pot. max.
	[W]			[W]
Ambienti	611.173	16	7	386.861
Ventilazione (*)		0	0	
Tot. max contemporaneo (**)	611.173	16	7	386.861

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata al punto di rugiada.

(**) L'apporto della ventilazione è algebricamente sommato in base alle temperature di immissione dell'aria nella zona.

Dettagli Zone Impiantistiche

DATI ZONA: Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra					
Area		[m ²]:	141,6		
Volume		[m ³]:	736,32		
Ambienti		[n.]	11		
Portata ventilazione		[l/s]:	0		
Persone		[n.]	0		
Raffreddamento					
Max Ambienti			Max Ventilazione		
Mese:	1	Ora:	0	Mese:	0
				Ora:	24
Sensibile	[W]	0	Sensibile	[W]	0
Latente	[W]	0	Deumidificazione	[W]	0
TOTALE	[W]	0	TOTALE	[W]	0
Max Contemporaneo		Mese:	0	Ora:	0
Ambienti	Sensibile		[W]		0
	Latente		[W]		0
Ventilazione (*)	Sensibile		[W]		0
	Deumidificazione		[W]		0
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)			[W]		0
TOTALE			[W]		0
Riscaldamento					
Max Contemporaneo		Mese:	1	Ora:	24
Ambienti	Sensibile		[W]		7562,2
Ventilazione	Sensibile		[W]		0
	Latente		[W]		0
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)			[W]		0
TOTALE			[W]		7562,2

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo–zona riscaldata piano terra

<i>Dati Generali</i>					<i>Potenza estiva</i>						<i>Potenza invernale</i>					
Amb.	Vol.	P	Ventilaz.		Sensibile			Latente			H	M	S/ T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(PT-II1)- 5	87,77	0			0	0	0	0	0	0	24	4		2102,8	0	2102,8
(PT-II1)- 6	85,31	0			0	0	0	0	0	0	24	4		2070,3	0	2070,3
(PT-II1)- 13	98,35	0			0	0	0	0	0	0	24	4		134,1	0	134,1
(PT-II1)- 14	100,13	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)- 15	32,01	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)- 16	31,87	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)- 17	32,50	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)- 18	32,87	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)- 19	33,97	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)- 20	33,99	0			0	0	0	0	0	0	24	4		109,3	0	109,3
(PT-II1)- 25	167,54	0			0	0	0	0	0	0	24	4		3145,6	0	3145,6

DATI ZONA: Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra

Area	[m²]:	361,49
Volume	[m³]:	1879,748
Ambienti	[n.]	11
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]	0

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
Mese:	1	Ora:	0	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	0	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	0	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	0	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo		Mese:	0	Ora:	0		
Ambienti	Sensibile		[W]	0			
	Latente		[W]	0			
Ventilazione (*)	Sensibile		[W]	0			
	Deumidificazione		[W]	0			
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)			[W]	0			
TOTALE			[W]	0			

Riscaldamento

Max Contemporaneo		Mese:	1	Ora:	24
Ambienti	Sensibile		[W]	0	
Ventilazione	Sensibile		[W]	0	
	Latente		[W]	0	
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)			[W]	0	
TOTALE			[W]	0	

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra																
Dati Generali					Potenza estiva							Potenza invernale				
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(PT-II1)-3	32,60	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)-4	76,22	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)-7	145,23	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)-21	42,01	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)-22	467,95	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)-23	161,68	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)-24	302,53	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)-26	230,06	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)-28	175,42	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)-33	107,02	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(PT-II1)-35	139,02	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0

DATI ZONA: Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra

Area	[m²]:	1630,12
Volume	[m³]:	8476,624
Ambienti	[n.]:	10
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]:	237

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
Mese:	7	Ora:	17	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	64051,6	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	21653,1	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	85704,7	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo	Mese:	7	Ora:	17			
Ambienti	Sensibile	[W]	64051,6				
	Latente	[W]	21653,1				
Ventilazione (*)	Sensibile	[W]	0				
	Deumidificazione	[W]	0				
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)	[W]	0					
TOTALE	[W]	85704,7					

Riscaldamento

Max Contemporaneo	Mese:	1	Ora:	24	
Ambienti	Sensibile	[W]	75221,6		
Ventilazione	Sensibile	[W]	0		
	Latente	[W]	0		
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)	[W]	0			
TOTALE	[W]	75221,6			

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione	Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile			
				Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale	
Cod.	[m ³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]			[W]	[W]	[W]	
(PT-II1)-2	1.700,24	44			8436,6	0	8436,6	4323	0	4323	13	7	0,66	9269,6	0	9269,6
(PT-II1)-10	554,40	0			5002,7	0	5002,7	433,8	0	433,8	14	9	0,92	5294,9	0	5294,9
(PT-II1)-11	154,47	4			6866,2	0	6866,2	347,3	0	347,3	13	9	0,95	4336,5	0	4336,5
(PT-II1)-12	328,59	0			615,2	0	615,2	318,1	0	318,1	17	7	0,66	2315,2	0	2315,2
(PT-II1)-27	2.108,99	50			13202,1	0	13202,1	4965,3	0	4965,3	18	7	0,73	11215,5	0	11215,5
(PT-II1)-29	441,29	55			8709,9	0	8709,9	4108,4	0	4108,4	18	7	0,68	4745,4	0	4745,4
(PT-II1)-30	299,37	12			4349,2	0	4349,2	943,1	0	943,1	18	7	0,82	3770	0	3770
(PT-II1)-31	791,89	25			8378	0	8378	2171,1	0	2171,1	18	7	0,79	7361	0	7361
(PT-II1)-32	1.137,54	32			9092	0	9092	2804,3	0	2804,3	17	7	0,76	15547,8	0	15547,8
(PT-II1)-34	959,75	15			5067,7	0	5067,7	1725,5	0	1725,5	16	7	0,75	11365,8	0	11365,8

DATI ZONA: Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo

Area	[m²]:	2949,05
Volume	[m³]:	13607,2662
Ambienti	[n.]	25
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]	758

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
Mese:	7	Ora:	16	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	178059,7	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	68168,2	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	246227,9	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo		Mese:	7	Ora:	16		
Ambienti	Sensibile	[W]	178059,7				
	Latente	[W]	68168,2				
Ventilazione (*)	Sensibile	[W]	0				
	Deumidificazione	[W]	0				
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0				
TOTALE		[W]	246227,9				

Riscaldamento

Max Contemporaneo		Mese:	1	Ora:	24
Ambienti	Sensibile	[W]	149193,4		
Ventilazione	Sensibile	[W]	0		
	Latente	[W]	0		
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0		
TOTALE		[W]	149193,4		

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo																
<i>Dati Generali</i>					<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>		
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(P1- II1)- 2	1.093,02	90			11881,5	0	11881,5	6173,4	0	6173,4	10	7	0,66	8423,4	0	8423,4
(P1- II1)- 3	777,26	75			9314,9	0	9314,9	4994,9	0	4994,9	10	7	0,65	5292,7	0	5292,7
(P1- II1)- 4	786,20	75			9365,9	0	9365,9	5004,9	0	5004,9	10	7	0,65	5341,8	0	5341,8
(P1- II1)- 5	799,27	75			9409,4	0	9409,4	5019,6	0	5019,6	10	7	0,65	5630,3	0	5630,3
(P1- II1)- 6	828,30	75			11275,4	0	11275,4	5019,5	0	5019,5	12	8	0,69	7740,7	0	7740,7
(P1- II1)- 7	464,85	0			2672,4	0	2672,4	502	0	502	14	8	0,84	6536,1	0	6536,1
(P1- II1)- 10	238,95	15			1368,7	0	1368,7	825	0	825	18	7	0,62	1866,4	0	1866,4
(P1- II1)- 14	223,87	15			1321	0	1321	825	0	825	18	7	0,62	1779	0	1779
(P1- II1)- 15	898,28	25			9873,9	0	9873,9	8845,1	0	8845,1	13	8	0,53	6392,6	0	6392,6
(P1- II1)- 16	1.229,61	35			13110,6	0	13110,6	12353	0	12353	13	8	0,51	9927,6	0	9927,6
(P1- II1)- 20	670,74	35			11983,5	0	11983,5	2649,5	0	2649,5	18	7	0,82	5259,7	0	5259,7
(P1- II1)- 21	278,33	33			5919,1	0	5919,1	2089,5	0	2089,5	18	7	0,74	2115,7	0	2115,7
(P1- II1)- 22	432,45	65			9684,4	0	9684,4	3989,3	0	3989,3	18	7	0,71	3208,1	0	3208,1
(P1- II1)- 24	285,75	12			5305,2	0	5305,2	830,2	0	830,2	13	8	0,86	4657,3	0	4657,3
(P1- II1)- 27	403,70	43			5510,4	0	5510,4	2816,8	0	2816,8	12	7	0,66	3156,2	0	3156,2
(P1- II1)- 28	353,73	37			4880,2	0	4880,2	2430,9	0	2430,9	11	7	0,67	2648,7	0	2648,7
(P1- II1)- 29	303,00	31			4231,3	0	4231,3	2044,1	0	2044,1	12	7	0,67	2573,2	0	2573,2
(P1- II1)-	277,12	12			3349,6	0	3349,6	970,2	0	970,2	13	7	0,78	2089,1	0	2089,1

30															
(P1 - II1) - 36	248,93	10		4318	0	4318	817,6	0	817,6	18	7	0,84	1952,1	0	1952,1
(P1 - II1) - 40	548,23	0		7738,7	0	7738,7	613,6	0	613,6	9	7	0,93	10833,8	0	10833,8
(P1 - II1) - 41	725,84	0		23990,3	0	23990,3	649,9	0	649,9	14	9	0,97	14581	0	14581
(P1 - II1) - 42	114,94	0		163,5	0	163,5	0	0	0	7	7	1,00	900,6	0	900,6
(P1 - II1) - 43	406,93	0		1407,1	0	1407,1	343,8	0	343,8	18	7	0,80	5777,6	0	5777,6
(P1 - II1) - 44	577,94	0		25737,8	0	25737,8	624,5	0	624,5	18	7	0,98	18168,6	0	18168,6
(P1 - II1) - 45	639,40	0		4954	0	4954	707,2	0	707,2	14	7	0,88	12341	0	12341

DATI ZONA: Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo

Area	[m²]:	480,79
Volume	[m³]:	1442,37
Ambienti	[n.]	10
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]	39

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
Mese:	9	Ora:	13	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	33326,7	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	2936	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	36262,7	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo		Mese:	9		Ora:	13	
Ambienti	Sensibile	[W]	33326,7				
	Latente	[W]	2936				
Ventilazione (*)	Sensibile	[W]	0				
	Deumidificazione	[W]	0				
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0				
TOTALE		[W]	36262,7				

Riscaldamento

Max Contemporaneo		Mese:	1		Ora:	24
Ambienti	Sensibile	[W]	26603,1			
Ventilazione	Sensibile	[W]	0			
	Latente	[W]	0			
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0			
TOTALE		[W]	26603,1			

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>						<i>Potenza invernale</i>						
Amb.	Vol.	P	Ventilazione	Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile			
				Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale	
Cod.	[m ³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]			[W]	[W]	[W]	
(P2- II1)- 7	85,59	4			1218,2	0	1218,2	315,8	0	315,8	13	7	0,79	975,3	0	975,3
(P2- II1)- 8	82,23	4			1187,8	0	1187,8	312	0	312	13	7	0,79	945,8	0	945,8
(P2- II1)- 9	88,83	4			1247,6	0	1247,6	319,4	0	319,4	13	7	0,80	1003	0	1003
(P2- II1)- 10	89,40	4			1253,4	0	1253,4	320,1	0	320,1	13	7	0,80	1002,9	0	1002,9
(P2- II1)- 11	89,28	4			1252,2	0	1252,2	319,9	0	319,9	13	7	0,80	1000	0	1000
(P2- II1)- 12	140,36	6			2013,4	0	2013,4	487,1	0	487,1	13	7	0,81	1657,3	0	1657,3
(P2- II1)- 13	66,12	3			979,7	0	979,7	238,2	0	238,2	16	7	0,80	875,1	0	875,1
(P2- II1)- 14	109,14	5			1622,2	0	1622,2	388,1	0	388,1	16	7	0,81	1489,7	0	1489,7
(P2- II1)- 15	128,14	5			1807,6	0	1807,6	400,8	0	400,8	16	7	0,82	1934,3	0	1934,3
(P2- II1)- 18	563,29	0			23400,4	0	23400,4	469,3	0	469,3	14	9	0,98	15719,7	0	15719,7

DATI ZONA: Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo

Area	[m²]:	2254,69
Volume	[m³]:	3607,7978
Ambienti	[n.]	14
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]	0

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
Mese:	1	Ora:	0	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	0	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	0	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	0	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo		Mese:	0	Ora:	0		
Ambienti	Sensibile		[W]	0			
	Latente		[W]	0			
Ventilazione (*)	Sensibile		[W]	0			
	Deumidificazione		[W]	0			
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)			[W]	0			
TOTALE			[W]	0			

Riscaldamento

Max Contemporaneo		Mese:	1	Ora:	24
Ambienti	Sensibile		[W]	0	
Ventilazione	Sensibile		[W]	0	
	Latente		[W]	0	
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)			[W]	0	
TOTALE			[W]	0	

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m ³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(P1- II1)- 13	106,35	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(P1- II1)- 17	361,06	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(P1- II1)- 18	118,96	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(P1- II1)- 19	305,01	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(P1- II1)- 23	114,59	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(P1- II1)- 25	153,10	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(P1- II1)- 26	44,87	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(P1- II1)- 31	48,22	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(P1- II1)- 32	29,79	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(P1- II1)- 35	115,90	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(P2- II1)- 19	1.085,31	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(P2- II1)- 20	366,35	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(P2- II1)- 21	502,84	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0
(P2- II1)- 22	256,37	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0

DATI ZONA: Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo

Area	[m ²]:	109,4
Volume	[m ³]:	481,36
Ambienti	[n.]	6
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]	0

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>		
Mese: 1	Ora: 0		Mese: 0	Ora: 24	
Sensibile	[W]	0	Sensibile	[W]	0
Latente	[W]	0	Deumidificazione	[W]	0
TOTALE	[W]	0	TOTALE	[W]	0
Max Contemporaneo		Mese: 0		Ora: 0	
Ambienti	Sensibile	[W]		0	
	Latente	[W]		0	
Ventilazione (*)	Sensibile	[W]		0	
	Deumidificazione	[W]		0	
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]		0	
TOTALE		[W]		0	

Riscaldamento

Max Contemporaneo		Mese: 1		Ora: 24	
Ambienti	Sensibile	[W]		3467	
Ventilazione	Sensibile	[W]		0	
	Latente	[W]		0	
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]		0	
TOTALE		[W]		3467	

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo–zona riscaldata piano primo

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo–zona riscaldata piano primo																
<i>Dati Generali</i>					<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>		
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(P1 – II1)– 8	73,99	0			0	0	0	0	0	0	24	4		578,5	0	578,5
(P1 – II1)– 9	75,98	0			0	0	0	0	0	0	24	4		592,7	0	592,7
(P1 – II1)– 11	101,66	0			0	0	0	0	0	0	24	4		793,2	0	793,2
(P1 – II1)– 12	100,88	0			0	0	0	0	0	0	24	4		787,1	0	787,1
(P1 – II1)– 33	63,86	0			0	0	0	0	0	0	24	4		36,8	0	36,8
(P1 – II1)– 34	64,98	0			0	0	0	0	0	0	24	4		678,8	0	678,8

DATI ZONA: Arte e spettacolo-zona riscaldata piano secondo

Area	[m²]:	28,92
Volume	[m³]:	86,76
Ambienti	[n.]	2
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]	0

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
Mese:	1	Ora:	0	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	0	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	0	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	0	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo		Mese:	0	Ora:	0		
Ambienti	Sensibile		[W]	0			
	Latente		[W]	0			
Ventilazione (*)	Sensibile		[W]	0			
	Deumidificazione		[W]	0			
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)			[W]	0			
TOTALE			[W]	0			

Riscaldamento

Max Contemporaneo		Mese:	1	Ora:	24
Ambienti	Sensibile		[W]	896	
Ventilazione	Sensibile		[W]	0	
	Latente		[W]	0	
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)			[W]	0	
TOTALE			[W]	896	

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo–zona riscaldata piano secondo

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m ³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(P2– II1)– 2	42,39	0			0	0	0	0	0	0	24	4		123,2	0	123,2
(P2– II1)– 3	44,38	0			0	0	0	0	0	0	24	4		772,8	0	772,8

DATI ZONA: Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo

Area	[m ²]:	91,09
Volume	[m ³]:	273,27
Ambienti	[n.]	5
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]	0

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
Mese:	1	Ora:	0	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	0	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	0	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	0	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo		Mese:	0	Ora:	0		
Ambienti	Sensibile		[W]	0			
	Latente		[W]	0			
Ventilazione (*)	Sensibile		[W]	0			
	Deumidificazione		[W]	0			
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)			[W]	0			
TOTALE			[W]	0			

Riscaldamento

Max Contemporaneo		Mese:	1	Ora:	24
Ambienti	Sensibile		[W]	0	
Ventilazione	Sensibile		[W]	0	
	Latente		[W]	0	
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)			[W]	0	
TOTALE			[W]	0	

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>		
Amb.	Vol.	P	Ventilazione	Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
				Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m ³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]			[W]	[W]	[W]
(P2- II1)- 1	83,72	0			0	0	0	0	0	0	24	4	0	0	0
(P2- II1)- 4	17,62	0			0	0	0	0	0	0	24	4	0	0	0
(P2- II1)- 5	30,43	0			0	0	0	0	0	0	24	4	0	0	0
(P2- II1)- 16	70,95	0			0	0	0	0	0	0	24	4	0	0	0
(P2- II1)- 17	70,56	0			0	0	0	0	0	0	24	4	0	0	0

DATI ZONA: Arte e spettacolo-sottotetti

Area	[m ²]:	717,92
Volume	[m ³]:	1141,4928
Ambienti	[n.]	1
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]	0

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
Mese:	1	Ora:	0	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	0	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	0	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	0	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo		Mese:	0	Ora:	0		
Ambienti	Sensibile		[W]	0			
	Latente		[W]	0			
Ventilazione (*)	Sensibile		[W]	0			
	Deumidificazione		[W]	0			
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)			[W]	0			
TOTALE			[W]	0			

Riscaldamento

Max Contemporaneo		Mese:	1	Ora:	24
Ambienti	Sensibile		[W]	0	
Ventilazione	Sensibile		[W]	0	
	Latente		[W]	0	
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)			[W]	0	
TOTALE			[W]	0	

LEGENDA

(*) *Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.*

(**) *Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente*

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo-sottotetti

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m ³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(P2- II1)- 1	1.141,25	0			0	0	0	0	0	0	24	4		0	0	0

DATI ZONA: Altre destinazioni-altre destinazioni

Area	[m²]:	558,75
Volume	[m³]:	2693,052
Ambienti	[n.]:	3
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]:	0

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
Mese:	1	Ora:	0	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	0	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	0	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	0	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo		Mese:	0		Ora:	0	
Ambienti	Sensibile		[W]			0	
	Latente		[W]			0	
Ventilazione (*)	Sensibile		[W]			0	
	Deumidificazione		[W]			0	
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)			[W]			0	
TOTALE			[W]			0	

Riscaldamento

Max Contemporaneo		Mese:	1		Ora:	24	
Ambienti	Sensibile		[W]			14438,9	
Ventilazione	Sensibile		[W]			0	
	Latente		[W]			0	
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)			[W]			0	
TOTALE			[W]			14438,9	

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Altre destinazioni–altre destinazioni

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(PT-U2)-1	1.366,18	0			0	0	0	0	0	0	24	4		6202,4	0	6202,4
(PT-U2)-7	158,40	0			0	0	0	0	0	0	24	4		2130,8	0	2130,8
(P1-U2)-38	1.168,46	0			0	0	0	0	0	0	24	4		6105,6	0	6105,6

DATI ZONA: Arte e spettacolo-as-t-10 teatro

Area	[m²]:	2599,07
Volume	[m³]:	17394,8015
Ambienti	[n.]:	2
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]:	500

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
Mese:	7	Ora:	13	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	162074,4	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	27500	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	189574,4	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo		Mese:	7		Ora:	13	
Ambienti	Sensibile	[W]	162074,4				
	Latente	[W]	27500				
Ventilazione (*)	Sensibile	[W]	0				
	Deumidificazione	[W]	0				
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0				
TOTALE		[W]	189574,4				

Riscaldamento

Max Contemporaneo		Mese:	1		Ora:	24
Ambienti	Sensibile	[W]	84232,3			
Ventilazione	Sensibile	[W]	0			
	Latente	[W]	0			
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0			
TOTALE		[W]	84232,3			

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo-as-t-10 teatro

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione	Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile			
				Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale	
Cod.	[m³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(PT- II1)- 36	9.261,47	50 0			141607, 6	0	14160 7,6	27500	0	27500	13	7	0,8 4	66204	0	66204
(PT- II1)- 37	8.135,42	0			20466,8	0	20466 ,8	0	0	0	7	6	1,0 0	18028 ,3	0	18028 ,3

DATI ZONA: Arte e spettacolo-as_s_10 aula didattica

Area	[m²]:	82,84
Volume	[m³]:	248,52
Ambienti	[n.]	1
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]	55

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
Mese:	7	Ora:	16	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	6718,1	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	3301,3	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	10019,4	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo		Mese:	7	Ora:	16		
Ambienti	Sensibile	[W]	6718,1				
	Latente	[W]	3301,3				
Ventilazione (*)	Sensibile	[W]	0				
	Deumidificazione	[W]	0				
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0				
TOTALE		[W]	10019,4				

Riscaldamento

Max Contemporaneo		Mese:	1	Ora:	24
Ambienti	Sensibile	[W]	2717,9		
Ventilazione	Sensibile	[W]	0		
	Latente	[W]	0		
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0		
TOTALE		[W]	2717,9		

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo-as_s_10 aula didattica

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(P2- I11)- 6	248,51	55			6718,1	0	6718,1	3301,3	0	3301,3	16	7	0,67	2717,9	0	2717,9

DATI ZONA: Arte e spettacolo-as-t-6 black box teatre

Area	[m²]:	189,75
Volume	[m³]:	986,7
Ambienti	[n.]:	1
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]:	100

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
Mese:	7	Ora:	11	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	17413,6	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	6477,2	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	23890,8	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo		Mese:	7		Ora:	11	
Ambienti	Sensibile	[W]	17413,6				
	Latente	[W]	6477,2				
Ventilazione (*)	Sensibile	[W]	0				
	Deumidificazione	[W]	0				
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0				
TOTALE		[W]	23890,8				

Riscaldamento

Max Contemporaneo		Mese:	1		Ora:	24
Ambienti	Sensibile	[W]	12275,5			
Ventilazione	Sensibile	[W]	0			
	Latente	[W]	0			
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0			
TOTALE		[W]	12275,5			

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo-as-t-6 black box teatre

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m ³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(PT- II1)- 8	986,69	10 0			17413,6	0	17413,6	6477,2	0	6477,2	11	7	0,7 3	12275,5	0	12275,5

DATI ZONA: Arte e spettacolo-as-t-8- cinema

Area	[m²]:	91,77
Volume	[m³]:	477,204
Ambienti	[n.]:	1
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]:	77

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
Mese:	4	Ora:	18	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	6143,9	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	4235	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	10378,9	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo		Mese:	4	Ora:	18		
Ambienti	Sensibile	[W]	6143,9				
	Latente	[W]	4235				
Ventilazione (*)	Sensibile	[W]	0				
	Deumidificazione	[W]	0				
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)	[W]	0					
TOTALE	[W]	10378,9					

Riscaldamento

Max Contemporaneo		Mese:	1	Ora:	24
Ambienti	Sensibile	[W]	565,5		
Ventilazione	Sensibile	[W]	0		
	Latente	[W]	0		
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)	[W]	0			
TOTALE	[W]	565,5			

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo-as-t-8- cinema

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m ³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(PT- II1)- 9	477,19	77			6143,9	0	6143,9	4235	0	4235	18	4	0,59	565,5	0	565,5

DATI ZONA: Arte e spettacolo-as-t-9 auditorium

Area	[m²]:	252,7
Volume	[m³]:	1314,04
Ambienti	[n.]:	1
Portata ventilazione	[l/s]:	0
Persone	[n.]:	127

Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
Mese:	7	Ora:	10	Mese:	0	Ora:	24
Sensibile	[W]	18553	Sensibile	[W]	0		
Latente	[W]	8281,9	Deumidificazione	[W]	0		
TOTALE	[W]	26834,9	TOTALE	[W]	0		
Max Contemporaneo		Mese:	7	Ora:	10		
Ambienti	Sensibile	[W]	18553				
	Latente	[W]	8281,9				
Ventilazione (*)	Sensibile	[W]	0				
	Deumidificazione	[W]	0				
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0				
TOTALE		[W]	26834,9				

Riscaldamento

Max Contemporaneo		Mese:	1	Ora:	24
Ambienti	Sensibile	[W]	9687,9		
Ventilazione	Sensibile	[W]	0		
	Latente	[W]	0		
Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)		[W]	0		
TOTALE		[W]	9687,9		

LEGENDA

(*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(**) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Arte e spettacolo-as-t-9 auditorium

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(PT- II1)- 1	1.314,04	12 7			18553	0	18553	8281, 9	0	8281, 9	10	7	0,6 9	9687, 9	0	9687, 9

3. POTENZE MASSIME ED HEAT EXTRACTION IN MARZO E NOVEMBRE

(PT-II1)-22	as-t-20 impianti	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	89,99	5,20								
(PT-II1)-23	as-t-19 loc. elettrico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	31,09	5,20								
(PT-II1)-24	as-t-18 antincendio	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	58,18	5,20								
(PT-II1)-26	as-t-scala 1	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	44,24	5,20								
(PT-II1)-28	as-t-17 ingresso	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	33,73	5,20								
(PT-II1)-33	as-t-scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	20,58	5,20								
(PT-II1)-35	as-t-scala 3	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra	26,74	5,20								
(PT-II1)-2	as-t-5-7-11 galleria	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	326,97	5,20	7,43	75,00	55,00	15,00	4.904,50			
(PT-II1)-10	as-t- scala4	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	106,62	5,20				10,00	1.066,20			
(PT-II1)-11	as-t-31 corridoio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	29,71	5,20	7,43	75,00	55,00	10,00	297,10			
(PT-II1)-12	as-t-22 corridoio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	63,19	5,20				10,00	631,90			
(PT-II1)-27	as-t-4 lab. didattico	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	405,58	5,20	8,11	75,00	55,00	15,00	6.083,60	4,90	2.000,00	
(PT-II1)-29	as-t-1 ristoro	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	84,86	5,20	1,54	75,00	55,00	15,00	1.273,00	17,10	1.450,00	
(PT-II1)-30	as-t-2 reception	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	57,57	5,20	4,80	75,00	55,00	15,00	863,60	3,00	175,00	
(PT-II1)-31	as-t3 infopoint	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	152,29	5,20	6,09	75,00	55,00	15,00	2.284,30	3,10	475,00	
(PT-II1)-32	as-t13-15 foyer	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	218,76	5,20	6,84	75,00	55,00	15,00	3.281,40			
(PT-II1)-34	as-t-12 ingresso foyer	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	184,57	5,20	12,30	75,00	55,00	15,00	2.768,50			

(P1-II1)-2	AS_P_20 aula cinema	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	248,41	4,40	2,76	75,00	55,00	15,00	3.726,20	5,00	1.240,00
(P1-II1)-3	AS_P_19 aula musica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	176,65	4,40	2,36	75,00	55,00	15,00	2.649,80	5,00	880,00
(P1-II1)-4	AS_P_18 aula musica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	178,68	4,40	2,38	75,00	55,00	15,00	2.680,20	5,00	890,00
(P1-II1)-5	AS_P_17 aula teatro	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	181,65	4,40	2,42	75,00	55,00	15,00	2.724,80	5,00	905,00
(P1-II1)-6	AS_P_16 aula teatro	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	188,25	4,40	2,51	75,00	55,00	15,00	2.823,70	5,00	940,00
(P1-II1)-7	AS_P_ scala 4	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	105,65	4,40							
(P1-II1)-10	AS_P_15 spogliatoio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	54,31	4,40	3,62	75,00	55,00	12,00	651,70		
(P1-II1)-14	AS_P_14 spogliatoi	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	50,88	4,40	3,39	75,00	55,00	12,00	610,50		
(P1-II1)-15	AS_P_12 aula danza	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	143,74	6,25	5,75	210,00	315,00	15,00	2.156,00		
(P1-II1)-16	AS_P_11 aula danza	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	196,52	6,26	5,61	210,00	315,00	15,00	2.947,80		
(P1-II1)-20	AS_P_8 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	152,44	4,40	4,36	75,00	55,00	15,00	2.286,60	23,50	3.585,00
(P1-II1)-21	AS_P_7 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	63,26	4,40	1,92	75,00	55,00	15,00	948,90	15,00	948,90
(P1-II1)-22	AS_P_6 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	98,28	4,40	1,51	75,00	55,00	15,00	1.474,30	10,00	980,00
(P1-II1)-24	AS_P_5 aula musica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	64,94	4,40	5,41	75,00	55,00	15,00	974,10	10,00	650,00

(P1-II1)-27	AS_P_4 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	91,75	4,40	2,13	75,00	55,00	15,00	1.376,20	9,90	910,00
(P1-II1)-28	AS_P_3 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	80,39	4,40	2,17	75,00	55,00	15,00	1.205,90	10,10	810,00
(P1-II1)-29	AS_P_2 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	68,86	4,40	2,22	75,00	55,00	15,00	1.033,00	10,00	690,00
(P1-II1)-30	AS_P_1 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	62,98	4,40	5,25	75,00	55,00	15,00	944,70	23,00	1.450,00
(P1-II1)-36	AS_P_9 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	56,58	4,40	5,66	75,00	55,00	15,00	848,60	21,90	1.240,00
(P1-II1)-40	as-p-25 corridoio ovest-sud	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	124,60	4,40				10,00	1.246,00		
(P1-II1)-41	as-p-25 corridoio nord-est	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	164,96	4,40				10,00	1.649,60		
(P1-II1)-42	as-p-25 disimp.est	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	26,12	4,40				10,00	261,20		
(P1-II1)-43	as-p-25 disimp ovest	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	92,48	4,40				10,00	924,80		
(P1-II1)-44	as-p-25 est	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	131,35	4,40				10,00	1.313,50		
(P1-II1)-45	as-p-25 corridoio sud	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	145,32	4,40				10,00	1.453,20		
(P2-II1)-7	AS-S-9 Ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	28,53	3,00	7,13	75,00	55,00	12,00	342,40	15,10	430,00
(P2-II1)-8	AS-S-8 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	27,41	3,00	6,85	75,00	55,00	12,00	328,90	15,10	415,00
(P2-II1)-9	AS-S-7 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	29,61	3,00	7,40	75,00	55,00	12,00	355,30	15,00	445,00

(P2-II1)-10	AS-S-6 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	29,80	3,00	7,45	75,00	55,00	12,00	357,60	15,10	450,00
(P2-II1)-11	AS-S-5 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	29,76	3,00	7,44	75,00	55,00	12,00	357,10	15,10	450,00
(P2-II1)-12	AS-S-4 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	46,79	3,00	7,80	75,00	55,00	12,00	561,50	15,00	700,00
(P2-II1)-13	AS-S-3 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	22,04	3,00	7,35	75,00	55,00	12,00	264,50	15,00	330,00
(P2-II1)-14	AS-S-2 segreteria	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	36,38	3,00	7,28	75,00	55,00	12,00	436,60	15,10	550,00
(P2-II1)-15	AS-S-1 presidenza	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	42,71	3,00	8,54	75,00	55,00	12,00	512,60	15,10	645,00
(P2-II1)-18	AS-S-15 corridoio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	187,76	3,00				10,00	1.877,60		
(P1-II1)-13	AS_P_disimpegno spogliatoi	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	24,17	4,40							
(P1-II1)-17	AS_P_13 impianti	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	64,18	5,63							
(P1-II1)-18	AS_P_10 loc. elettrico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	27,04	4,40							
(P1-II1)-19	AS_P_scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	69,32	4,40							
(P1-II1)-23	AS_P_scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	26,04	4,40							
(P1-II1)-25	AS_P_21 loc. tecnico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	34,80	4,40							
(P1-II1)-26	AS_P_21 disimpegno	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	10,20	4,40							

(P1-II1)-31	AS_P_24 disimpegno	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	10,96	4,40							
(P1-II1)-32	AS_P_31 loc. tecnico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	6,77	4,40							
(P1-II1)-35	AS_P_scala 3	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	26,34	4,40							
(P2-II1)-19	sottotetto est P1	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	738,33	1,47							
(P2-II1)-20	sottotetto P1	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	369,92	0,99							
(P2-II1)-21	sottotetto ovest	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	590,25	0,85							
(P2-II1)-22	sottotetto ovest	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo	256,37	1,00							
(P1-II1)-8	AS_P_29 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	16,81	4,40							
(P1-II1)-9	AS_P_28 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	17,27	4,40							
(P1-II1)-11	AS_P_26 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	23,11	4,40							
(P1-II1)-12	AS_P_27 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	22,93	4,40							
(P1-II1)-33	AS_P_22 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	14,51	4,40							
(P1-II1)-34	AS_P_23 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	14,77	4,40							
(P2-II1)-2	AS-S-12 WC	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano secondo	14,13	3,00							
(P2-II1)-3	AS-S-13 WC	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano secondo	14,79	3,00							
(P2-II1)-1	vano scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo	27,91	3,00							

(P2-II1)-4	AS-S-14 loc. tecnico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo	5,87	3,00								
(P2-II1)-5	AS-S-11 disimpegno	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo	10,14	3,00								
(P2-II1)-16	vuoto sul piano primo	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo	23,65	3,00								
(P2-II1)-17	vano scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo	23,52	3,00								
(P2-II1)-1	sottotetto piano secondo	Arte e spettacolo-sottotetti	717,92	1,59								
(PT-U2)-1	altra destinazione	Altre destinazioni-altre destinazioni	262,73	5,20								
(PT-U2)-7	altra destinazione	Altre destinazioni-altre destinazioni	30,46	5,20								
(P1-U2)-38	altre destinazioni	Altre destinazioni-altre destinazioni	265,56	4,40								
(PT-II1)-36	as-t-10 teatro	Arte e spettacolo-as-t-10 teatro	1.034,57	8,95	2,07	75,00	55,00	15,00	15.518,60	4,80	5.000,00	
(PT-II1)-37	as-t-32 portico	Arte e spettacolo-as-t-10 teatro	1.564,50	5,20				10,00	15.645,00			
(P2-II1)-6	AS-S-10 Aula	Arte e spettacolo-as_s_10 aula didattica	82,84	3,00	1,51	75,00	55,00	15,00	1.242,50	10,00	830,00	
(PT-II1)-8	as-t-6 black teatre	Arte e spettacolo-as-t-6 black box teatre	189,75	5,20	1,90	75,00	55,00	15,00	2.846,20	5,00	950,00	
(PT-II1)-9	as-t-8 cinema	Arte e spettacolo-as-t-8- cinema	91,77	5,20	1,19	75,00	55,00	3,00	275,30	5,00	460,00	
(PT-II1)-1	AS_t-9 auditorium musica	Arte e spettacolo-as-t-9 auditorium	252,70	5,20	1,99	75,00	55,00	15,00	3.790,50	5,10	1.285,00	

Cod. Amb.	Descrizione	Max heat extraction					Heat extraction max in Marzo				Heat extraction max in Novembre			
		Mese	Ora	T. int. eff.	Sens.	Totale	Ora	T. int. eff.	Sens.	Totale	Ora	T. int. eff.	Sens.	Totale
				[°C]	[W]	[W]		[°C]	[W]	[W]		[°C]	[W]	[W]
(PT-II1)- 5	as-t-34 wc d	0	0				0				0			
(PT-II1)- 6	as-t-34 wc s	0	0				0				0			
(PT-II1)- 13	as-t-23 wc	0	0				0				0			
(PT-II1)- 14	as-t-24 wc	0	0				0				0			
(PT-II1)- 15	as-t-25 camerino	0	0				0				0			
(PT-II1)- 16	as-t-26 camerino	0	0				0				0			
(PT-II1)- 17	as-t-27 camerino	0	0				0				0			
(PT-II1)- 18	as-t-28 camerino	0	0				0				0			
(PT-II1)- 19	as-t-29 camerino	0	0				0				0			
(PT-II1)- 20	as-t-30 camerino	0	0				0				0			
(PT-II1)- 25	as-t-35 wc	0	0				0				0			
(PT-II1)- 3	as-t36 loc. tecnico	0	0				0				0			
(PT-II1)- 4	as-t-34 wc disimpegno	0	0				0				0			
(PT-II1)- 7	as-t-33 locale impianti	0	0				0				0			
(PT-II1)- 21	as-t-scala 5	0	0				0				0			
(PT-II1)- 22	as-t-20 impianti	0	0				0				0			
(PT-II1)- 23	as-t-19 loc. elettrico	0	0				0				0			
(PT-II1)- 24	as-t-18 antincendio	0	0				0				0			

(PT-II1)-26	as-t-scala 1	0	0				0			0			
(PT-II1)-28	as-t-17 ingresso	0	0				0			0			
(PT-II1)-33	as-t-scala 2	0	0				0			0			
(PT-II1)-35	as-t-scala 3	0	0				0			0			
(PT-II1)-2	as-t-5-7-11 galleria	7	13	27,0	8.437	12.760	7			7			
(PT-II1)-10	as-t- scala4	9	14	26,1	5.003	5.437	7			7			
(PT-II1)-11	as-t-31 corridoio	9	13	26,2	6.866	7.214	7			7			
(PT-II1)-12	as-t-22 corridoio	7	17	26,7	615	933	7			7			
(PT-II1)-27	as-t-4 lab. didattico	7	18	26,9	13.202	18.168	7			7			
(PT-II1)-29	as-t-1 ristoro	7	18	26,9	8.710	12.818	7			7			
(PT-II1)-30	as-t-2 reception	7	18	26,9	4.349	5.292	7			7			
(PT-II1)-31	as-t3 infopoint	7	18	26,9	8.378	10.549	7			7			
(PT-II1)-32	as-t13-15 foyer	7	17	26,8	9.092	11.896	7			7			
(PT-II1)-34	as-t-12 ingresso foyer	7	16	26,8	5.068	6.793	7			7			
(P1-II1)-2	AS_P_20 aula cinema	7	10	27,2	11.882	18.055	7			7			
(P1-II1)-3	AS_P_19 aula musica	7	10	27,2	9.315	14.310	7			7			
(P1-II1)-4	AS_P_18 aula musica	7	10	27,2	9.366	14.371	7			7			
(P1-II1)-5	AS_P_17 aula teatro	7	10	27,2	9.409	14.429	7			7			
(P1-II1)-6	AS_P_16 aula teatro	8	12	26,9	11.275	16.295	7			7			
(P1-II1)-7	AS_P_ scala 4	8	14	25,9	2.672	3.174	7			7			
(P1-II1)-10	AS_P_15 spogliatoio	7	18	26,8	1.369	2.194	7			7			

(P1-II1)-14	AS_P_14 spogliatoi	7	18	26,8	1.321	2.146	7				7		
(P1-II1)-15	AS_P_12 aula danza	8	13	26,9	9.874	18.719	7				7		
(P1-II1)-16	AS_P_11 aula danza	8	13	26,9	13.111	25.464	7				7		
(P1-II1)-20	AS_P_8 aula didattica	7	18	27,0	11.984	14.633	7				7		
(P1-II1)-21	AS_P_7 aula didattica	7	18	27,0	5.919	8.009	7				7		
(P1-II1)-22	AS_P_6 aula didattica	7	18	27,0	9.684	13.674	7				7		
(P1-II1)-24	AS_P_5 aula musica	8	13	26,7	5.305	6.135	7				7		
(P1-II1)-27	AS_P_4 aula didattica	7	12	27,0	5.510	8.327	7				7		
(P1-II1)-28	AS_P_3 aula didattica	7	11	27,1	4.880	7.311	7				7		
(P1-II1)-29	AS_P_2 aula didattica	7	12	27,0	4.231	6.276	7				7		
(P1-II1)-30	AS_P_1 aula didattica	7	13	27,0	3.350	4.320	7				7		
(P1-II1)-36	AS_P_9 aula didattica	7	18	27,0	4.318	5.136	7				7		
(P1-II1)-40	as-p-25 corridoio ovest-sud	7	9	27,2	7.739	8.352	7				7		
(P1-II1)-41	as-p-25 corridoio nord-est	9	14	25,3	23.990	24.640	7				7		
(P1-II1)-42	as-p-25 disimp.est	7	7	26,5	164	164	7				7		
(P1-II1)-43	as-p-25 disimp ovest	7	18	26,5	1.407	1.751	7				7		
(P1-II1)-44	as-p-25 est	7	18	26,9	25.738	26.362	7				7		
(P1-II1)-45	as-p-25 corridoio sud	7	14	27,0	4.954	5.661	7				7		
(P2-II1)-7	AS-S-9 Ufficio	7	13	27,0	1.218	1.534	7				7		
(P2-II1)-8	AS-S-8 ufficio	7	13	27,0	1.188	1.500	7				7		
(P2-II1)-9	AS-S-7 ufficio	7	13	27,0	1.248	1.567	7				7		

(P2-II1)-10	AS-S-6 ufficio	7	13	27,0	1.253	1.573	7				7		
(P2-II1)-11	AS-S-5 ufficio	7	13	27,0	1.252	1.572	7				7		
(P2-II1)-12	AS-S-4 ufficio	7	13	27,0	2.013	2.501	7				7		
(P2-II1)-13	AS-S-3 ufficio	7	16	27,0	980	1.218	7				7		
(P2-II1)-14	AS-S-2 segreteria	7	16	27,0	1.622	2.010	7				7		
(P2-II1)-15	AS-S-1 presidenza	7	16	26,9	1.808	2.208	7				7		
(P2-II1)-18	AS-S-15 corridoio	9	14	26,2	23.400	23.870	7				7		
(P1-II1)-13	AS_P_disimpegno spogliatoi	0	0				0				0		
(P1-II1)-17	AS_P_13 impianti	0	0				0				0		
(P1-II1)-18	AS_P_10 loc. elettrico	0	0				0				0		
(P1-II1)-19	AS_P_scala 2	0	0				0				0		
(P1-II1)-23	AS_P_scala 2	0	0				0				0		
(P1-II1)-25	AS_P_21 loc. tecnico	0	0				0				0		
(P1-II1)-26	AS_P_21 disimpegno	0	0				0				0		
(P1-II1)-31	AS_P_24 disimpegno	0	0				0				0		
(P1-II1)-32	AS_P_31 loc. tecnico	0	0				0				0		
(P1-II1)-35	AS_P_scala 3	0	0				0				0		
(P2-II1)-19	sottotetto est P1	0	0				0				0		
(P2-II1)-20	sottotetto P1	0	0				0				0		
(P2-II1)-21	sottotetto ovest	0	0				0				0		
(P2-II1)-22	sottotetto ovest	0	0				0				0		

(P1-II1)-8	AS_P_29 bagni	0	0				0			0		
(P1-II1)-9	AS_P_28 bagni	0	0				0			0		
(P1-II1)-11	AS_P_26 bagni	0	0				0			0		
(P1-II1)-12	AS_P_27 bagni	0	0				0			0		
(P1-II1)-33	AS_P_22 bagni	0	0				0			0		
(P1-II1)-34	AS_P_23 bagni	0	0				0			0		
(P2-II1)-2	AS-S-12 WC	0	0				0			0		
(P2-II1)-3	AS-S-13 WC	0	0				0			0		
(P2-II1)-1	vano scala 2	0	0				0			0		
(P2-II1)-4	AS-S-14 loc. tecnico	0	0				0			0		
(P2-II1)-5	AS-S-11 disimpegno	0	0				0			0		
(P2-II1)-16	vuoto sul piano primo	0	0				0			0		
(P2-II1)-17	vano scala 2	0	0				0			0		
(P2-II1)-1	sottotetto piano secondo	0	0				0			0		
(PT-U2)-1	altra destinazione	0	0				0			0		
(PT-U2)-7	altra destinazione	0	0				0			0		
(P1-U2)-38	altre destinazioni	0	0				0			0		
(PT-II1)-36	as-t-10 teatro	7	13	27,2	141.608	169.108	7			7		
(PT-II1)-37	as-t-32 portico	6	7	26,9	20.467	20.467	7			7		
(P2-II1)-6	AS-S-10 Aula	7	16	27,0	6.718	10.019	7			7		
(PT-II1)-8	as-t-6 black teatre	7	11	27,0	17.414	23.891	7			7		

(PT-II1)- 9	as-t-8 cinema	4	18	23,9	6.144	10.379	7				7		
(PT-II1)- 1	AS_t-9 auditorium musica	7	10	27,0	18.553	26.835	7				7		

Cod. Amb.	Descrizione	U.I.-Zona	Dispersioni		Infiltrazioni	
			Transmissione	Infiltrazioni	Estate	Inverno
			[W]	[W]	[m³/h]	[m³/h]
(PT-II1)- 5	as-t-34 wc d	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	1.970	133	20,00	20,00
(PT-II1)- 6	as-t-34 wc s	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	1.938	133	20,00	20,00
(PT-II1)- 13	as-t-23 wc	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	134			
(PT-II1)- 14	as-t-24 wc	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra				
(PT-II1)- 15	as-t-25 camerino	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra				
(PT-II1)- 16	as-t-26 camerino	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra				
(PT-II1)- 17	as-t-27 camerino	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra				
(PT-II1)- 18	as-t-28 camerino	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra				
(PT-II1)- 19	as-t-29 camerino	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra				
(PT-II1)- 20	as-t-30 camerino	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	109			
(PT-II1)- 25	as-t-35 wc	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano terra	2.590	555	85,00	85,00
(PT-II1)- 3	as-t36 loc. tecnico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra				
(PT-II1)- 4	as-t-34 wc disimpegno	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra				
(PT-II1)- 7	as-t-33 locale impianti	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra				
(PT-II1)- 21	as-t-scala 5	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra				

(PT-II1)-22	as-t-20 impianti	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra				
(PT-II1)-23	as-t-19 loc. elettrico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra				
(PT-II1)-24	as-t-18 antincendio	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra				
(PT-II1)-26	as-t-scala 1	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra				
(PT-II1)-28	as-t-17 ingresso	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra				90,00
(PT-II1)-33	as-t-scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra				
(PT-II1)-35	as-t-scala 3	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano terra				
(PT-II1)-2	as-t-5-7-11 galleria	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	3.633	5.636	510,00	850,00
(PT-II1)-10	as-t- scala4	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	3.457	1.838	165,00	275,00
(PT-II1)-11	as-t-31 corridoio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	3.824	512	45,00	75,00
(PT-II1)-12	as-t-22 corridoio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	1.226	1.089	100,00	165,00
(PT-II1)-27	as-t-4 lab. didattico	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	4.224	6.991	635,00	1.055,00
(PT-II1)-29	as-t-1 ristoro	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	3.283	1.463	130,00	220,00
(PT-II1)-30	as-t-2 reception	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	2.778	992	90,00	150,00
(PT-II1)-31	as-t3 infopoint	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	4.736	2.625	240,00	395,00
(PT-II1)-32	as-t13-15 foyer	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	11.777	3.771	340,00	570,00
(PT-II1)-34	as-t-12 ingresso foyer	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano terra	8.184	3.182	290,00	480,00
(P1-II1)-2	AS_P_20 aula cinema	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	4.800	3.623	330,00	545,00
(P1-II1)-3	AS_P_19 aula musica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	2.716	2.577	235,00	390,00
(P1-II1)-4	AS_P_18 aula musica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	2.736	2.606	235,00	395,00
(P1-II1)-5	AS_P_17 aula teatro	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	2.981	2.650	240,00	400,00

(P1-II1)-6	AS_P_16 aula teatro	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	4.995	2.746	250,00	415,00
(P1-II1)-7	AS_P_ scala 4	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	4.995	1.541	140,00	230,00
(P1-II1)-10	AS_P_15 spogliatoio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	1.866			
(P1-II1)-14	AS_P_14 spogliatoi	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	1.779			
(P1-II1)-15	AS_P_12 aula danza	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	3.415	2.978	270,00	450,00
(P1-II1)-16	AS_P_11 aula danza	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	5.851	4.076	370,00	615,00
(P1-II1)-20	AS_P_8 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	3.036	2.224	200,00	335,00
(P1-II1)-21	AS_P_7 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	1.193	923	85,00	140,00
(P1-II1)-22	AS_P_6 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	1.775	1.434	130,00	215,00
(P1-II1)-24	AS_P_5 aula musica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	3.710	947	85,00	145,00
(P1-II1)-27	AS_P_4 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	1.818	1.338	120,00	200,00
(P1-II1)-28	AS_P_3 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	1.476	1.173	105,00	175,00
(P1-II1)-29	AS_P_2 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	1.569	1.004	90,00	150,00
(P1-II1)-30	AS_P_1 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	1.170	919	85,00	140,00
(P1-II1)-36	AS_P_9 aula didattica	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	1.127	825	75,00	125,00
(P1-II1)-40	as-p-25 corridoio ovest-sud	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	9.017	1.817	165,00	275,00
(P1-II1)-41	as-p-25 corridoio nord-est	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	12.175	2.406	220,00	365,00
(P1-II1)-42	as-p-25 disimp.est	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	901			
(P1-II1)-43	as-p-25 disimp ovest	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	4.429	1.349	120,00	205,00
(P1-II1)-44	as-p-25 est	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	16.253	1.916	175,00	290,00
(P1-II1)-45	as-p-25 corridoio sud	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano primo	10.221	2.120	190,00	320,00

(P2-II1)-7	AS-S-9 Ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	692	284	25,00	45,00
(P2-II1)-8	AS-S-8 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	673	273	25,00	40,00
(P2-II1)-9	AS-S-7 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	709	295	25,00	45,00
(P2-II1)-10	AS-S-6 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	707	296	25,00	45,00
(P2-II1)-11	AS-S-5 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	704	296	25,00	45,00
(P2-II1)-12	AS-S-4 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	1.192	465	40,00	70,00
(P2-II1)-13	AS-S-3 ufficio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	656	219	20,00	35,00
(P2-II1)-14	AS-S-2 segreteria	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	1.128	362	35,00	55,00
(P2-II1)-15	AS-S-1 presidenza	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	1.510	425	40,00	65,00
(P2-II1)-18	AS-S-15 corridoio	Arte e spettacolo-zona climatizzata piano secondo	13.852	1.867	170,00	280,00
(P1-II1)-13	AS_P_disimpegno spogliatoi	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo				
(P1-II1)-17	AS_P_13 impianti	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo				
(P1-II1)-18	AS_P_10 loc. elettrico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo				
(P1-II1)-19	AS_P_scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo				
(P1-II1)-23	AS_P_scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo				
(P1-II1)-25	AS_P_21 loc. tecnico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo				
(P1-II1)-26	AS_P_21 disimpegno	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo				
(P1-II1)-31	AS_P_24 disimpegno	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo				
(P1-II1)-32	AS_P_31 loc. tecnico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo				
(P1-II1)-35	AS_P_scala 3	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo				
(P2-II1)-19	sottotetto est P1	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo				

(P2-II1)-20	sottotetto P1	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo				
(P2-II1)-21	sottotetto ovest	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo				
(P2-II1)-22	sottotetto ovest	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano primo				
(P1-II1)-8	AS_P_29 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	579			
(P1-II1)-9	AS_P_28 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	593			
(P1-II1)-11	AS_P_26 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	793			
(P1-II1)-12	AS_P_27 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	787			
(P1-II1)-33	AS_P_22 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	37			
(P1-II1)-34	AS_P_23 bagni	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano primo	463	215	30,00	30,00
(P2-II1)-2	AS-S-12 WC	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano secondo	123			
(P2-II1)-3	AS-S-13 WC	Arte e spettacolo-zona riscaldata piano secondo	626	147	20,00	20,00
(P2-II1)-1	vano scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo				
(P2-II1)-4	AS-S-14 loc. tecnico	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo				
(P2-II1)-5	AS-S-11 disimpegno	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo				
(P2-II1)-16	vuoto sul piano primo	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo				35,00
(P2-II1)-17	vano scala 2	Arte e spettacolo-zona non riscaldata piano secondo				
(P2-II1)-1	sottotetto piano secondo	Arte e spettacolo-sottotetti				
(PT-U2)-1	altra destinazione	Altre destinazioni-altre destinazioni	6.202			
(PT-U2)-7	altra destinazione	Altre destinazioni-altre destinazioni	1.606	525	80,00	80,00
(P1-U2)-38	altre destinazioni	Altre destinazioni-altre destinazioni	6.106			
(PT-II1)-36	as-t-10 teatro	Arte e spettacolo-as-t-10 teatro	66.204			

(PT-II1)-37	as-t-32 portico	Arte e spettacolo-as-t-10 teatro	18.028			
(P2-II1)-6	AS-S-10 Aula	Arte e spettacolo-as_s_10 aula didattica	1.894	824	75,00	125,00
(PT-II1)-8	as-t-6 black teatre	Arte e spettacolo-as-t-6 black box teatre	9.005	3.271	295,00	495,00
(PT-II1)-9	as-t-8 cinema	Arte e spettacolo-as-t-8- cinema	566			
(PT-II1)-1	AS_t-9 auditorium musica	Arte e spettacolo-as-t-9 auditorium	5.332	4.356	395,00	655,00

4. DETTAGLIO DELLE POTENZE E DEI CARICHI TERMICI ESTIVI ED INVERNALI

LEGENDA:

Codice illuminazione =0: Lampada non presente

Codice illuminazione =1: Lampade ad incandescenza esposte

Codice illuminazione =2: Lampade fluorescenti non ventilate

Codice illuminazione =3: Lampade Fluorescenti con ripresa dell'aria dall'alto

Codice illuminazione =4: Lampade Fluorescenti con ripresa dell'aria attraverso il corpo illuminante

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-II1)- 1-AS_t-9 auditorium musica					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	as-t-9 auditorium	252,70	5,20	1.314,04
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
127	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
1.285,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	252,70
Parete	Est	parete esterna 64 cm pietra	53,89
Parete	Esposizione verso locale (PT-U2)- 1	parete interna 50 cm mattone	90,85
Finestra	Est	Finestra 2.3x3 F4R	6,72
Finestra	Est	Finestra 2.3x3 F4R	6,72
Finestra	Est	Finestra 2.3x3 F4R	6,72

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	31,19		
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	14,24		
Est	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	10,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7	Ora: 10	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	5.178,90			
Conduzione	500,10			
Illuminazione	2.723,70			
Persone	9.525,00	6.985,00		
Apparecchiature	1.042,90			
Infiltrazioni	-28,20	1.470,70		S/T
Totali	18.942,40	8.455,70	27.398,10	0,69
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 10	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
	18.553,00		26.834,90	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	5.331,80			
Infiltrazioni	4.356,10			
Totale	9.687,90			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		
			9.687,90	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 2-as-t-5-7-11 galleria					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano terra	326,97	5,20	1.700,24
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
44	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	326,97
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 4	divisorio cartongesso	36,18
Parete	Est	parete esterna 64 cm pietra	15,33
Parete	Sud	parete esterna 64 cm pietra	25,67
Finestra	Sud	Finestra 2.3x3 F4R	6,72
Porta	Est	Porta 2.2x4 P2N/R	8,80

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	10,40		
Est	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	12,40		
Vs. Terreno	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	17,75		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	15,60		
Est	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	10,40		
Sud	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	10,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 16
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	805,40			
Conduzione	617,10			
Illuminazione	3.213,30			
Persone	2.783,50	2.420,00		
Apparecchiature				
Infiltrazioni	1.017,40	1.903,00		S/T
Totali	8.436,60	4.323,00	12.759,50	0,66
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 13	
Sensibile [W]	8.436,60	Totale [W]	12.759,50	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	3.633,30			
Infiltrazioni	5.636,30			
Totale	9.269,60			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	9.269,60	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-II1)- 3-as-t36 loc. tecnico					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano terra	6,27	5,20	32,60
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	6,27
Parete	Esposizione verso locale (P1-II1)- 4	soffitto interpiano	6,27
Parete	Esposizione verso locale (PT-II1)- 6	divisorio cartongesso	18,36
Parete	Esposizione verso locale (PT-II1)- 4	divisorio cartongesso	9,19
Parete	Esposizione verso locale (PT-II1)- 9	divisorio cartongesso	18,35
Parete	Esposizione verso locale (PT-U2)- 7	divisorio cartongesso	9,29

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Vs. Terreno	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,40		
	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	11,19		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 4-as-t-34 wc disimpegno					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano terra	14,66	5,20	76,22
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	14,66
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 3	soffitto interpiano	9,89
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 4	soffitto interpiano	4,77
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 5	divisorio cartongesso	36,07
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 2	divisorio cartongesso	34,69
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 9	divisorio cartongesso	5,56
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 3	divisorio cartongesso	9,55
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 6	divisorio cartongesso	15,41

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Vs. Terreno	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	20,05		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	15,60		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	15,60		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	15,60		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]		Totale [W]	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
			Totale [W]	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 5-as-t -34 wc d					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano terra	16,88	5,20	87,77
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,23	0,23				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	16,88
Parete	Est	parete esterna 64 cm pietra	18,47
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 4	divisorio cartongesso	35,69
Finestra	Est	Finestra 2.3x3 F4R	6,72

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	10,40		
Vs. Terreno	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	11,85		
Est	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	10,40		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	15,60		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.970,20			
Infiltrazioni	132,60			
Totale	2.102,80			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		2.102,80

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-II1)- 6-as-t-34 wc s					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano terra	16,40	5,20	85,31
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,23	0,23				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	16,40
Parete	Est	parete esterna 64 cm pietra	17,52
Parete	Esposizione verso locale (PT-U2)- 7	divisorio cartongesso	20,99
Parete	Esposizione verso locale (PT-II1)- 3	divisorio cartongesso	18,37
Parete	Esposizione verso locale (PT-II1)- 4	divisorio cartongesso	16,16
Finestra	Est	Finestra 2.3x3 F4R	6,72

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	10,40		
Vs. Terreno	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	11,44		
Est	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	10,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	15,60		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>		<i>Ora: 0</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.937,70			
Infiltrazioni	132,60			
Totale	2.070,30			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]	2.070,30	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 7-as-t-33 locale impianti					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano terra	27,93	5,20	145,23
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	27,93
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 5	soffitto interpiano	27,93
Parete	Est	parete esterna 64 cm pietra	17,17
Parete	Esposizione verso locale (PT-U2)- 7	divisorio cartongesso	31,60
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 9	divisorio cartongesso	23,54
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 8	divisorio cartongesso	32,10
Finestra	Est	Finestra 2.3x3 F4R	6,72

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	10,40		
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	21,66		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
Est	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]		Totale [W]	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
			Totale [W]	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-II1)- 8-as-t-6 black teatre					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	as-t-6 black box teatre	189,75	5,20	986,69
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
100	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
950,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	189,75
Parete	Est	parete esterna 64 cm pietra	56,59
Parete	Sud	parete esterna 64 cm pietra	54,63
Parete	Esposizione verso locale (PT-II1)- 7	divisorio cartongesso	32,49
Finestra	Est	Finestra 2.3x3 F4R	6,72
Finestra	Sud	Finestra 2.3x3 F4R	6,72
Finestra	Sud	Finestra 2.3x3 F4R	6,72
Finestra	Est	Finestra 2.3x3 F4R	6,72
Finestra	Est	Finestra 2.3x3 F4R	6,72

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	31,19		
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	20,79		
Vs. Terreno	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	34,09		
Est	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
Sud	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
Sud	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 8		Ora: 11
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	6.373,10			
Conduzione	955,30			
Illuminazione	1.932,50			
Persone	7.500,00	5.500,00		
Apparecchiature	776,50			
Infiltrazioni	113,80	1.065,60		S/T
Totali	17.651,30	6.565,60	24.216,90	0,73
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 11	
Sensibile [W]	17.413,60	Totale [W]	23.890,80	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	9.004,60			
Infiltrazioni	3.270,90			
Totale	12.275,50			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	12.275,50	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-II1)- 9-as-t-8 cinema					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	as-t-8- cinema	91,77	5,20	477,19
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
77	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
3,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
460,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	91,77
Parete	Esposizione verso locale (PT-U2)- 7	divisorio cartongesso	27,04
Parete	Esposizione verso locale (PT-II1)- 3	divisorio cartongesso	19,10
Parete	Esposizione verso locale (PT-II1)- 4	divisorio cartongesso	5,56
Parete	Esposizione verso locale (PT-II1)- 7	divisorio cartongesso	23,91

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Vs. Terreno	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	9,48		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 18
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione	-57,10			
Illuminazione	226,90			
Persone	5.775,00	4.235,00		
Apparecchiature	401,00			
Infiltrazioni				S/T
Totali	6.345,80	4.235,00	10.580,80	0,60
POTENZA MASSIMA		Mese: 4	Ora: 18	
Sensibile [W]	6.143,90	Totale [W]	10.378,90	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	565,50			
Infiltrazioni				
Totale	565,50			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	565,50	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 10-as-t- scala4					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano terra	106,62	5,20	554,40
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0		Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
10,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
			Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	106,62
Parete	Sud	parete esterna 64 cm pietra	35,94
Finestra	Sud	Porta 2x4 P1R	7,60
Finestra	Sud	Finestra 2x2.8 F1N	6,24
Finestra	Sud	Finestra 2x2.8 F1N	6,24

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	31,59		
Sud	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	10,40		
Vs. Terreno	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	10,77		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 9		Ora: 14
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	4.445,80			
Conduzione	482,70			
Illuminazione	628,60			
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni	167,10	496,40		S/T
Totali	5.724,20	496,40	6.220,60	0,92
POTENZA MASSIMA		Mese: 9	Ora: 14	
Sensibile [W]	5.002,70	Totale [W]	5.436,50	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	3.457,00			
Infiltrazioni	1.837,80			
Totale	5.294,90			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	5.294,90	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 11-as-t-31 corridoio					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano terra	29,71	5,20	154,47
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
4	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
10,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	29,71
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 21	divisorio cartongesso	7,31
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 22	divisorio cartongesso	9,94
Parete	Sud	parete esterna 64 cm pietra	54,31
Finestra	Sud	Finestra 2x2.8 F1N	6,24
Finestra	Sud	Finestra 2x2.8 F1N	6,24
Finestra	Sud	Finestra 2x2.8 F1N	6,24
Finestra	Sud	Finestra 2x2.8 F1N	6,24

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	39,98		
Sud	W3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	18,70		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 9		Ora: 13
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	6.010,80			
Conduzione	618,50			
Illuminazione	176,80			
Persone	246,00	220,00		
Apparecchiature				
Infiltrazioni	32,10	138,30		S/T
Totali	7.084,20	358,30	7.442,60	0,95
POTENZA MASSIMA		Mese: 9	Ora: 13	
Sensibile [W]	6.866,20	Totale [W]	7.213,50	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	3.824,40			
Infiltrazioni	512,10			
Totale	4.336,50			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	4.336,50	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 12-as-t-22 corridoio					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano terra	63,19	5,20	328,59
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0		Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
10,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	63,19
Parete	Ovest	parete esterna 65 cm mattone	11,07
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 23	divisorio cartongesso	20,32
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 22	divisorio cartongesso	58,30
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 21	divisorio cartongesso	7,80

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Ovest	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
Vs. Terreno	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	18,75		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,40		
Ovest	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 7</i>		<i>Ora: 17</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione	84,40			
Illuminazione	457,20			
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni	169,70	367,80		S/T
Totali	711,30	367,80	1.079,00	0,66
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 7</i>	<i>Ora: 17</i>	
Sensibile [W]	615,20	Totale [W]	933,30	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.225,90			
Infiltrazioni	1.089,30			
Totale	2.315,20			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]	2.315,20	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 13-as-t-23 wc					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano terra	18,91	5,20	98,35
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
	0,45				
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	18,91
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 21	divisorio cartongesso	14,46

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Vs. Terreno	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	2,93		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>		<i>Ora: 0</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	134,10			
Infiltrazioni				
Totale	134,10			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]	134,10	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 14-as-t-24 wc					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano terra	19,26	5,20	100,13
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	19,26

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				
Totale			S/T	
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 15-as-t-25 camerino					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano terra	6,16	5,20	32,01
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	6,16

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>		<i>Ora: 0</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 16-as-t-26 camerino					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano terra	6,13	5,20	31,87
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	6,13

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>		<i>Ora: 0</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 17-as-t-27 camerino					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano terra	6,25	5,20	32,50
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	6,25

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>		<i>Ora: 0</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 18-as-t-28 camerino					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano terra	6,32	5,20	32,87
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	6,32

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 19-as-t-29 camerino					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano terra	6,53	5,20	33,97
Personae					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	6,53

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Personae				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 20-as-t-30 camerino					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano terra	6,54	5,20	33,99
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	6,54
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 21	divisorio cartongesso	15,95

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Vs. Terreno	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	3,21		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>		<i>Ora: 0</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	109,30			
Infiltrazioni				
Totale	109,30			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		109,30

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 21-as-t-scala 5					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano terra	8,08	5,20	42,01
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	8,08
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 15	soffitto interpiano	5,60
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 16	soffitto interpiano	2,48
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 13	divisorio cartongesso	14,84
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 12	divisorio cartongesso	7,05
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 22	divisorio cartongesso	31,31
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 11	divisorio cartongesso	6,93
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 20	divisorio cartongesso	16,34

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	15,28		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,40		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE		Mese: 1		Ora: 0
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 22-as-t-20 impianti					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano terra	89,99	5,20	467,95
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	89,99
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 16	soffitto interpiano	89,99
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 21	divisorio cartongesso	31,69
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 12	divisorio cartongesso	57,55
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 23	divisorio cartongesso	42,84
Parete	Sud	parete esterna 64 cm pietra	38,47
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 11	divisorio cartongesso	10,32
Finestra	Sud	Finestra 2x2.8 F1N	6,24
Finestra	Sud	Finestra 2x2.8 F1N	6,24
Finestra	Sud	Finestra 2x2.8 F1N	6,24

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	29,99		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,40		
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	38,67		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	0,06		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 23-as-t-19 loc. elettrico					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano terra	31,09	5,20	161,68
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	31,09
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 16	soffitto interpiano	31,09
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 22	divisorio cartongesso	42,85
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 12	divisorio cartongesso	19,56
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 24	divisorio cartongesso	43,13
Parete	Sud	parete esterna 64 cm pietra	13,32
Finestra	Sud	Finestra 2x2.8 FIN	6,24

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	10,00		
Sud	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
Vs. Terreno	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	24,34		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>		<i>Ora: 0</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 24-as-t-18 antincendio					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano terra	58,18	5,20	302,53
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	58,18
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 16	soffitto interpiano	31,79
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 43	soffitto interpiano	26,39
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 23	divisorio cartongesso	43,51
Parete	Nord	parete esterna 65 cm mattone	34,21
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 26	parete interna 50 cm pietra	8,41
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 25	parete interna 50 cm pietra	35,61
Parete	Sud	parete esterna 64 cm pietra	18,89
Finestra	Sud	Porta 2x4 P1R	6,84
Finestra	Sud	Finestra 2x2.8 F1N	6,24

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	21,20		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	30,68		
Nord	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	4,84		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE		Mese: 1		Ora: 0
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 25-as-t-35 wc					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano terra	32,22	5,20	167,54
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,50	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	32,22
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 18	soffitto interpiano	27,76
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 19	soffitto interpiano	0,15
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 24	parete interna 50 cm pietra	35,38
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 26	divisorio cartongesso	61,70
Parete	Ovest	parete esterna 65 cm mattone	5,07
Parete	Sud	parete esterna 65 cm mattone	22,65
Finestra	Sud	Finestra 2x2.8 FIN	6,24

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	10,00		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	20,80		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	25,67		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	23,51		
Ovest	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	20,80		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
Ovest	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	2.590,20			
Infiltrazioni	555,40			
Totale	3.145,60			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		3.145,60

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 26-as-t-scala 1					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano terra	44,24	5,20	230,06
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	44,24
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 19	soffitto interpiano	44,20
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 25	divisorio cartongesso	63,26
Parete	Sud	parete esterna 65 cm mattone	19,05
Parete	Ovest	parete esterna 65 cm mattone	39,76
Parete	Nord	parete esterna 65 cm mattone	51,57
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 24	parete interna 50 cm pietra	7,93

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	20,80		
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	35,09		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	12,13		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	20,80		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
Ovest	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
Ovest	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	7,65		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 27-as-t-4 lab. didattico					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano terra	405,58	5,20	2.108,99
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
50	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
2.000,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	405,58
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 13	soffitto interpiano	20,01
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 17	soffitto interpiano	62,38
Parete	Sud	parete esterna 65 cm mattone	34,35
Parete	Ovest	parete esterna 65 cm mattone	32,54
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 28	parete interna 65 cm mattone	45,69
Finestra	Ovest	Finestra 1.5x2.45 F12N	3,68
Finestra	Ovest	Finestra 1.5x2.45 F12N	3,68
Finestra	Ovest	Finestra 1.5x2.45 F12N	3,68

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Ovest	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	23,70		
Ovest	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	22,48		
Sud	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
Ovest	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	24,09		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
Ovest	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7	Ora: 18	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	2.571,30			
Conduzione	570,00			
Illuminazione	4.711,90			
Persone	3.207,70	2.750,00		
Apparecchiature	1.709,00			
Infiltrazioni	818,00	2.360,50		S/T
Totale	13.588,00	5.110,50	18.698,50	0,73
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 18	
	Sensibile [W]		Totale [W]	
	13.202,10		18.167,50	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	4.224,20			
Infiltrazioni	6.991,30			
Totale	11.215,50			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		
			11.215,50	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 28-as-t-17 ingresso					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano terra	33,73	5,20	175,42
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	33,73
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 20	soffitto interpiano	33,73
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 37	parete divisoria vetrata	20,20
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 29	parete interna 65 cm mattone	45,49
Parete	Ovest	parete esterna 65 cm mattone	10,17
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 27	parete interna 65 cm mattone	45,61
Finestra	Ovest	Porta 2.85x3.4 P6N	9,69

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Ovest	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	12,50		
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	25,88		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
Ovest	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni	581,50			
Totale	581,50			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 29-as-t-1 ristoro					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano terra	84,86	5,20	441,29
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
55	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
750,00	0,45	700,00	Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	84,86
Parete	Ovest	parete esterna 65 cm mattone	40,58
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 28	parete interna 65 cm mattone	43,80
Finestra	Ovest	Finestra 1.5x2.45 F12N	3,68
Finestra	Ovest	porta 1.5x3.4 P7N	5,10
Finestra	Ovest	Finestra 1.5x2.45 F12N	3,47

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Ovest	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	25,44		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
Ovest	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
Vs. Terreno	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	18,91		
Ovest	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 18
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	2.372,10			
Conduzione	668,40			
Illuminazione	970,90			
Persone	4.125,00	3.025,00		
Apparecchiature	636,50	700,00		
Infiltrazioni	171,20	493,90		S/T
Totale	8.944,10	4.218,90	13.163,00	0,68
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 18	
Sensibile [W]	8.709,90	Totale [W]	12.818,30	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	3.282,60			
Infiltrazioni	1.462,90			
Totale	4.745,40			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	4.745,40	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 30-as-t-2 reception					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano terra	57,57	5,20	299,37
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
12	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
175,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	57,57
Parete	Ovest	parete esterna 65 cm mattone	22,36
Finestra	Ovest	porta 2.85x4 P6R	9,69
Finestra	Ovest	Finestra 1.5x2.45 F12N	3,68

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Ovest	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	20,40		
Ovest	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	10,40		
Vs. Terreno	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	6,87		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 18
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	2.357,30			
Conduzione	589,00			
Illuminazione	631,20			
Persone	753,40	660,00		
Apparecchiature	141,80			
Infiltrazioni	116,10	335,10		S/T
Totale	4.588,90	995,10	5.583,90	0,82
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 18	
Sensibile [W]	4.349,20	Totale [W]	5.292,30	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	2.777,60			
Infiltrazioni	992,40			
Totale	3.770,00			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	3.770,00	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 31-as-t3 infopoint					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano terra	152,29	5,20	791,89
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
25	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
475,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	152,29
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 33	parete interna 65 cm mattone	17,45
Parete	Ovest	parete esterna 65 cm mattone	64,85
Finestra	Ovest	Finestra 1.5x2.45 F12R	3,68
Finestra	Ovest	Finestra 1.5x2.45 F12R	3,68
Finestra	Ovest	Finestra 1.5x2.45 F12R	3,68
Finestra	Ovest	Finestra 1.5x2.45 F12R	3,68

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Ovest	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	31,60		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,40		
Ovest	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
Vs. Terreno	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	18,97		
Ovest	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 18
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	3.766,00			
Conduzione	951,30			
Illuminazione	1.716,10			
Persone	1.586,30	1.375,00		
Apparecchiature	399,30			
Infiltrazioni	307,10	886,30		S/T
Totale	8.726,10	2.261,30	10.987,40	0,79
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 18	
Sensibile [W]	8.378,00	Totale [W]	10.549,10	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	4.735,90			
Infiltrazioni	2.625,10			
Totale	7.361,00			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	7.361,00	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 32-as-t13-15 foyer					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano terra	218,76	5,20	1.137,54
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
32	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	218,76
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 26	solaio interpiano	10,82
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 25	solaio interpiano	36,72
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 23	solaio interpiano	2,42
Parete	Nord	parete esterna 65 cm mattone	77,67
Parete	Nord	parete esterna 100 cm mattone	29,68
Parete	Ovest	parete esterna 65 cm mattone	30,37
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 33	parete interna 65 cm mattone	33,56
Finestra	Nord	Finestra 1.2x3.25 F10N	3,90
Finestra	Nord	Finestra 1.2x3.25 F10N	3,90
Finestra	Nord	Finestra 1.2x3.25 F10N	3,90
Finestra	Nord	Finestra 1.2x3.25 F10N	3,90
Finestra	Nord	Finestra 1.2x3.25 F10R	3,90
Finestra	Nord	Finestra 1.2x3.25 F10R	3,90
Finestra	Nord	Finestra 1.2x3.25 F10R	3,90
Finestra	Nord	Finestra 1.2x3.25 F10R	3,90
Finestra	Ovest	Porta 1.8x3.2 P9R	5,76
Finestra	Ovest	Porta 1.8x3.2 P9R	5,76

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	71,20		
Ovest	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	20,00		
Nord	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	41,17		
Ovest	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 17
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	3.260,10			
Conduzione	1.673,40			
Illuminazione	2.291,60			
Persone	2.021,30	1.760,00		
Apparecchiature				
Infiltrazioni	587,50	1.273,20		S/T
Totale	9.833,90	3.033,20	12.867,10	0,76
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 17	
Sensibile [W]	9.092,00	Totale [W]	11.896,30	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	11.776,80			
Infiltrazioni	3.770,90			
Totale	15.547,80			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	15.547,80	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 33-as-t-scala 2					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano terra	20,58	5,20	107,02
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	20,58
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 23	soffitto interpiano	20,58
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 31	parete interna 65 cm mattone	17,40
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 32	parete interna 65 cm mattone	31,97
Parete	Ovest	parete esterna 65 cm mattone	17,25
Parete	Sud	parete esterna 65 cm mattone	26,53
Finestra	Sud	Porta 1.8x3.2 P9R	5,76

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	10,00		
Sud	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,40		
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	19,67		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
Ovest	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	6,23		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 34-as-t-12 ingresso foyer					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano terra	184,57	5,20	959,75
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
15	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	184,57
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 31	soffitto interpiano	11,66
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 32	soffitto interpiano	7,67
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 35	parete interna 50 cm mattone	43,67
Parete	Nord	parete esterna 65 cm mattone	80,91
Finestra	Nord	Finestra 1.2x3.25 F10R	3,90
Finestra	Nord	Finestra 1.2x3.25 F10R	3,90
Finestra	Nord	Finestra 1.2x3.25 F10R	3,90
Finestra	Nord	Finestra 1.2x3.25 F10R	3,90
Finestra	Nord	Finestra 1.2x3.25 F10R	3,90
Finestra	Nord	Finestra 1.2x3.25 F10N	3,90
Porta	Nord	porta 2.1x5.15 P4R	10,81

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	67,90		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	30,86		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
Nord	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 16
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	1.096,40			
Conduzione	1.173,40			
Illuminazione	1.792,00			
Persone	941,80	825,00		
Apparecchiature				
Infiltrazioni	574,30	1.074,20		S/T
Totale	5.577,90	1.899,20	7.477,00	0,75
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 16	
Sensibile [W]	5.067,70	Totale [W]	6.793,10	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	8.184,20			
Infiltrazioni	3.181,60			
Totale	11.365,80			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	11.365,80	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 35-as-t-scala 3					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano terra	26,74	5,20	139,02
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	26,74
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 35	soffitto interpiano	26,74
Parete	Esposizione verso locale (PT-U2)- 1	parete interna 65 cm pietra	43,64
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 37	parete interna 65 cm mattone	16,54
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 34	parete interna 50 cm mattone	43,68
Parete	Nord	parete esterna 64 cm pietra	16,58

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord Vs. Terreno	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	24,38		
	IW3 – Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	IW3 – Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE		Mese: 1		Ora: 0
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 36-as-t-10 teatro					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	as-t-10 teatro	1.034,57	8,95	9.261,47
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
500	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
5.000,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	pavimento teatro	1.034,57
Parete	Tetto Falda Est	copertura chiostro	97,46
Parete	Tetto Falda Nord	copertura chiostro	152,03
Parete	Tetto Falda Sud1	copertura chiostro	107,87
Parete	Tetto Falda Ovest	copertura chiostro	116,68
Finestra	Tetto Falda Est	Lucernari 6x6	32,15
Finestra	Tetto Falda Est	Lucernari 6x6	32,20
Finestra	Tetto Falda Est	Lucernari 6x6	32,05
Finestra	Tetto Falda Est	Lucernari 6x6	18,92
Finestra	Tetto Falda Est	Lucernari 6x6	18,78
Finestra	Tetto Falda Nord	Lucernari 6x6	19,73
Finestra	Tetto Falda Nord	Lucernari 6x6	36,00
Finestra	Tetto Falda Nord	Lucernari 6x6	36,00
Finestra	Tetto Falda Nord	Lucernari 6x6	36,00
Finestra	Tetto Falda Nord	Lucernari 6x6	19,68
Finestra	Tetto Falda Ovest	Lucernari 6x6	36,00
Finestra	Tetto Falda Ovest	Lucernari 6x6	36,00
Finestra	Tetto Falda Ovest	Lucernari 6x6	36,00
Finestra	Tetto Falda Ovest	Lucernari 6x6	23,13
Finestra	Tetto Falda Ovest	Lucernari 6x6	23,41
Finestra	Tetto Falda Sud1	Lucernari 6x6	18,54
Finestra	Tetto Falda Sud1	Lucernari 6x6	35,49
Finestra	Tetto Falda Sud1	Lucernari 6x6	35,79
Finestra	Tetto Falda Sud1	Lucernari 6x6	35,99
Finestra	Tetto Falda Sud1	Lucernari 6x6	20,03
Parete	Est	parete interna 40 cm mattone	322,90
Parete	Ovest	parete interna 40 cm mattone	184,11
Parete	Nord	parete interna 40 cm mattone	1,43

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Tetto Falda Est	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	104,70		
Tetto Falda Nord	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	109,14		
Tetto Falda Ovest	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	111,51		
Tetto Falda Sud I	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	108,61		
Est	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	19,12		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	19,03		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	19,15		
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	128,79		
Tetto Falda Ovest	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	33,77		
Ovest	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	19,07		
Sud	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	29,74		
Ovest	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	32,51		
Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	29,96		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 13
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	83.382,00			
Conduzione	14.549,20			
Illuminazione	8.827,90			
Persone	30.752,10	27.500,00		
Apparecchiature	4.096,40			
Infiltrazioni				S/T
Totale	141.607,60	27.500,00	169.107,60	0,84
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 13	
Sensibile [W]	141.607,60	Totale [W]	169.107,60	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	66.204,00			
Infiltrazioni				
Totale	66.204,00			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	66.204,00	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-III)- 37-as-t-32 portico					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Arte e spettacolo	as-t-10 teatro	1.564,50	5,20	8.135,42
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0		Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
10,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
			Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	1.564,50
Parete	Tetto piano esterno	soffitto interpiano	983,83
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 28	parete divisoria vetrata	21,89
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 35	parete interna 65 cm mattone	17,84
Parete	Esposizione verso locale (PT-U2)- 1	parete interna 65 cm pietra	34,47

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Vs. Terreno	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	8,29		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
Tetto piano esterno	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	2,32		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 7</i>		<i>Ora: 20</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione	7.263,50			
Illuminazione	13.203,40			
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali	20.466,80		20.466,80	1,00
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 6</i>	<i>Ora: 7</i>	
Sensibile [W]	20.466,80	Totale [W]	20.466,80	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	18.028,30			
Infiltrazioni				
Totale	18.028,30			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]	18.028,30	

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-U2)- 1-altra destinazione					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Altre destinazioni	altre destinazioni	262,73	5,20	1.366,18
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p	Latente [W]/p	Profilo orario		
0	0				
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]	Codice illuminazione	Profilo orario		
		2			
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]	Latente [W/m²]	Profilo orario		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]	[Vol/h]	[l/s]		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	262,73
Parete	Est	parete esterna 64 cm pietra	78,83
Parete	Esposizione verso locale (PT-II1)- 1	parete interna 50 cm mattone	90,76
Parete	Esposizione verso locale (PT-II1)- 37	parete interna 65 cm pietra	34,84
Parete	Esposizione verso locale (PT-II1)- 35	parete interna 65 cm pietra	45,31
Parete	Nord	parete esterna 64 cm pietra	88,03

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	10,40		
Est	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
Vs. Terreno	GF03 - Pavimento su terreno con isolamento - parete non isolata	40,80		
Est	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>		<i>Ora: 0</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	6.202,40			
Infiltrazioni				
Totale	6.202,40			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		6.202,40

DETTAGLIO AMBIENTE: (PT-U2)- 7-altra destinazione					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano terra	Altre destinazioni	altre destinazioni	30,46	5,20	158,40
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,50	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Vs. Terreno	Pavimento	30,46
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 4	soffitto interpiano	28,33
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 5	soffitto interpiano	2,13
Parete	Est	parete esterna 64 cm pietra	17,51
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 6	divisorio cartongesso	21,37
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 3	divisorio cartongesso	9,67
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 9	divisorio cartongesso	26,30
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 7	divisorio cartongesso	31,59
Porta	Est	Porta 2.2x4 P2N/R	8,80

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	12,40		
Vs. Terreno	GF03 – Pavimento su terreno con isolamento – parete non isolata	13,14		
Est	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,40		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,20		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		
Est	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.605,70			
Infiltrazioni	525,10			
Totale	2.130,80			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1		Ora: 0
		Totale [W]		2.130,80

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 2-AS_P_20 aula cinema					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	248,41	4,40	1.093,02
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
90	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
1.240,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 22	controsoffitto REI+coibentazione	248,41
Parete	Est	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	50,95
Parete	Esposizione verso locale (P1-U2)- 38	parete interna 50 cm pietra	77,47
Finestra	Est	Finestra 1.50x2.45 F6N	3,63
Finestra	Est	Portafinestra 1.2x2.4 F7N	2,88
Finestra	Est	Finestra 1.5x2.45 F6R	3,63

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	22,87		
Est	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	14,13		
Est	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	8,80		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	17,85		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	14,31		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	18,31		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 10
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	1.957,20			
Conduzione	423,70			
Illuminazione	2.880,30			
Persone	5.613,70	4.950,00		
Apparecchiature	1.030,00			
Infiltrazioni	-23,40	1.223,40		S/T
Totali	11.881,50	6.173,40	18.054,90	0,66
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 10	
Sensibile [W]	11.881,50	Totale [W]	18.054,90	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	4.800,00			
Infiltrazioni	3.623,40			
Totale	8.423,40			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	8.423,40	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 3-AS_P_19 aula musica					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	176,65	4,40	777,26
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
75	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
880,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 4	solaio interpiano	10,57
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 19	controsoffitto REI+coibentazione	176,65
Parete	Est	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	35,31
Finestra	Est	Finestra 1.5x2.45 F6R	3,63
Finestra	Est	Finestra 1.5x2.45 F6R	3,63

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	15,67		
Est	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,74		
Est	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	8,80		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	18,31		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,87		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	18,38		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 7</i>		<i>Ora: 10</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	1.612,70			
Conduzione	302,40			
Illuminazione	2.026,00			
Persone	4.664,50	4.125,00		
Apparecchiature	726,10			
Infiltrazioni	-16,70	869,90		S/T
Totali	9.314,90	4.994,90	14.309,90	0,65
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 7</i>	<i>Ora: 10</i>	
Sensibile [W]	9.314,90	Totale [W]	14.309,90	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	2.716,10			
Infiltrazioni	2.576,60			
Totale	5.292,70			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]	5.292,70	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 4-AS_P_18 aula musica					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	178,68	4,40	786,20
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
75	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
890,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-U2)- 7	solaio interpiano	28,60
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 3	solaio interpiano	7,05
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 4	solaio interpiano	4,95
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 19	controsoffitto REI+coibentazione	178,68
Parete	Est	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	35,21
Finestra	Est	Finestra 1.5x2.45 F6R	3,63
Finestra	Est	Finestra 1.5x2.45 F6R	3,63

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	15,67		
Est	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,79		
Est	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	8,80		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	37,07		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	6,35		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	3,42		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 10
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	1.608,70			
Conduzione	305,30			
Illuminazione	2.050,90			
Persone	4.680,50	4.125,00		
Apparecchiature	737,40			
Infiltrazioni	-16,90	879,90		S/T
Totali	9.365,90	5.004,90	14.370,90	0,65
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 10	
Sensibile [W]	9.365,90	Totale [W]	14.370,90	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	2.735,60			
Infiltrazioni	2.606,20			
Totale	5.341,80			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	5.341,80	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III1)- 5-AS_P_17 aula teatro					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	181,65	4,40	799,27
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
75	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
905,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-U2)- 7	solaio interpiano	2,15
Parete	Esposizione verso locale (PT-III1)- 7	solaio interpiano	29,00
Parete	Esposizione verso locale (P2-III1)- 19	controsoffitto REI+coibentazione	181,65
Parete	Est	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	35,00
Finestra	Est	Finestra 1.5x2.45 F6R	3,63
Finestra	Est	Finestra 1.5x2.45 F6R	3,63

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	15,67		
Est	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,75		
Est	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	8,80		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	37,70		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,29		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	0,53		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 10
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	1.609,10			
Conduzione	304,30			
Illuminazione	2.084,70			
Persone	4.678,70	4.125,00		
Apparecchiature	749,90			
Infiltrazioni	-17,10	894,60		S/T
Totali	9.409,40	5.019,60	14.429,00	0,65
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 10	
Sensibile [W]	9.409,40	Totale [W]	14.429,00	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	2.980,80			
Infiltrazioni	2.649,60			
Totale	5.630,30			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	5.630,30	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 6-AS_P_16 aula teatro					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	188,25	4,40	828,30
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
75	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
940,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 19	controsoffitto REI+coibentazione	188,25
Parete	Est	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	36,13
Parete	Sud	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	74,18
Finestra	Est	Finestra 1.5x2.45 F6R	3,63
Finestra	Sud	Finestra 1.5x2.45 F6R	3,63
Finestra	Sud	Finestra 1.5x2.45 F6R	3,63
Finestra	Sud	Finestra 1.5x2.45 F6R	3,63
Finestra	Est	Finestra 1.5x2.45 F6R	3,63

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	15,67		
Sud	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	23,50		
Est	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,93		
Est	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	19,01		
Sud	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,80		
Sud	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	19,33		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
Est	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 8		Ora: 12
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	2.719,90			
Conduzione	866,80			
Illuminazione	1.913,90			
Persone	4.735,70	4.125,00		
Apparecchiature	788,60			
Infiltrazioni	250,60	894,50		S/T
Totale	11.275,40	5.019,50	16.294,90	0,69
POTENZA MASSIMA		Mese: 8	Ora: 12	
	Sensibile [W]		Totale [W]	
	11.275,40		16.294,90	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	4.994,90			
Infiltrazioni	2.745,80			
Totale	7.740,70			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		
			7.740,70	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 7-AS_P_ scala 4					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	105,65	4,40	464,85
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
	0,45				
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 20	controsoffitto REI	105,65
Parete	Sud	parete esterna 45 cm pietra + isolamento	38,02
Finestra	Sud	Finestra 1.75x2 F5N	3,44
Finestra	Sud	Finestra 1.75x2 F5N	3,44
Finestra	Sud	Finestra 1.75x2 F5N	3,44

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	22,30		
Sud	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	8,80		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,80		
Sud	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	11,06		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,94		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	11,17		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 8		Ora: 14
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	1.971,70			
Conduzione	451,30			
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni	249,30	502,00		S/T
Totali	2.672,40	502,00	3.174,40	0,84
POTENZA MASSIMA		Mese: 8	Ora: 14	
Sensibile [W]	2.672,40	Totale [W]	3.174,40	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	4.995,10			
Infiltrazioni	1.541,00			
Totale	6.536,10			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	6.536,10	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 8-AS_P_29 bagni					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano primo	16,81	4,40	73,99
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Pavimento esterno	soffitto interpiano	0,08
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 20	controsoffitto REI	16,81

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	21,69		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	578,50			
Infiltrazioni				
Totale	578,50			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]	578,50	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 9-AS_P_28 bagni					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano primo	17,27	4,40	75,98
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 20	controsoffitto REI	17,27

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	17,01		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	592,70			
Infiltrazioni				
Totale	592,70			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]	592,70	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 10-AS_P_15 spogliatoio					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	54,31	4,40	238,95
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
15	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
12,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
			Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Pavimento esterno	soffitto interpiano	0,14
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 20	controsoffitto REI	54,31
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 13	divisorio cartongesso	7,48

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	39,85		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 18
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione	542,60			
Persone	988,30	825,00		
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali	1.530,80	825,00	2.355,80	0,65
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 18	
Sensibile [W]	1.368,70	Totale [W]	2.193,70	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.866,40			
Infiltrazioni				
Totale	1.866,40			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	1.866,40	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 11-AS_P_26 bagni					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano primo	23,11	4,40	101,66
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 20	controsoffitto REI	23,11
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 13	divisorio cartongesso	18,07

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	19,67		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	793,20			
Infiltrazioni				
Totale	793,20			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		793,20

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 12-AS_P_27 bagni					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano primo	22,93	4,40	100,88
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 20	controsoffitto REI	22,93
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 13	divisorio cartongesso	17,96

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	19,54		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>		<i>Ora: 0</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	787,10			
Infiltrazioni				
Totale	787,10			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		787,10

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 13-AS_P_disimpegno spogliatoi					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano primo	24,17	4,40	106,35
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 27	soffitto interpiano	23,57
Parete	Pavimento esterno	soffitto interpiano	0,60
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 20	controsoffitto REI	24,17
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 10	divisorio cartongesso	7,17
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 15	parete interna 50 cm mattone	56,44
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 16	parete interna 50 cm mattone	8,92
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 17	divisorio cartongesso	7,16
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 14	divisorio cartongesso	28,39
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 12	divisorio cartongesso	18,60
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 11	divisorio cartongesso	18,38

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	1,88		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	8,80		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	1,93		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	6,38		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	4,08		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	4,18		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 14-AS_P_14 spogliatoi					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	50,88	4,40	223,87
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
15	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
12,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
			Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 20	controsoffitto REI	50,88
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 17	divisorio cartongesso	31,18
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 13	divisorio cartongesso	28,07

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	28,30		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	7,41		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 7</i>		<i>Ora: 18</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione	506,50			
Persone	985,40	825,00		
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali	1.491,80	825,00	2.316,80	0,64
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 7</i>	<i>Ora: 18</i>	
Sensibile [W]	1.321,00	Totale [W]	2.146,00	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.779,00			
Infiltrazioni				
Totale	1.779,00			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]	1.779,00	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 15-AS_P_12 aula danza					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	143,74	6,25	898,28
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
25	210	315,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 21	soffitto interpiano	5,73
Parete	Tetto Falda Nord1	Copertura	80,54
Parete	Tetto Falda Sud	Copertura	75,26
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 20	divisorio cartongesso	27,73
Parete	Est	divisorio cartongesso	3,79
Parete	Nord	parete interna 50 cm mattone	10,49
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 13	parete interna 50 cm mattone	56,44
Parete	Sud	parete esterna 45 cm pietra + isolamento	62,68
Finestra	Sud	Finestra 1.75x2 F5N	3,44
Finestra	Sud	Finestra 1.75x2 F5N	3,44
Finestra	Sud	Finestra 1.75x2 F5N	3,44
Finestra	Sud	Finestra 1.75x2 F5N	3,44

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	29,74		
Sud	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	10,48		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,94		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,98		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,06		
Tetto Falda Nord1	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	5,56		
Tetto Falda Sud	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	5,23		
Tetto Falda Sud	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)–Parete esterna (isol. interno)	14,59		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 8		Ora: 13
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	2.604,80			
Conduzione	1.092,90			
Illuminazione	1.340,30			
Persone	4.438,10	7.875,00		
Apparecchiature				
Infiltrazioni	397,80	970,10		S/T
Totale	9.873,90	8.845,10	18.719,00	0,53
POTENZA MASSIMA		Mese: 8	Ora: 13	
Sensibile [W]	9.873,90	Totale [W]	18.719,00	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	3.414,80			
Infiltrazioni	2.977,80			
Totale	6.392,60			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	6.392,60	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 16-AS_P_11 aula danza					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	196,52	6,26	1.229,61
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
35	210	315,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
			Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 21	solaio interpiano	2,54
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 22	solaio interpiano	91,58
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 23	solaio interpiano	32,56
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 24	solaio interpiano	34,06
Parete	Pavimento esterno	solaio interpiano	3,95
Parete	Tetto Falda Nord1	Copertura	108,26
Parete	Tetto Falda Sud	Copertura	102,91
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 13	parete interna 50 cm mattone	8,92
Parete	Nord	parete interna 50 cm mattone	9,89
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 17	parete interna 50 cm mattone	38,22
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 21	divisorio cartongesso	29,97
Parete	Ovest	divisorio cartongesso	4,05
Parete	Sud	parete esterna 45 cm pietra + isolamento	84,12
Finestra	Sud	Finestra 1.75x2 F5N	3,15
Finestra	Sud	Finestra 1.75x2 F5N	3,44
Finestra	Sud	Finestra 1.75x2 F5N	3,44
Finestra	Sud	Finestra 1.75x2 F5N	3,44
Finestra	Sud	Finestra 1.75x2 F5N	3,44

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	36,87		
Sud	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	5,24		
Tetto Falda Nord1	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	12,91		
Tetto Falda Sud	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	5,23		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,06		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	15,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,21		
Sud	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,23		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	10,64		
Tetto Falda Sud	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)–Parete esterna (isol. interno)	19,30		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 8	Ora: 13	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	3.207,30			
Conduzione	1.296,20			
Illuminazione	1.840,60			
Persone	6.221,90	11.025,00		
Apparecchiature				
Infiltrazioni	544,50	1.328,00		S/T
Totale	13.110,60	12.353,00	25.463,60	0,51
POTENZA MASSIMA		Mese: 8	Ora: 13	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
	13.110,60		25.463,60	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	5.851,40			
Infiltrazioni	4.076,20			
Totale	9.927,60			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		
			9.927,60	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 17-AS_P_13 impianti					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano primo	64,18	5,63	361,06
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 27	soffitto interpiano	63,71
Parete	Pavimento esterno	soffitto interpiano	0,47
Parete	Tetto Falda Nord	Copertura	31,64
Parete	Tetto Falda Sud	Copertura	33,34
Parete	Tetto Falda Nord I	Copertura	2,51
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 14	divisorio cartongesso	31,49
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 20	divisorio cartongesso	14,82
Parete	Est	divisorio cartongesso	3,40
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 45	parete interna 50 cm mattone	31,50
Parete	Nord	parete interna 50 cm mattone	2,44
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 43	divisorio cartongesso	38,93
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 21	divisorio cartongesso	14,72
Parete	Ovest	divisorio cartongesso	3,37
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 16	parete interna 50 cm mattone	36,63
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 13	divisorio cartongesso	7,48

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Tetto Falda Nord1	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	5,07		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,13		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	7,41		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	5,30		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,19		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,35		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	10,21		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	7,34		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	1,93		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 18-AS_P_10 loc. elettrico					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano primo	27,04	4,40	118,96
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 25	soffitto interpiano	27,04
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 21	soffitto interpiano	27,04
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 43	parete interna 50 cm pietra	21,29
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 43	divisorio cartongesso	10,32
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 19	divisorio cartongesso	14,90
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 19	parete interna 50 cm mattone	21,55
Parete	Sud	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	20,31
Finestra	Sud	Finestra 1.75x2 F5N	3,44

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	7,43		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
Sud	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	7,28		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	13,20		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	8,28		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
Sud	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	5,90		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 19-AS_P_scala 2					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m ²]:	Altezza [m]:	Volume [m ³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano primo	69,32	4,40	305,01
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m ²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 25	soffitto interpiano	0,37
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 26	soffitto interpiano	52,41
Parete	Pavimento esterno	soffitto interpiano	16,53
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 21	soffitto interpiano	69,32
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 43	divisorio cartongesso	35,68
Parete	Nord	parete esterna 55 cm mattone	36,97
Parete	Ovest	parete esterna 55 cm mattone	47,64
Parete	Sud	parete esterna 55 cm mattone	11,88
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 18	parete interna 50 cm mattone	22,21
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 18	divisorio cartongesso	16,77
Finestra	Nord	Finestra 1.75x2 F5N	3,44
Finestra	Nord	Finestra 1.75x2 F5N	3,44
Finestra	Sud	Finestra 1.75x2 F5N	3,44

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	14,87		
Sud	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	7,43		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	13,20		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	8,10		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	13,20		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		
Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	10,04		
Ovest	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		
Ovest	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	18,47		
Sud	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	3,73		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	8,28		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]		Totale [W]	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
			Totale [W]	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 20-AS_P_8 aula didattica					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	152,44	4,40	670,74
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
35	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
3.585,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 28	solaio interpiano	37,00
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 21	controsoffitto REI+coibentazione	152,44
Parete	Ovest	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	63,21
Finestra	Ovest	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,86
Finestra	Ovest	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,86
Finestra	Ovest	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,86
Finestra	Ovest	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,86
Finestra	Ovest	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,86

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Ovest	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	35,00		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	13,90		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	4,03		
Ovest	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	8,80		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	17,49		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 7</i>		<i>Ora: 18</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	3.962,30			
Conduzione	650,30			
Illuminazione	1.840,70			
Persone	2.276,40	1.925,00		
Apparecchiature	3.112,10			
Infiltrazioni	260,20	750,70		S/T
Totale	12.101,90	2.675,70	14.777,70	0,82
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 7</i>	<i>Ora: 18</i>	
Sensibile [W]	11.983,50	Totale [W]	14.633,10	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	3.036,20			
Infiltrazioni	2.223,50			
Totale	5.259,70			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]	5.259,70	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 21-AS_P_7 aula didattica					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	63,26	4,40	278,33
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
33	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
948,90	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 21	controsoffitto REI+coibentazione	63,26
Parete	Ovest	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	27,35
Finestra	Ovest	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,86
Finestra	Ovest	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,75

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Ovest	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	13,90		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	7,48		
Ovest	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	8,80		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	17,00		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 18
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	1.552,80			
Conduzione	304,60			
Illuminazione	762,40			
Persone	2.475,00	1.815,00		
Apparecchiature	821,40			
Infiltrazioni	108,00	311,50		S/T
Totali	6.024,10	2.126,50	8.150,70	0,74
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 18	
Sensibile [W]	5.919,10	Totale [W]	8.008,60	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.193,00			
Infiltrazioni	922,70			
Totale	2.115,70			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	2.115,70	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 22-AS_P_6 aula didattica					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	98,28	4,40	432,45
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
65	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
980,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 21	controsoffitto REI+coibentazione	98,28
Parete	Ovest	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	42,31
Finestra	Ovest	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,86
Finestra	Ovest	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,86
Finestra	Ovest	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,75

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Ovest	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	20,90		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	12,10		
Ovest	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	8,80		
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	8,59		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	8,46		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 18
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	2.348,70			
Conduzione	425,40			
Illuminazione	1.188,50			
Persone	4.875,00	3.575,00		
Apparecchiature	848,40			
Infiltrazioni	167,70	484,00		S/T
Totali	9.853,70	4.059,00	13.912,70	0,71
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 18	
Sensibile [W]	9.684,40	Totale [W]	13.673,70	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.774,50			
Infiltrazioni	1.433,60			
Totale	3.208,10			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	3.208,10	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 23-AS_P_scala 2					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano primo	26,04	4,40	114,59
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 32	soffitto interpiano	3,77
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 33	soffitto interpiano	22,28
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 18	soffitto interpiano	0,49
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 16	soffitto interpiano	0,22
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 17	soffitto interpiano	25,33
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 41	parete interna 50 cm mattone	15,71
Parete	Sud	parete esterna 60 cm mattone + isolamento	15,49
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 24	divisorio cartongesso	18,34
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 26	divisorio cartongesso	21,98
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 25	divisorio cartongesso	6,68
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 27	parete interna 50 cm mattone	4,68
Finestra	Sud	Finestra 3.35x4.55 F13R	11,42

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	13,52		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	4,24		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	5,00		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]		Totale [W]	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
			Totale [W]	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 24-AS_P_5 aula musica					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	64,94	4,40	285,75
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
12	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
650,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Pavimento esterno	soffitto interpiano	64,94
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 16	soffitto interpiano	23,25
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 26	divisorio cartongesso	10,90
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 23	divisorio cartongesso	18,66
Parete	Sud	parete esterna 60 cm mattone + isolamento	12,31
Parete	Vs. Unità conf. vert.	divisorio 60 cm mattone	52,89
Parete	Nord	parete esterna 60 cm mattone + isolamento	18,20
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 25	divisorio cartongesso	23,52
Finestra	Sud	Finestra 3.35x4.55 F13R	11,42
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.3 F8N	2,76
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.3 F8N	2,76

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	13,52		
Nord	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	14,00		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	8,80		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
Sud	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
Nord	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	5,46		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 9		Ora: 13
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	3.851,00			
Conduzione	28,20			
Illuminazione	607,60			
Persone	760,00	660,00		
Apparecchiature	545,90			
Infiltrazioni	59,40	255,90		S/T
Totale	5.852,20	915,90	6.768,10	0,86
POTENZA MASSIMA		Mese: 8	Ora: 13	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
	5.305,20	6.135,40		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	3.710,10			
Infiltrazioni	947,30			
Totale	4.657,30			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	4.657,30	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 25-AS_P_21 loc. tecnico					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano primo	34,80	4,40	153,10
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 32	solaio interpiano	34,80
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 14	solaio interpiano	33,00
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 15	solaio interpiano	0,35
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 18	solaio interpiano	1,44
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 27	parete interna 50 cm mattone	32,27
Parete	Nord	parete esterna 60 cm mattone + isolamento	20,63
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 24	divisorio cartongesso	23,22
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 26	divisorio cartongesso	28,69
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 23	divisorio cartongesso	6,68
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.3 F8N	2,76
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.3 F8N	2,76

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	14,00		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	5,94		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1		Ora: 0
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 26-AS_P_21 disimpegno					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano primo	10,20	4,40	44,87
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 32	solaio interpiano	10,20
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 14	solaio interpiano	3,92
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 15	solaio interpiano	0,13
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 18	solaio interpiano	6,14
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 25	divisorio cartongesso	27,75
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 23	divisorio cartongesso	21,02
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 24	divisorio cartongesso	10,27

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	4,92		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	8,80		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	0,07		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 27-AS_P_4 aula didattica					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	91,75	4,40	403,70
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
43	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
910,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Nord	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	39,89
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 25	parete interna 50 cm mattone	32,61
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 23	parete interna 50 cm mattone	3,90
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.30 F8R	2,76
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.30 F8R	2,76
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.30 F8R	2,76

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	21,00		
Nord	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
Nord	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	11,20		
Nord	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 16
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	460,50			
Conduzione	323,40			
Illuminazione	942,60			
Persone	2.764,90	2.365,00		
Apparecchiature	777,50			
Infiltrazioni	241,60	451,80		S/T
Totali	5.510,40	2.816,80	8.327,20	0,66
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 12	
Sensibile [W]	5.510,40	Totale [W]	8.327,20	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.818,00			
Infiltrazioni	1.338,30			
Totale	3.156,20			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	3.156,20	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 28-AS_P_3 aula didattica					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	80,39	4,40	353,73
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
37	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
810,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Nord	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	34,28
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.3 F8N	2,76
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.30 F8R	2,76
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.30 F8R	2,76

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	21,00		
Nord	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	8,80		
Nord	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,74		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 7</i>		<i>Ora: 16</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	462,10			
Conduzione	305,50			
Illuminazione	828,70			
Persone	2.379,40	2.035,00		
Apparecchiature	692,90			
Infiltrazioni	211,70	395,90		S/T
Totale	4.880,20	2.430,90	7.311,20	0,67
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 7</i>	<i>Ora: 11</i>	
Sensibile [W]	4.880,20	Totale [W]	7.311,20	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.476,10			
Infiltrazioni	1.172,60			
Totale	2.648,70			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]	2.648,70	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 29-AS_P_2 aula didattica					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	68,86	4,40	303,00
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
31	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
690,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Nord	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	28,14
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.30 F8R	2,76
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.30 F8R	2,76
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.30 F8R	2,76

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	21,00		
Nord	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	8,80		
Nord	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	8,42		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 7</i>		<i>Ora: 16</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	456,90			
Conduzione	323,00			
Illuminazione	699,40			
Persone	1.985,60	1.705,00		
Apparecchiature	585,10			
Infiltrazioni	181,30	339,10		S/T
Totale	4.231,30	2.044,10	6.275,50	0,67
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 7</i>	<i>Ora: 12</i>	
Sensibile [W]	4.231,30	Totale [W]	6.275,50	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.568,80			
Infiltrazioni	1.004,40			
Totale	2.573,20			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]	2.573,20	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 30-AS_P_1 aula didattica					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	62,98	4,40	277,12
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
12	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
1.450,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 31	divisorio cartongesso	22,56
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 32	divisorio cartongesso	14,08
Parete	Nord	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	27,78
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.30 F&R	2,76
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.30 F&R	2,76

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	14,00		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
Nord	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
Nord	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	7,71		
Nord	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 16
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	307,30			
Conduzione	222,90			
Illuminazione	645,20			
Persone	769,20	660,00		
Apparecchiature	1.239,20			
Infiltrazioni	165,80	310,20		S/T
Totali	3.349,60	970,20	4.319,80	0,78
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 13	
Sensibile [W]	3.349,60	Totale [W]	4.319,80	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.170,40			
Infiltrazioni	918,70			
Totale	2.089,10			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	2.089,10	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 31-AS_P_24 disimpegno					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano primo	10,96	4,40	48,22
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 34	soffitto interpiano	10,96
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 5	soffitto interpiano	10,63
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 6	soffitto interpiano	0,33
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 33	divisorio cartongesso	18,17
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 34	divisorio cartongesso	4,06
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 32	divisorio cartongesso	9,53
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 30	divisorio cartongesso	22,24
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 41	parete interna 50 cm mattone	9,55

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	2,14		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 32-AS_P_31 loc. tecnico					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano primo	6,77	4,40	29,79
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 34	soffitto interpiano	6,77
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 5	soffitto interpiano	0,28
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 4	soffitto interpiano	6,30
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 6	soffitto interpiano	0,19
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 34	divisorio cartongesso	13,78
Parete	Nord	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	6,75
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 30	divisorio cartongesso	13,76
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 31	divisorio cartongesso	9,53
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.30 F8R	2,76

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	7,00		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	2,16		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	2,14		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]		Totale [W]	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
			Totale [W]	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 33-AS_P_22 bagni					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano primo	14,51	4,40	63,86
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 35	parete interna 50 cm mattone	17,86
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 31	divisorio cartongesso	17,86

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	36,80			
Infiltrazioni				
Totale	36,80			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		36,80

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 34-AS_P_23 bagni					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano primo	14,77	4,40	64,98
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,50	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 35	parete interna 50 cm mattone	18,17
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 31	divisorio cartongesso	4,06
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 32	divisorio cartongesso	14,09
Parete	Nord	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	12,99
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.3 F8N	2,76

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	7,00		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		
	W3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	3,59		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>		<i>Ora: 0</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	463,40			
Infiltrazioni	215,40			
Totale	678,80			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		678,80

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 35-AS_P_scala 3					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano primo	26,34	4,40	115,90
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 35	soffitto interpiano	26,34
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 1	soffitto interpiano	26,34
Parete	Esposizione verso locale (P1-U2)- 38	parete interna 50 cm pietra	36,68
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 41	parete interna 50 cm mattone	13,97
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 33	parete interna 50 cm mattone	18,18
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 34	parete interna 50 cm mattone	18,49
Parete	Nord	parete esterna 50 cm pietra + isolamento	11,08
Finestra	Nord	Finestra 1.2x2.30 F2N	2,76

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	7,00		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	8,34		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	8,80		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	4,06		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	4,13		
	Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	3,40	

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 36-AS_P_9 aula didattica					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	56,58	4,40	248,93
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
10	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
1.240,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 21	controsoffitto REI+coibentazione	56,55
Parete	Ovest	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	22,36
Finestra	Ovest	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,86
Finestra	Ovest	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,86

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Ovest	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	14,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	24,11		
Ovest	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	8,80		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 18
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	1.578,90			
Conduzione	299,80			
Illuminazione	680,00			
Persone	648,60	550,00		
Apparecchiature	1.072,30			
Infiltrazioni	96,60	278,60		S/T
Totale	4.376,20	828,60	5.204,80	0,84
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 18	
Sensibile [W]	4.318,00	Totale [W]	5.135,60	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.126,90			
Infiltrazioni	825,20			
Totale	1.952,10			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	1.952,10	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 40-as-p-25 corridoio ovest-sud					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	124,60	4,40	548,23
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
10,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 21	solaio piano	8,35
Parete	Tetto piano esterno	solaio piano	115,80
Parete	Est	parete interna 40 cm mattone	129,24
Finestra	Est	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Est	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Est	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Est	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Est	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Est	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Est	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,17
Finestra	Est	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Est	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Est	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Est	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Est	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Est	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Est	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	71,83		
Est	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	33,49		
Tetto piano esterno	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)–Parete esterna (isol. interno)	33,48		
Est	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
Tetto piano esterno	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	7,69		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	12,10		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	7,48		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	13,90		
Est	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrrotto)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 10
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	4.235,00			
Conduzione	2.593,30			
Illuminazione	922,20			
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni	-11,80	613,60		S/T
Totali	7.738,70	613,60	8.352,30	0,93
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 9	
Sensibile [W]	7.738,70	Totale [W]	8.352,30	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	9.016,50			
Infiltrazioni	1.817,40			
Totale	10.833,80			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	10.833,80	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 41-as-p-25 corridoio nord-est					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	164,96	4,40	725,84
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
10,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 21	soffitto interpiano	1,91
Parete	Esposizione verso locale (P1-U2)- 38	parete interna 50 cm pietra	15,23
Parete	Sud	parete interna 40 cm mattone	57,41
Parete	Ovest	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	0,63
Parete	Sud	parete esterna 60 cm mattone + isolamento	0,31
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 23	parete interna 50 cm mattone	14,60
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 31	parete interna 50 cm mattone	10,19
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 35	parete interna 50 cm mattone	15,09
Finestra	Sud	Finestra 3x3.15 Fc3R	7,77
Finestra	Sud	Finestra 3x3.15 Fc3R	8,84
Finestra	Sud	Finestra 3x3.15 Fc3R	8,84
Finestra	Sud	Finestra 3x3.15 Fc3R	8,84
Finestra	Sud	Finestra 3x3.15 Fc3R	8,84
Finestra	Sud	Finestra 3x3.15 Fc3R	8,84
Finestra	Sud	Finestra 3x3.15 Fc3R	8,84
Finestra	Sud	Finestra 3x3.15 Fc3R	8,84
Finestra	Sud	Finestra 3x3.15 Fc3R	7,83

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	105,65		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	8,80		
Sud	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	13,20		
Sud	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	30,66		
Ovest	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	8,59		
Ovest	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 9		Ora: 14
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	20.894,90			
Conduzione	1.925,30			
Illuminazione	951,30			
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni	218,70	649,90		S/T
Totale	23.990,30	649,90	24.640,20	0,97
POTENZA MASSIMA		Mese: 9	Ora: 14	
Sensibile [W]	23.990,30	Totale [W]	24.640,20	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	12.174,80			
Infiltrazioni	2.406,10			
Totale	14.581,00			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	14.581,00	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 42-as-p-25 disimp.est					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	26,12	4,40	114,94
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
10,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Pavimento esterno	soffitto interpiano	0,24
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 20	controsoffitto REI	26,12

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,29		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	15,03		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 7</i>		<i>Ora: 20</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione	-0,10			
Illuminazione	218,00			
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale	218,00		218,00	1,00
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 7</i>	<i>Ora: 7</i>	
Sensibile [W]	163,50	Totale [W]	163,50	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	900,60			
Infiltrazioni				
Totale	900,60			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]	900,60	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 43-as-p-25 disimp ovest					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	92,48	4,40	406,93
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0		Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
10,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
			Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (PT-III)- 24	soffitto interpiano	28,28
Parete	Pavimento esterno	soffitto interpiano	5,45
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 21	controsoffitto REI	92,48
Parete	Est	divisorio cartongesso	1,10
Parete	Sud	parete interna 50 cm mattone	0,31
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 17	divisorio cartongesso	38,93
Parete	Ovest	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	8,87
Parete	Nord	parete esterna 55 cm mattone	1,70
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 19	divisorio cartongesso	35,65
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 18	divisorio cartongesso	12,26
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 18	parete interna 50 cm pietra	21,89
Parete	Vs. Unità conf. vert.	parete esterna 45 cm pietra + isolamento	14,34
Finestra	Ovest	Finestra 1.35x2.2 F11N	2,86

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Ovest	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	7,00		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	10,64		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	8,80		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,35		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	3,81		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	30,55		
Ovest	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
Nord	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
Ovest	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	0,46		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	13,20		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	13,20		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	13,20		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 18
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	791,50			
Conduzione	169,70			
Illuminazione	745,30			
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni	157,80	455,50	S/T	
Totale	1.864,30	455,50	2.319,70	0,80
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 18	
Sensibile [W]	1.407,10	Totale [W]		1.750,80
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	4.428,60			
Infiltrazioni	1.349,00			
Totale	5.777,60			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		5.777,60

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 44-as-p-25 est					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	131,35	4,40	577,94
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
10,00		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
	0,45				
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 19	soffitto interpiano	4,05
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 22	soffitto interpiano	3,70
Parete	Tetto piano esterno	soffitto interpiano	122,72
Parete	Ovest	parete interna 40 cm mattone	68,28
Parete	Esposizione verso locale (P1-U2)- 38	parete interna 50 cm pietra	14,30
Finestra	Ovest	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	7,36
Finestra	Ovest	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	8,11
Finestra	Ovest	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	8,11
Finestra	Ovest	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	8,11
Finestra	Ovest	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	8,11
Finestra	Ovest	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	8,11
Finestra	Ovest	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	8,11
Finestra	Ovest	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	8,11
Finestra	Ovest	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	8,11
Finestra	Ovest	Finestra 2.95x2.95 Fc4R	8,11

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Ovest	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	113,42		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,87		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	6,35		
Ovest	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	8,80		
Tetto piano esterno	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	10,98		
Tetto piano esterno	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)–Parete esterna (isol. interno)	33,77		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	14,31		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 18
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	22.377,00			
Conduzione	4.060,00			
illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni	224,20	646,90		S/T
Totali	26.661,10	646,90	27.308,00	0,98
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 18	
Sensibile [W]	25.737,80	Totale [W]	26.362,20	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	16.252,70			
Infiltrazioni	1.915,90			
Totale	18.168,60			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	18.168,60	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-III)- 45-as-p-25 corridoio sud					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano primo	145,32	4,40	639,40
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
10,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 19	solaio interpiano	0,89
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 20	solaio interpiano	7,14
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 21	solaio interpiano	1,81
Parete	Tetto piano esterno	solaio interpiano	135,48
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 17	parete interna 50 cm mattone	32,11
Parete	Nord	parete interna 40 cm mattone	117,87
Finestra	Nord	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Nord	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Nord	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Nord	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Nord	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Nord	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Nord	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Nord	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Nord	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Nord	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Nord	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Nord	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21
Finestra	Nord	Finestra 1.68x0.92 Fc2R	1,21

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	62,35		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	3,42		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	0,53		
Tetto piano esterno	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	35,56		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	8,80		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	3,81		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	4,03		
Nord	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	30,86		
Tetto piano esterno	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	30,86		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7	Ora: 15	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	970,60			
Conduzione	2.760,40			
Illuminazione	877,10			
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni	405,00	715,60		S/T
Totale	5.013,10	715,60	5.728,70	0,88
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 14	
Sensibile [W]	4.954,00	Totale [W]	5.661,20	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	10.221,40			
Infiltrazioni	2.119,60			
Totale	12.341,00			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	12.341,00	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P1-U2)- 38-altre destinazioni					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano primo	Altre destinazioni	altre destinazioni	265,56	4,40	1.168,46
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 18	soffitto interpiano	0,88
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	soffitto interpiano	2,06
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 22	soffitto interpiano	4,40
Parete	Tetto piano esterno	soffitto interpiano	258,21
Parete	Est	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	66,63
Parete	Esposizione verso locale (P1-II1)- 2	parete interna 50 cm pietra	77,42
Parete	Esposizione verso locale (P1-II1)- 44	parete interna 50 cm pietra	13,22
Parete	Esposizione verso locale (P1-II1)- 41	parete interna 50 cm pietra	16,34
Parete	Esposizione verso locale (P1-II1)- 35	parete interna 50 cm pietra	37,76
Parete	Nord	parete esterna 50 cm pietra + isolamento	75,92

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	8,80		
Est	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		
Tetto piano esterno	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	32,40		
Est	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	4,40		
	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	17,85		
Tetto piano esterno	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	15,05		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	4,40		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	4,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	6.105,60			
Infiltrazioni				
Totale	6.105,60			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		6.105,60

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-II1)- 1-vano scala 2					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano secondo	27,91	3,00	83,72
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-II1)- 35	soffitto interpiano	27,91
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	27,91
Parete	Vs. Unità conf. vert.	divisorio 50 cm pietra	24,52
Parete	Nord	parete esterna 50 cm pietra + isolamento	8,03
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 3	parete interna 50 cm mattone	12,56
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 2	parete interna 50 cm mattone	11,95
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 18	parete interna 50 cm mattone	10,30
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	6,00		
Nord	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	3,00		
Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	7,04		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	4,19		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	3,00		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	3,00		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	3,98		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	3,00		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	3,00		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	3,43		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-II1)- 2-AS-S-12 WC					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano secondo	14,13	3,00	42,39
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	14,13
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	parete interna 50 cm mattone	11,74
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 5	divisorio cartongesso	11,74

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	15,12		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	3,00		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	3,00		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	3,00		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	3,00		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>		<i>Ora: 0</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	123,20			
Infiltrazioni				
Totale	123,20			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		123,20

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-II1)- 3-AS-S-13 WC					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona riscaldata piano secondo	14,79	3,00	44,38
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,50	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	14,79
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	parete interna 50 cm mattone	12,34
Parete	Nord	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	8,61
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 4	divisorio cartongesso	8,99
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 5	divisorio cartongesso	3,35
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	6,00		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	11,90		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	3,00		
Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	7,50		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	3,00		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	3,00		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	3,00		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	3,00		
	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	3,00		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	625,70			
Infiltrazioni	147,10			
Totale	772,80			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		772,80

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-II1)- 4-AS-S-14 loc. tecnico					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano secondo	5,87	3,00	17,62
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-II1)- 32	soffitto interpiano	5,87
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	5,87
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 3	divisorio cartongesso	8,77
Parete	Nord	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	3,89
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 6	divisorio cartongesso	8,77
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 5	divisorio cartongesso	6,01
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	6,00		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	3,00		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	6,00		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	3,00		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	3,00		
Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	4,26		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	3,00		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	2,92		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	3,00		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	2,00		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-III)- 5-AS-S-11 disimpegno					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano secondo	10,14	3,00	30,43
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 31	soffitto interpiano	9,87
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 32	soffitto interpiano	0,27
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	10,14
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 2	divisorio cartongesso	11,96
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 3	divisorio cartongesso	3,35
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 4	divisorio cartongesso	6,00
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 6	divisorio cartongesso	15,31
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 18	parete interna 50 cm mattone	5,92

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	3,91		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	3,00		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	6,00		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	3,00		
	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	3,00		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	3,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	1,12		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	6,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	2,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	5,10		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	1,97		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]		Totale [W]	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
			Totale [W]	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-II1)- 6-AS-S-10 Aula					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	as_s_10 aula didattica	82,84	3,00	248,51
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
55	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
15,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
830,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-II1)- 31	soffitto interpiano	0,34
Parete	Esposizione verso locale (P1-II1)- 32	soffitto interpiano	0,20
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	82,84
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 5	divisorio cartongesso	16,26
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 4	divisorio cartongesso	8,98
Parete	Nord	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	23,10
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	18,00		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	26,27		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	6,00		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	3,00		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	3,00		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	3,00		
Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	19,94		
Nord	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	3,00		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 16
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	352,20			
Conduzione	524,60			
Illuminazione	859,60			
Persone	4.125,00	3.025,00		
Apparecchiature	711,70			
Infiltrazioni	148,70	278,10		S/T
Totale	6.721,80	3.303,10	10.025,00	0,67
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 16	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
	6.718,10	10.019,40		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.894,00			
Infiltrazioni	823,80			
Totale	2.717,90			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		
			2.717,90	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-II1)- 7-AS-S-9 Ufficio					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano secondo	28,53	3,00	85,59
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
4	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
12,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
430,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	28,53
Parete	Nord	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	8,02
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,00		
Nord	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	6,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	20,20		
Nord	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	7,07		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 7</i>		<i>Ora: 16</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	116,00			
Conduzione	196,20			
Illuminazione	234,30			
Persone	253,40	220,00		
Apparecchiature	367,00			
Infiltrazioni	51,20	95,80		S/T
Totali	1.218,20	315,80	1.534,00	0,79
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 7</i>	<i>Ora: 13</i>	
Sensibile [W]	1.218,20	Totale [W]	1.534,00	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	691,60			
Infiltrazioni	283,70			
Totale	975,30			
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]	975,30	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-II1)- 8-AS-S-8 ufficio					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano secondo	27,41	3,00	82,23
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
4	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
12,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
415,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	27,41
Parete	Nord	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	7,31
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,00		
Nord	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	6,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	20,17		
Nord	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	6,53		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 16
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	115,90			
Conduzione	190,70			
Illuminazione	224,70			
Persone	253,30	220,00		
Apparecchiature	354,00			
Infiltrazioni	49,20	92,00		S/T
Totale	1.187,80	312,00	1.499,80	0,79
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 13	
Sensibile [W]	1.187,80	Totale [W]	1.499,80	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	673,30			
Infiltrazioni	272,60			
Totale	945,80			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	945,80	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-II1)- 9-AS-S-7 ufficio					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano secondo	29,61	3,00	88,83
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
4	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
12,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
445,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	29,61
Parete	Nord	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	8,71
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,00		
Nord	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	6,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	20,23		
Nord	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	7,54		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 16
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	116,20			
Conduzione	201,40			
Illuminazione	243,40			
Persone	253,50	220,00		
Apparecchiature	380,00			
Infiltrazioni	53,20	99,40		S/T
Totale	1.247,60	319,40	1.567,00	0,80
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 13	
Sensibile [W]	1.247,60	Totale [W]	1.567,00	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	708,50			
Infiltrazioni	294,50			
Totale	1.003,00			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	1.003,00	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-II1)- 10-AS-S-6 ufficio					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano secondo	29,80	3,00	89,40
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
4	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
12,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
450,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	29,80
Parete	Nord	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	8,51
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,00		
Nord	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	6,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	20,33		
Nord	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	7,40		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 16
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	116,20			
Conduzione	201,20			
Illuminazione	244,90			
Persone	253,50	220,00		
Apparecchiature	384,20			
Infiltrazioni	53,50	100,10		S/T
Totali	1.253,40	320,10	1.573,40	0,80
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 13	
Sensibile [W]	1.253,40	Totale [W]	1.573,40	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	706,50			
Infiltrazioni	296,30			
Totale	1.002,90			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	1.002,90	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-II1)- 11-AS-S-5 ufficio					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano secondo	29,76	3,00	89,28
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
4	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
12,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
450,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	29,76
Parete	Nord	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	8,42
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,00		
Nord	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	6,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	20,35		
Nord	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	7,27		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 16
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	116,10			
Conduzione	200,50			
Illuminazione	244,50			
Persone	253,50	220,00		
Apparecchiature	384,20			
Infiltrazioni	53,40	99,90		S/T
Totale	1.252,20	319,90	1.572,10	0,80
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 13	
Sensibile [W]	1.252,20	Totale [W]	1.572,10	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	704,00			
Infiltrazioni	296,00			
Totale	1.000,00			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	1.000,00	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-II1)- 12-AS-S-4 ufficio					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano secondo	46,79	3,00	140,36
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
6	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
12,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
700,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	46,79
Parete	Nord	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	12,45
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	12,00		
Nord	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	6,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	22,34		
Nord	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	11,47		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 16
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	231,20			
Conduzione	332,50			
Illuminazione	385,70			
Persone	383,50	330,00		
Apparecchiature	596,60			
Infiltrazioni	84,00	157,10		S/T
Totali	2.013,40	487,10	2.500,50	0,81
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 13	
Sensibile [W]	2.013,40	Totale [W]	2.500,50	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.192,00			
Infiltrazioni	465,30			
Totale	1.657,30			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	1.657,30	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-II1)- 13-AS-S-3 ufficio					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano secondo	22,04	3,00	66,12
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
3	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
12,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
330,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	22,04
Parete	Nord	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	7,97
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,00		
Nord	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	6,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	16,59		
Nord	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	7,34		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 16
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	116,00			
Conduzione	177,60			
Illuminazione	181,00			
Persone	190,10	165,00		
Apparecchiature	278,80			
Infiltrazioni	39,60	74,00		S/T
Totale	983,00	239,00	1.222,00	0,80
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 16	
Sensibile [W]	979,70	Totale [W]	1.218,00	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	655,90			
Infiltrazioni	219,20			
Totale	875,10			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	875,10	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-III)- 14-AS-S-2 segreteria					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano secondo	36,38	3,00	109,14
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
5	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
12,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
550,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 26	solaio interpiano	3,92
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 25	solaio interpiano	32,46
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	36,38
Parete	Nord	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	12,89
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9N	2,16

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	12,00		
Nord	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	6,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	18,68		
Nord	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	11,93		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 16
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	219,80			
Conduzione	284,00			
Illuminazione	300,20			
Persone	320,60	275,00		
Apparecchiature	470,20			
Infiltrazioni	65,30	122,20		S/T
Totali	1.660,10	397,20	2.057,20	0,81
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 16	
Sensibile [W]	1.622,20	Totale [W]	2.010,30	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.127,90			
Infiltrazioni	361,80			
Totale	1.489,70			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	1.489,70	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-III)- 15-AS-S-1 presidenza					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona climatizzata piano secondo	42,71	3,00	128,14
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
5	75	55,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
12,00		2	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
645,00	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 26	solaio interpiano	0,14
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 25	solaio interpiano	0,35
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	42,71
Parete	Nord	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	12,29
Parete	Vs. Unità conf. vert.	divisorio 50 cm mattone	23,11
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 16	parete divisoria vetrata	16,58
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9R	2,16
Finestra	Nord	Finestra 1.2x1.8 F9N	2,16

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	12,00		
Nord	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	6,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	20,59		
Nord	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	11,14		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	3,00		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 16
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	218,40			
Conduzione	371,70			
Illuminazione	350,20			
Persone	319,90	275,00		
Apparecchiature	550,20			
Infiltrazioni	76,70	143,40		S/T
Totali	1.887,10	418,40	2.305,50	0,82
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 16	
Sensibile [W]	1.807,60	Totale [W]	2.208,40	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.509,50			
Infiltrazioni	424,80			
Totale	1.934,30			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	1.934,30	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-III)- 16-vuoto sul piano primo					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano secondo	23,65	3,00	70,95
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 24	soffitto interpiano	23,65
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	23,65
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 17	parete interna 50 cm mattone	13,20
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 15	parete divisoria vetrata	16,04
Parete	Vs. Unità conf. vert.	divisorio 50 cm mattone	13,36
Parete	Sud	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	11,12
Finestra	Sud	Finestra 3.35x4.55 F13R	4,91

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	4,04		
Sud	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	3,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	4,15		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	3,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	5,52		
Sud	IW3 - Parete interna-Parete esterna (isol. interno interrotto)	3,00		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni	235,20			
Totale	235,20			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-III)- 17-vano scala 2					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano secondo	23,52	3,00	70,56
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 23	soffitto interpiano	23,52
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	23,52
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 18	parete interna 50 cm mattone	29,31
Parete	Sud	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	12,17
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 16	parete interna 50 cm mattone	12,45
Finestra	Sud	Finestra 3.35x4.55 F13R	5,05

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	4,04		
	C7 - 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	9,00		
Sud	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	6,00		
	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	3,00		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	10,44		
	IW6 - Parete interna-Soffitto esterno (isol. esterno)	4,15		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	128,70		
Sud	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	3,00		
	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	114,02		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	3,00		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	6,00		
	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	9,00		
	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	3,00		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	3,00		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 9		Ora: 13
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	21.853,40			
Conduzione	2.049,00			
Illuminazione	1.130,30			
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni	117,10	504,40		S/T
Totale	25.149,70	504,40	25.654,00	0,98
POTENZA MASSIMA		Mese: 9	Ora: 14	
Sensibile [W]	23.400,40	Totale [W]	23.869,70	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	13.852,40			
Infiltrazioni	1.867,30			
Totale	15.719,70			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]	15.719,70	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-II1)- 19-sottotetto est P1					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano primo	738,33	1,47	1.085,31
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-II1)- 3	controsoffitto REI+coibentazione	180,42
Parete	Esposizione verso locale (P1-II1)- 4	controsoffitto REI+coibentazione	183,79
Parete	Esposizione verso locale (P1-II1)- 5	controsoffitto REI+coibentazione	184,50
Parete	Esposizione verso locale (P1-II1)- 6	controsoffitto REI+coibentazione	189,62
Parete	Tetto Falda Sud1	Copertura	95,51
Parete	Tetto Falda Est	Copertura	283,14
Parete	Tetto Falda Ovest	Copertura	293,91
Parete	Tetto Falda Nord	Copertura	83,06
Parete	Est	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	23,45
Parete	Sud	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	11,84
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 20	parete interna 50 cm pietra	5,41
Parete	Ovest	parete interna 50 cm pietra	18,31
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 22	divisorio cartongesso	6,30

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	1,19		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	1,19		
Est	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	39,22		
Tetto Falda Est	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	39,21		
Sud	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	19,33		
Tetto Falda Sud I	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	19,39		
Ovest	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	0,58		
Tetto Falda Ovest	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	20,10		
Ovest	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	0,58		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]		Totale [W]	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
			Totale [W]	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-III)- 20-sottotetto P1					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano primo	369,92	0,99	366,35
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 42	solaio interpiano	28,92
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 7	solaio interpiano	108,58
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 14	solaio interpiano	55,35
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 13	solaio interpiano	29,12
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 12	solaio interpiano	24,34
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 11	solaio interpiano	24,53
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 10	solaio interpiano	59,74
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 8	solaio interpiano	19,33
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 9	solaio interpiano	19,81
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 45	solaio interpiano	0,19
Parete	Tetto Falda Nord	Copertura	130,60
Parete	Tetto Falda Sud	Copertura	189,66
Parete	Tetto Falda Nord1	Copertura	71,93
Parete	Esposizione verso locale (P2-III)- 19	parete interna 50 cm pietra	4,45
Parete	Est	parete interna 50 cm pietra	13,71
Parete	Nord	parete interna 50 cm mattone	8,23
Parete	Ovest	divisorio cartongesso	21,54
Parete	Sud	parete interna 50 cm mattone	3,80
Parete	Sud	parete esterna 45 cm pietra + isolamento	4,99

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	1,18		
Nord	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	0,31		
Ovest	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	1,00		
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	0,28		
Tetto Falda Nord	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	32,47		
Ovest	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	18,68		
Sud	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	20,40		
Tetto Falda Sud	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	20,77		
Tetto Falda Nord1	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	23,13		
Ovest	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	0,17		
Sud	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	0,17		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]		Totale [W]	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
			Totale [W]	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-III)- 21-sottotetto ovest					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano primo	590,25	0,85	502,84
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 36	soffitto interpiano	59,76
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 20	soffitto interpiano	159,41
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 21	soffitto interpiano	66,14
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 22	soffitto interpiano	103,45
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 43	soffitto interpiano	100,15
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 18	soffitto interpiano	29,92
Parete	Esposizione verso locale (P1-III)- 19	soffitto interpiano	71,43
Parete	Tetto Falda Nord1	Copertura	89,01
Parete	Tetto piano esterno	Copertura	203,48
Parete	Tetto Falda Nord	Copertura	28,59
Parete	Tetto Falda Sud	Copertura	121,56
Parete	Tetto Falda Ovest	Copertura	87,75
Parete	Tetto Falda Est	Copertura	81,34
Parete	Est	parete interna 50 cm mattone	9,71
Parete	Nord	parete interna 50 cm mattone	1,03
Parete	Est	divisorio cartongesso	22,72
Parete	Sud	parete interna 50 cm mattone	3,48
Parete	Sud	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	5,62
Parete	Ovest	parete esterna 55 cm mattone	15,13
Parete	Nord	parete esterna 55 cm mattone	3,56
Parete	Ovest	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	13,72
Parete	Nord	parete interna 40 cm mattone	1,05

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	0,81		
Est	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	1,17		
Est	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	0,62		
Nord	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	0,64		
Tetto Falda Est	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	33,18		
Tetto piano esterno	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	18,93		
Tetto Falda Nord	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	8,45		
Sud	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	1,18		
Est	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,35		
Tetto Falda Sud	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	29,54		
Tetto Falda Nord1	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	33,89		
Sud	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	0,35		
Ovest	C3 – 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	0,82		
Sud	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	9,63		
Ovest	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	10,83		
Ovest	C7 – 2 Pareti esterne (spigolo interno, isolante sul lato interno)	0,36		
Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	10,50		
Tetto Falda Ovest	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	39,29		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>		<i>Ora: 0</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-II1)- 22-sottotetto ovest					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
Piano secondo	Arte e spettacolo	zona non riscaldata piano primo	256,37	1,00	256,37
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P1-II1)- 2	terrazza	256,37
Parete	Tetto piano esterno	controsoffitto REI+coibentazione	256,37
Parete	Est	parete esterna 55 cm pietra + isolamento	14,13
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 19	divisorio cartongesso	6,00
Parete	Sud	divisorio cartongesso	9,03
Parete	Ovest	parete interna 50 cm pietra	14,24
Parete	Nord	parete interna 50 cm pietra	17,85

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	2,00		
Nord	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	2,00		
Est	IF3 - Solaio interno-Parete esterna (isol. sul lato interno)	14,13		
Tetto piano esterno	R03 - Solaio esterno (isol. esterno)- Parete esterna (isol. interno)	46,21		
Ovest	C3 - 2 Pareti esterne (spigolo esterno, isolante sul lato interno)	2,00		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		<i>Mese: 0</i>		<i>Ora: 0</i>
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 0</i>	<i>Ora: 0</i>	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		Totale [W]		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P2-III)- 1-sottotetto piano secondo					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
sottotetto piano secondo	Arte e spettacolo	sottotetti	717,92	1,59	1.141,25
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m ²]
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 3	controsoffitto REI+coibentazione	16,40
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 7	controsoffitto REI+coibentazione	29,76
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 8	controsoffitto REI+coibentazione	28,64
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 9	controsoffitto REI+coibentazione	30,84
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 10	controsoffitto REI+coibentazione	31,02
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 11	controsoffitto REI+coibentazione	30,99
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 12	controsoffitto REI+coibentazione	48,03
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 13	controsoffitto REI+coibentazione	24,36
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 14	controsoffitto REI+coibentazione	38,85
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 15	controsoffitto REI+coibentazione	43,29
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 18	controsoffitto REI+coibentazione	194,16
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 5	controsoffitto REI+coibentazione	11,56
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 2	controsoffitto REI+coibentazione	16,65
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 16	controsoffitto REI+coibentazione	24,78
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 4	controsoffitto REI+coibentazione	6,45
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 17	controsoffitto REI+coibentazione	27,16
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 1	controsoffitto REI+coibentazione	30,90
Parete	Esposizione verso locale (P2-II1)- 6	controsoffitto REI+coibentazione	84,09
Parete	Tetto Falda Sud	Copertura	380,25
Parete	Tetto Falda Nord	Copertura	374,86
Parete	Vs. Unità conf. vert.	divisorio 50 cm pietra	15,52
Parete	Nord	parete esterna 50 cm pietra + isolamento	1,00
Parete	Nord	Parete esterna 50 cm mattone + isolamento	23,30
Parete	Nord	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	9,85
Parete	Vs. Unità conf. vert.	divisorio 50 cm mattone	23,15
Parete	Sud	parete esterna 55 cm mattone + isolamento	10,17
Parete	Sud	parete esterna 40 cm mattone	24,28
Parete	Sud	parete esterna 40 cm pietra	2,31

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	1,17		
Tetto Falda Nord	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	12,72		
Tetto Falda Sud	IW6 – Parete interna–Soffitto esterno (isol. esterno)	12,84		
Nord	IF3 – Solaio interno–Parete esterna (isol. sul lato interno)	58,80		
Tetto Falda Nord	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	58,80		
Sud	IW3 – Parete interna–Parete esterna (isol. interno interrotto)	1,24		
Tetto Falda Sud	R03 – Solaio esterno (isol. esterno)– Parete esterna (isol. interno)	59,32		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0		Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totali				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		

5. DISPERSIONI INVERNALI PER SINGOLO AMBIENTE

U.I.: Altre destinazioni Zona: altre destinazioni						
Dati ambiente				Risultati		
Cod.	Descrizione	Temp.Int	Volume	Disp.	Infiltr.	Totale
		[°C]	[m ³]	[W]	[W]	[W]
(PT- U2)- 1	altra destinazione	20,0	1.366,2	6.202		6.202
(PT- U2)- 7	altra destinazione	20,0	158,4	1.606	525	2.131
(P1- U2)- 38	altre destinazioni	20,0	1.168,5	6.106		6.106
Totali:				13.914	525	14.439

U.I.: Arte e spettacolo Zona: as_s_10 aula didattica						
Dati ambiente				Risultati		
Cod.	Descrizione	Temp.Int	Volume	Disp.	Infiltr.	Totale
		[°C]	[m ³]	[W]	[W]	[W]
(P2- II1)- 6	AS-S-10 Aula	20,0	248,5	1.894	824	2.718
Totali:				1.894	824	2.718

U.I.: Arte e spettacolo Zona: as-t-10 teatro						
Dati ambiente				Risultati		
Cod.	Descrizione	Temp.Int	Volume	Disp.	Infiltr.	Totale
		[°C]	[m ³]	[W]	[W]	[W]
(PT- II1)- 36	as-t-10 teatro	20,0	9.261,5	66.204		66.204
(PT- II1)- 37	as-t-32 portico	20,0	8.135,4	18.028		18.028
Totali:				84.232		84.232

U.I.: Arte e spettacolo Zona: as-t-6 black box teatre						
Dati ambiente				Risultati		
Cod.	Descrizione	Temp.Int	Volume	Disp.	Infiltr.	Totale
		[°C]	[m³]	[W]	[W]	[W]
(PT- II1)- 8	as-t-6 black teatre	20,0	986,7	9.005	3.271	12.276
Totali:				9.005	3.271	12.276

U.I.: Arte e spettacolo Zona: as-t-8- cinema						
Dati ambiente				Risultati		
Cod.	Descrizione	Temp.Int	Volume	Disp.	Infiltr.	Totale
		[°C]	[m³]	[W]	[W]	[W]
(PT- II1)- 9	as-t-8 cinema	20,0	477,2	566		566
Totali:				566		566

U.I.: Arte e spettacolo Zona: as-t-9 auditorium						
Dati ambiente				Risultati		
Cod.	Descrizione	Temp.Int	Volume	Disp.	Infiltr.	Totale
		[°C]	[m³]	[W]	[W]	[W]
(PT- II1)- 1	AS_t-9 auditorium musica	20,0	1.314,0	5.332	4.356	9.688
Totali:				5.332	4.356	9.688

U.I.: Arte e spettacolo Zona: zona climatizzata piano primo						
Dati ambiente				Risultati		
Cod.	Descrizione	Temp.Int	Volume	Disp.	Infiltr.	Totale
		[°C]	[m ³]	[W]	[W]	[W]
(P1- II1)- 2	AS_P_20 aula cinema	20,0	1.093,0	4.800	3.623	8.423
(P1- II1)- 3	AS_P_19 aula musica	20,0	777,3	2.716	2.577	5.293
(P1- II1)- 4	AS_P_18 aula musica	20,0	786,2	2.736	2.606	5.342
(P1- II1)- 5	AS_P_17 aula teatro	20,0	799,3	2.981	2.650	5.630
(P1- II1)- 6	AS_P_16 aula teatro	20,0	828,3	4.995	2.746	7.741
(P1- II1)- 7	AS_P_ scala 4	20,0	464,9	4.995	1.541	6.536
(P1- II1)- 10	AS_P_15 spogliatoio	20,0	239,0	1.866		1.866
(P1- II1)- 14	AS_P_14 spogliatoi	20,0	223,9	1.779		1.779
(P1- II1)- 15	AS_P_12 aula danza	20,0	898,3	3.415	2.978	6.393
(P1- II1)- 16	AS_P_11 aula danza	20,0	1.229,6	5.851	4.076	9.928
(P1- II1)- 20	AS_P_8 aula didattica	20,0	670,7	3.036	2.224	5.260
(P1- II1)- 21	AS_P_7 aula didattica	20,0	278,3	1.193	923	2.116
(P1- II1)- 22	AS_P_6 aula didattica	20,0	432,5	1.775	1.434	3.208
(P1- II1)- 24	AS_P_5 aula musica	20,0	285,8	3.710	947	4.657
(P1- II1)- 27	AS_P_4 aula didattica	20,0	403,7	1.818	1.338	3.156
(P1- II1)- 28	AS_P_3 aula didattica	20,0	353,7	1.476	1.173	2.649
(P1- II1)- 29	AS_P_2 aula didattica	20,0	303,0	1.569	1.004	2.573
(P1- II1)- 30	AS_P_1 aula didattica	20,0	277,1	1.170	919	2.089
(P1- II1)- 36	AS_P_9 aula didattica	20,0	248,9	1.127	825	1.952
(P1- II1)- 40	as-p-25 corridoio ovest-sud	20,0	548,2	9.017	1.817	10.834

(P1- II1)- 41	as-p-25 corridoio nord-est	20,0	725,8	12.175	2.406	14.581
(P1- II1)- 42	as-p-25 disimp.est	20,0	114,9	901		901
(P1- II1)- 43	as-p-25 disimp ovest	20,0	406,9	4.429	1.349	5.778
(P1- II1)- 44	as-p-25 est	20,0	577,9	16.253	1.916	18.169
(P1- II1)- 45	as-p-25 corridoio sud	20,0	639,4	10.221	2.120	12.341
Totali:				106.003	43.191	149.193

U.I.: Arte e spettacolo Zona: zona climatizzata piano secondo						
Dati ambiente				Risultati		
Cod.	Descrizione	Temp.Int	Volume	Disp.	Infiltr.	Totale
		[°C]	[m³]	[W]	[W]	[W]
(P2- II1)- 7	AS-S-9 Ufficio	20,0	85,6	692	284	975
(P2- II1)- 8	AS-S-8 ufficio	20,0	82,2	673	273	946
(P2- II1)- 9	AS-S-7 ufficio	20,0	88,8	709	295	1.003
(P2- II1)- 10	AS-S-6 ufficio	20,0	89,4	707	296	1.003
(P2- II1)- 11	AS-S-5 ufficio	20,0	89,3	704	296	1.000
(P2- II1)- 12	AS-S-4 ufficio	20,0	140,4	1.192	465	1.657
(P2- II1)- 13	AS-S-3 ufficio	20,0	66,1	656	219	875
(P2- II1)- 14	AS-S-2 segreteria	20,0	109,1	1.128	362	1.490
(P2- II1)- 15	AS-S-1 presidenza	20,0	128,1	1.510	425	1.934
(P2- II1)- 18	AS-S-15 corridoio	20,0	563,3	13.852	1.867	15.720
Totali:				21.822	4.782	26.603

U.I.: Arte e spettacolo Zona: zona climatizzata piano terra						
Dati ambiente				Risultati		
Cod.	Descrizione	Temp.Int	Volume	Disp.	Infiltr.	Totale
		[°C]	[m³]	[W]	[W]	[W]
(PT-III)- 2	as-t-5-7-11 galleria	20,0	1.700,2	3.633	5.636	9.270
(PT-III)- 10	as-t- scala4	20,0	554,4	3.457	1.838	5.295
(PT-III)- 11	as-t-31 corridoio	20,0	154,5	3.824	512	4.337
(PT-III)- 12	as-t-22 corridoio	20,0	328,6	1.226	1.089	2.315
(PT-III)- 27	as-t-4 lab. didattico	20,0	2.109,0	4.224	6.991	11.216
(PT-III)- 29	as-t-1 ristoro	20,0	441,3	3.283	1.463	4.745
(PT-III)- 30	as-t-2 reception	20,0	299,4	2.778	992	3.770
(PT-III)- 31	as-t3 infopoint	20,0	791,9	4.736	2.625	7.361
(PT-III)- 32	as-t13-15 foyer	20,0	1.137,5	11.777	3.771	15.548
(PT-III)- 34	as-t-12 ingresso foyer	20,0	959,8	8.184	3.182	11.366
Totali:				47.122	28.100	75.222

U.I.: Arte e spettacolo Zona: zona riscaldata piano primo						
Dati ambiente				Risultati		
Cod.	Descrizione	Temp.Int	Volume	Disp.	Infiltr.	Totale
		[°C]	[m³]	[W]	[W]	[W]
(P1-III)- 8	AS_P_29 bagni	20,0	74,0	579		579
(P1-III)- 9	AS_P_28 bagni	20,0	76,0	593		593
(P1-III)- 11	AS_P_26 bagni	20,0	101,7	793		793
(P1-III)- 12	AS_P_27 bagni	20,0	100,9	787		787
(P1-III)- 33	AS_P_22 bagni	20,0	63,9	37		37
(P1-III)- 34	AS_P_23 bagni	20,0	65,0	463	215	679
Totali:				3.252	215	3.467

U.I.: Arte e spettacolo Zona: zona riscaldata piano secondo						
Dati ambiente				Risultati		
Cod.	Descrizione	Temp.Int	Volume	Disp.	Infiltr.	Totale
		[°C]	[m³]	[W]	[W]	[W]
(P2- II1)- 2	AS-S-12 WC	20,0	42,4	123		123
(P2- II1)- 3	AS-S-13 WC	20,0	44,4	626	147	773
Totali:				749	147	896

U.I.: Arte e spettacolo Zona: zona riscaldata piano terra						
Dati ambiente				Risultati		
Cod.	Descrizione	Temp.Int	Volume	Disp.	Infiltr.	Totale
		[°C]	[m³]	[W]	[W]	[W]
(PT- II1)- 5	as-t-34 wc d	20,0	87,8	1.970	133	2.103
(PT- II1)- 6	as-t-34 wc s	20,0	85,3	1.938	133	2.070
(PT- II1)- 13	as-t-23 wc	20,0	98,4	134		134
(PT- II1)- 14	as-t-24 wc	20,0	100,1			
(PT- II1)- 15	as-t-25 camerino	20,0	32,0			
(PT- II1)- 16	as-t-26 camerino	20,0	31,9			
(PT- II1)- 17	as-t-27 camerino	20,0	32,5			
(PT- II1)- 18	as-t-28 camerino	20,0	32,9			
(PT- II1)- 19	as-t-29 camerino	20,0	34,0			
(PT- II1)- 20	as-t-30 camerino	20,0	34,0	109		109
(PT- II1)- 25	as-t-35 wc	20,0	167,5	2.590	555	3.146
Totali:				6.742	821	7.562

TOTALI GENERALI		
Dispersioni	Infiltrazioni	Totale
[W]	[W]	[W]
300.630	86.231	386.861

6. RIEPILOGO CARICHI TERMICI MASSIMI

U.I.: Arte e spettacolo ZONA: zona climatizzata piano terra														
Ambiente			Sensibile							Latente				Totale
Amb.	Mese	Ora	Trasm	Irr.	Illum.	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	
[Cod.]			[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
(PT-III)- 2	7	16	617	805	3.213	2.784		1.017	8.437	2.420		1.903	4.323	12.760
(PT-III)- 10	9	14	483	4.446	629			167	5.724			496	496	6.221
(PT-III)- 11	9	13	619	6.011	177	246		32	7.084	220		138	358	7.443
(PT-III)- 12	7	17	84		457			170	711			368	368	1.079
(PT-III)- 27	7	18	570	2.571	4.712	3.208	1.709	818	13.588	2.750		2.361	5.111	18.699
(PT-III)- 29	7	18	668	2.372	971	4.125	637	171	8.944	3.025	700	494	4.219	13.163
(PT-III)- 30	7	18	589	2.357	631	753	142	116	4.589	660		335	995	5.584
(PT-III)- 31	7	18	951	3.766	1.716	1.586	399	307	8.726	1.375		886	2.261	10.987
(PT-III)- 32	7	17	1.673	3.260	2.292	2.021		588	9.834	1.760		1.273	3.033	12.867
(PT-III)- 34	7	16	1.173	1.096	1.792	942		574	5.578	825		1.074	1.899	7.477
TOTALE (*):														96.279

MESE:	7	ORA:	17	TOTALE [W]:	85.705
-------	---	------	----	-------------	--------

(*) Non considera l'intermittenza dell'impianto (profilo di funzionamento).

U.I.: Arte e spettacolo ZONA: zona climatizzata piano primo														
Ambiente			Sensibile							Latente				Totale
Amb.	Mese	Ora	Trasm	Irr.	Illum.	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	
[Cod.]			[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
(P1-III)- 2	7	10	424	1.957	2.880	5.614	1.030	-23	11.882	4.950		1.223	6.173	18.055
(P1-III)- 3	7	10	302	1.613	2.026	4.665	726	-17	9.315	4.125		870	4.995	14.310
(P1-III)- 4	7	10	305	1.609	2.051	4.681	737	-17	9.366	4.125		880	5.005	14.371
(P1-III)- 5	7	10	304	1.609	2.085	4.679	750	-17	9.409	4.125		895	5.020	14.429
(P1-III)- 6	8	12	867	2.720	1.914	4.736	789	251	11.275	4.125		895	5.020	16.295
(P1-III)- 7	8	14	451	1.972				249	2.672			502	502	3.174
(P1-III)- 10	7	18			543	988			1.531	825			825	2.356
(P1-III)- 14	7	18			507	985			1.492	825			825	2.317
(P1-III)- 15	8	13	1.093	2.605	1.340	4.438		398	9.874	7.875		970	8.845	18.719
(P1-III)- 16	8	13	1.296	3.207	1.841	6.222		545	13.111	11.025		1.328	12.353	25.464
(P1-III)- 20	7	18	650	3.962	1.841	2.276	3.112	260	12.102	1.925		751	2.676	14.778
(P1-III)- 21	7	18	305	1.553	762	2.475	821	108	6.024	1.815		312	2.127	8.151
(P1-III)- 22	7	18	425	2.349	1.189	4.875	848	168	9.854	3.575		484	4.059	13.913
(P1-III)- 24	9	13	28	3.851	608	760	546	59	5.852	660		256	916	6.768
(P1-III)- 27	7	16	323	461	943	2.765	778	242	5.510	2.365		452	2.817	8.327
(P1-III)- 28	7	16	306	462	829	2.379	693	212	4.880	2.035		396	2.431	7.311
(P1-III)- 29	7	16	323	457	699	1.986	585	181	4.231	1.705		339	2.044	6.276
(P1-III)- 30	7	16	223	307	645	769	1.239	166	3.350	660		310	970	4.320
(P1-III)- 36	7	18	300	1.579	680	649	1.072	97	4.376	550		279	829	5.205
(P1-III)- 40	7	10	2.593	4.235	922			-12	7.739			614	614	8.352
(P1-III)- 41	9	14	1.925	20.895	951			219	23.990			650	650	24.640
(P1-III)- 42	7	20			218				218					218
(P1-III)- 43	7	18	170	792	745			158	1.864			456	456	2.320
(P1-III)- 44	7	18	4.060	22.377				224	26.661			647	647	27.308
(P1-III)- 45	7	15	2.760	971	877			405	5.013			716	716	5.729
TOTALE (*):														273.104

MESE:	7	ORA:	16	TOTALE [W]:	246.228
-------	---	------	----	-------------	---------

(*) Non considera l'intermittenza dell'impianto (profilo di funzionamento).

U.I.: Arte e spettacolo ZONA: zona climatizzata piano secondo

Ambiente			Sensibile							Latente				Totale	
Amb.	Mese	Ora	Trasm	Irr.	Illum.	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	Pers.	App.	Infiltr.	Totale		
[Cod.]			[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	
(P2-III)- 7	7	16	196	116	234	253	367	51	1.218	220			96	316	1.534
(P2-III)- 8	7	16	191	116	225	253	354	49	1.188	220			92	312	1.500
(P2-III)- 9	7	16	201	116	243	254	380	53	1.248	220			99	319	1.567
(P2-III)- 10	7	16	201	116	245	254	384	54	1.253	220			100	320	1.573
(P2-III)- 11	7	16	201	116	245	254	384	53	1.252	220			100	320	1.572
(P2-III)- 12	7	16	333	231	386	384	597	84	2.013	330			157	487	2.501
(P2-III)- 13	7	16	178	116	181	190	279	40	983	165			74	239	1.222
(P2-III)- 14	7	16	284	220	300	321	470	65	1.660	275			122	397	2.057
(P2-III)- 15	7	16	372	218	350	320	550	77	1.887	275			143	418	2.306
(P2-III)- 18	9	13	2.049	21.853	1.130			117	25.150				504	504	25.654
TOTALE (*):													41.486		

MESE:	9	ORA:	13	TOTALE [W]:	36.263
-------	---	------	----	-------------	--------

(*) Non considera l'intermittenza dell'impianto (profilo di funzionamento).

U.I.: Arte e spettacolo ZONA: as-t-10 teatro

Ambiente			Sensibile							Latente				Totale
Amb.	Mese	Ora	Trasm	Irr.	Illum.	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	
[Cod.]			[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
(PT-III)- 36	7	13	14.549	83.382	8.828	30.752	4.096		141.608	27.500			27.500	169.108
(PT-III)- 37	7	20	7.264		13.203				20.467					20.467
TOTALE (*):													189.574	

MESE:	7	ORA:	13	TOTALE [W]:	189.574
-------	---	------	----	-------------	---------

(*) Non considera l'intermittenza dell'impianto (profilo di funzionamento).

U.I.: Arte e spettacolo ZONA: as_s_10 aula didattica

Ambiente			Sensibile							Latente				Totale	
Amb.	Mese	Ora	Trasm	Irr.	Illum.	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	Pers.	App.	Infiltr.	Totale		
[Cod.]			[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	
(P2-III)- 6	7	16	525	352	860	4.125	712	149	6.722	3.025			278	3.303	10.025
TOTALE (*):													10.025		

MESE:	7	ORA:	16	TOTALE [W]:	10.019
-------	---	------	----	-------------	--------

(*) Non considera l'intermittenza dell'impianto (profilo di funzionamento).

U.I.: Arte e spettacolo ZONA: as-t-6 black box teatre														
Ambiente			Sensibile							Latente				Totale
Amb.	Mese	Ora	Trasm	Irr.	Illum.	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	
[Cod.]			[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
(PT-III)- 8	8	11	955	6.373	1.933	7.500	777	114	17.651	5.500		1.066	6.566	24.217
TOTALE (*):														24.217

MESE:	7	ORA:	11	TOTALE [W]:	23.891
-------	---	------	----	-------------	--------

(*) Non considera l'intermittenza dell'impianto (profilo di funzionamento).

U.I.: Arte e spettacolo ZONA: as-t-8- cinema														
Ambiente			Sensibile							Latente				Totale
Amb.	Mese	Ora	Trasm	Irr.	Illum.	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	
[Cod.]			[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
(PT-III)- 9	7	18	-57		227	5.775	401		6.346	4.235			4.235	10.581
TOTALE (*):														10.581

MESE:	4	ORA:	18	TOTALE [W]:	10.379
-------	---	------	----	-------------	--------

(*) Non considera l'intermittenza dell'impianto (profilo di funzionamento).

U.I.: Arte e spettacolo ZONA: as-t-9 auditorium														
Ambiente			Sensibile							Latente				Totale
Amb.	Mese	Ora	Trasm	Irr.	Illum.	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	
[Cod.]			[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
(PT-III)- 1	7	10	500	5.179	2.724	9.525	1.043	-28	18.942	6.985		1.471	8.456	27.398
TOTALE (*):														27.398

MESE:	7	ORA:	10	TOTALE [W]:	26.835
-------	---	------	----	-------------	--------

(*) Non considera l'intermittenza dell'impianto (profilo di funzionamento).