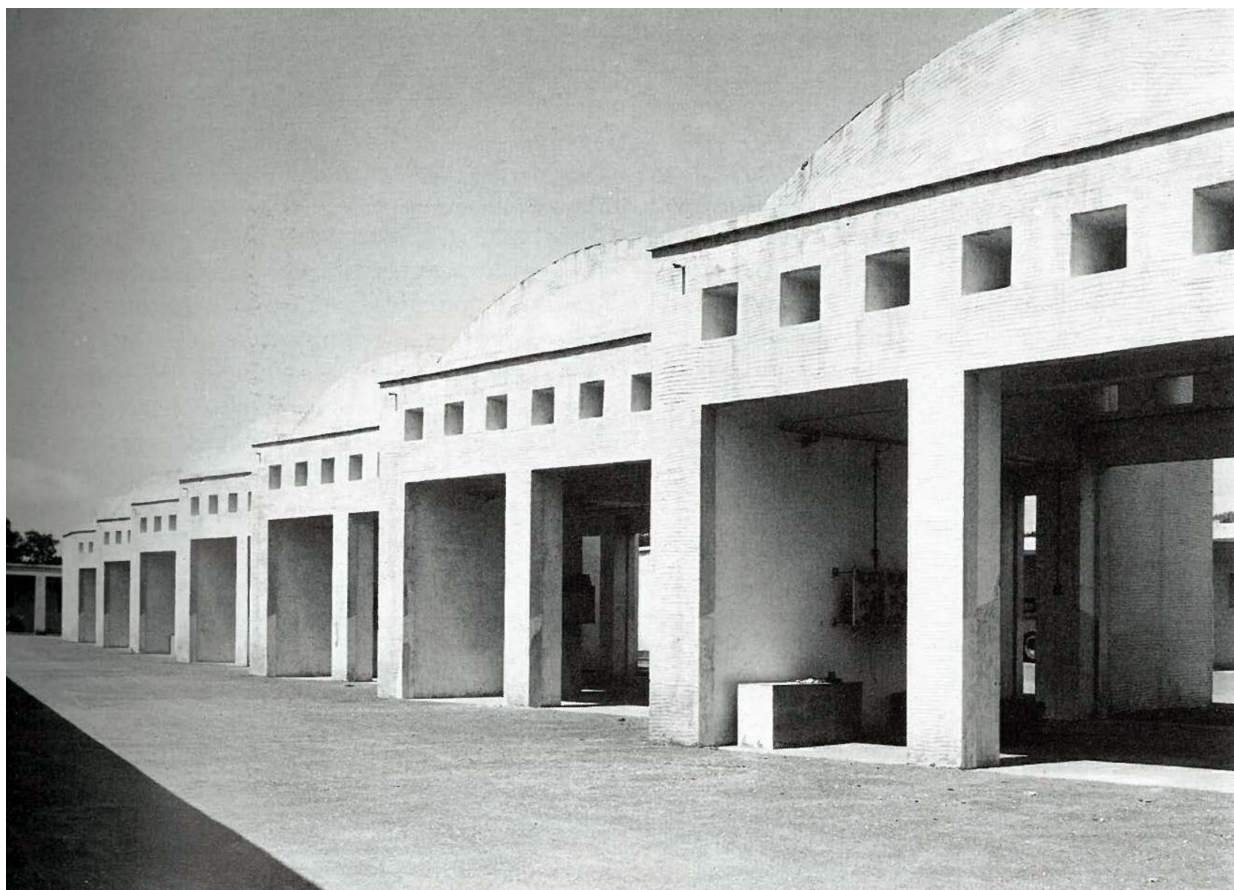




**COMUNE DI NAPOLI**  
dipartimento di pianificazione urbanistica

# PUA AMICARELLI

Piano di Recupero ai sensi dell'art. 26 della L.R. Campania n.16/2004, relativo ad un Immobile sito in viale J.F. Kennedy n. 98 - 108, Napoli; ricadente in Ambito 6 - Mostra d'Oltremare, Zona nB e nFB, ai sensi della Variante Occidentale al PRG, Art.8; 18; 22; 28.



DIRIGENTE SERVIZIO PIANIFICAZIONE URBANISTICA ESECUTIVA  
arch. Andrea Ceudech

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
arch. Agrippino Graniero

TITOLO

## PIANO DI RECUPERO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE

COMMITTENTE - PROPONENTE

**ORION IMMOBILIARE srl**

via Rossi 79, Volla (NA)

**ORION IMMOBILIARE s.r.l.**

Via Rossi, 79 - 80040 Volla (NA)  
P.IVA: 06930141210

PROGETTISTI

**CORVINO + MULTARI**

via Ponti Rossi 117/a, Napoli

tel 081 744 1678

info@pec.corvinoemultari.com



ingegneria e sviluppo

via Nazionale delle Puglie, 283 San Vitaliano (NA)

CONSULENTI

disciplina urbanistica ed edilizia

arch. Giancarlo Graziani

ing. Stefano Pisani



DATA  
Ottobre  
2022

CODICE  
PC\_IMP\_R\_05

TITOLO  
Relazione tecnica impianti meccanici

SCALA

1924

## Sommario

PREMESSA.....	3
INTRODUZIONE .....	5
RIFERIMENTO NORMATIVO.....	6
Note generali.....	6
Leggi e decreti.....	6
Norme UNI .....	8
Prescrizioni, Raccomandazioni e Linee Guida.....	10
DESCRIZIONE SOMMARIA DEGLI INTERVENTI.....	12
IMPIANTO IDRICO SANITARIO .....	12
Reti di distribuzione acqua sanitaria fredda e calda.....	12
Dimensionamento rete idrica di adduzione acqua fredda e calda sanitaria.....	13
IMPIANTO DI SCARICO .....	15
Reti acque nere.....	15
Dimensionamento rete di scarico .....	15
Reti acque bianche.....	17
<b>IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE.....</b>	<b>18</b>
Reti adduzione climatizzazione e dettaglio terminali ambiente - Generalità.....	18
Dati generali di Progetto .....	18
Dati interni di Progetto.....	20
Reti adduzione acqua calda e dettaglio terminali ambiente – Distribuzione Fluido e terminali ambiente.....	20
Impianto di trattamento aria - reti aerauliche, Unità di trattamento aria e sistema di immissione e distribuzione aria.....	21
<b>IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>	

Allegati:

Calcolo del fabbisogno invernale

Calcolo del fabbisogno estivo

## PREMESSA

La presente relazione, ha lo scopo di descrivere nel dettaglio gli interventi finalizzati alla realizzazione degli impianti meccanici e termo fluidici asserviti all'area oggetto della presente proposta di PUA, di proprietà della società Orion Immobiliare srl con sede in Volla (NA) alla via Rossi 79 (P.I. 06930141210), è sita in viale Kennedy 98-108, Napoli.

L'area ricadeva precedentemente nelle proprietà dell'Ente Mostra d'Oltremare ed è stata acquistata dalla società attualmente proprietaria mediante procedura di Offerta Pubblica di Acquisto.

La proprietà comprende due aree distinte, identificate al NCU sez CHI foglio 21 con la particelle 69 e una porzione della particella 723 (la proprietà comprende i soli subalterni numeri: sub 03; sub 04; sub 05)

Le due aree sono classificate dalla variante occidentale al PRG rispettivamente all'interno della Zona nB (Agglomerati Urbani di recente formazione) relativamente alla parte più a sud (particella 69) e nella Zona nFb (Strutture pubbliche o di uso collettivo) relativamente alla parte più a nord (particella 723). L'intera area in oggetto ricade all'interno della perimetrazione dell'Ambito 6 (Mostra)

La parte più a sud dell'immobile, collocata su Viale Kennedy, è infatti parte del complesso denominato "Autorimesse", progettato dall'architetto Vittorio Amicarelli e realizzato nel 1940, facente parte dell'insieme di opere realizzate nell'ambito della costruzione del quartiere fieristico delle Mostra delle Terre d'Oltremare.

Il complesso originario delle Autorimesse è stato nel tempo diviso in due parti date in affitto per l'esercizio di attività commerciali a due distinti operatori economici. La parte più ad est appartiene ad altra ditta e non è oggetto della presente proposta mentre la parte più ad ovest è contenuta nella particella catastale 69, compresa nell'area oggetto di PUA. La parte nord della proprietà, rappresentata dalla particella catastale 723, è invece un'area in gran parte non

edificata che ospita due piccoli fabbricati attualmente in cattive condizioni di conservazione.

La presente è da intendersi parte integrante degli altri documenti di progetto e pertanto va letta congiuntamente a questi. Le scelte indicate in tale fase di progettazione, tengono imprescindibilmente conto delle esigenze funzionali e dei vincoli normativi-legislativi legati alla tipologia di struttura.

## **Introduzione**

La proposta progettuale, coerentemente con le indicazioni per l' "Ambito 6 - Mostra" contenute nella variante occidentale al PRG, per l'area ricadente all'interno del perimetro delle "Autorimesse" di Vittorio Amicarelli (Zona nB), prevede il recupero dell'impianto originario del complesso stesso, attualmente completamente alterato come precedentemente descritto, attraverso la conservazione dei manufatti originali esistenti e il ripristino del sistema perimetrale caratterizzante il progetto originario.

L'intervento è inquadrabile come opera di "restauro" e risanamento conservativo della porzione originaria del progetto Amicarelli, così come definito dall'art. 3, lett. c, del D.P.R. 380/01 e, in altra parte, mediante un intervento di "nuova edificazione" a parità di volumetria e con diverso impianto planimetrico ai sensi della successiva "lett. e" del citato art. 3.

I corpi di fabbrica in tutto o in parte originali lungo i lati nord e ovest saranno restaurati

I volumi presenti a sud e a est della sequenza di autorimesse saranno demoliti, in modo da restituire la lettura degli spazi aperti caratterizzanti il progetto originario e la visione della sequenza dei volumi voltati così come si presentava in origine.

Il volume attualmente esistente che occupa lo spazio corrispondente alla corsia a nord dei volumi delle Autorimesse sarà demolito e ricostruito con una nuova copertura, realizzata in modo da avere caratteristiche di riconoscibilità e reversibilità grazie a opportune scelte materiche e morfologiche, in maniera da consentire la lettura dell'originario viale presente a nord della sequenza delle autorimesse.

Sulla base delle analisi effettuate, dei rilievi e delle misurazioni del caso, ora si andranno a descrivere nel dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici, i criteri e gli interventi proposti per la realizzazione degli impianti annessi all'intervento in oggetto.

Per quel che concerne gli aspetti puramente architettonici-strutturali, si rimanda agli elaborati di pertinenza, in tale fase verranno trattati esclusivamente gli aspetti inerenti gli impianti.

L'intervento impiantistico di progetto, nello specifico caso in esame, prevede la realizzazione di tutti gli impianti meccanico-termofluidici finalizzati alla produzione dei fluidi caldi e freddi e della loro distribuzione, delle reti di scarico e delle reti antincendio.

Gli impianti sono da intendersi come realizzati ex novo.

## **RIFERIMENTO NORMATIVO**

### ***Note generali***

Gli impianti dovranno essere realizzati in ogni loro parte e nel loro insieme in conformità alle leggi, norme, prescrizioni, regolamentazioni e raccomandazioni emanate dagli enti, agenti in campo nazionale e locale, preposti dalla legge al controllo ed alla sorveglianza della regolarità della loro esecuzione.

Inoltre, per tutti i componenti per i quali è prevista "l'omologazione" secondo le prescrizioni vigenti, dovranno essere forniti i relativi certificati. Tutte le apparecchiature dovranno avere la marcatura CE.

Si richiamano, a titolo indicativo, le più ricorrenti Norme UNI e C.E.I. a cui far riferimento in questo appalto; l'elenco non ha carattere esaustivo.

### ***Leggi e decreti***

- L 81/08 : Testo unico sicurezza sul Lavoro.
- Legge 13 luglio 1966, n. 615: Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico e successivi regolamenti di esecuzione.
- DM 1 dicembre 1975: Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione e successivi aggiornamenti.

- Legge 9 gennaio 1991, n. 10 - Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.
- Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412 - Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10.
- D.P.R. n. 459 del 24.07.1996 – Direttive macchine.
- D.L.gs n. 493 del 1996.
- DM 16/05/1987 n.246 – Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione.
- Decreto 10 marzo 1998 - Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.
- DM 28/04/2005 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili liquidi”.
- DM 9/05/2007 “Direttive per l'attuazione dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio”.
- D.L. 19 agosto 2005, n. 192 – Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.
- D.L. 29.12.2006, n. 311 – Disposizioni correttive ed integrative al Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n.192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia.
- D.P.R 2.04.2009 – Regolamento attuativo art. 4 del D.L. 192/2205 e s.m.i.
- D.M. 37/08 : Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.

### ***Norme UNI***

- UNI 804 - Apparecchiature per estinzione incendi - Raccordi per tubazioni flessibili.
- UNI 810 - Apparecchiature per estinzione incendi - Attacchi a vite.
- UNI 814 - Apparecchiature per estinzione incendi - Chiavi per la manovra dei raccordi, attacchi e tappi per tubazioni flessibili.
- UNI 5364: Impianto di riscaldamento ad acqua calda. Regola per la presentazione dell'offerta ed il collaudo.
- UNI 7990:2004 - Tubi di polietilene a bassa densità - Dimensioni, requisiti e metodi di prova.
- UNI EN 442-1:2004 - Radiatori e convettori - Parte 1: Specifiche tecniche e requisiti.
- UNI EN 442-2:2004 - Radiatori e convettori - Parte 2: Metodi di prova e valutazione.
- UNI EN 442-3:2004 - Radiatori e convettori - Parte 3: Valutazione della conformità.
- UNI EN 12831:2006 - Impianti di riscaldamento negli edifici - Metodo di calcolo del carico termico di progetto.
- UNI 7421 - Apparecchiature per estinzione incendi - Tappi per valvole e raccordi per tubazioni flessibili.
- UNI 7422 - Apparecchiature per estinzione incendi - Requisiti delle legature per tubazioni flessibili.
- UNI 7616 - Raccordi di polietilene ad alta densità per condotte di fluidi in pressione, metodi di prova.
- UNI EN 12201-1:2004 - Sistemi di tubazioni di materia plastica per la distribuzione dell'acqua - Polietilene (PE) - Generalità.
- UNI EN 12201-2:2004 - Sistemi di tubazioni di materia plastica per la distribuzione dell'acqua - Polietilene (PE) – Tubi.
- UNI EN 12201-3:2004 - Sistemi di tubazioni di materia plastica per la distribuzione dell'acqua - Polietilene (PE) – Raccordi.



- UNI EN 12666-1:2006 - Sistemi di tubazioni di materia plastica per fognature e scarichi interrati non in pressione - Polietilene (PE) - Parte 1: Specificazioni per i tubi, i raccordi e il sistema.
- UNI EN 378-1:2008 - Impianti di refrigerazione e pompe di calore - Requisiti di sicurezza ed ambientali - Parte 1: Requisiti di base, definizioni, classificazione e criteri di selezione.
- UNI EN 378-2:2008 - Impianti di refrigerazione e pompe di calore - Requisiti di sicurezza e ambientali - Parte 2: Progettazione, costruzione, prove, marcatura e documentazione.
- UNI EN 378-3:2008 - Impianti di refrigerazione e pompe di calore - Requisiti di sicurezza ed ambientali - Parte 3: Installazione in sito e protezione delle persone.
- UNI EN 378-4:2008 - Impianti di refrigerazione e pompe di calore - Requisiti di sicurezza ed ambientali - Parte 4: Esercizio, manutenzione, riparazione e riutilizzo.
- UNI 8062: Gruppi di termoventilazione - Caratteristiche e metodi di prova.
- UNI 8065 - Trattamento delle acque negli impianti termici ad uso civile.
- UNI 8199: Acustica - Collaudo acustico degli impianti di climatizzazione e ventilazione - Linee guida contrattuali e modalità di misurazione.
- UNI 8364-1:2007 - Impianti di riscaldamento - Parte 1: Esercizio.
- UNI 8364-3:2007 - Impianti di riscaldamento - Parte 3: Controllo e manutenzione.
- UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio non legato adatti alla saldatura e alla filettatura - Condizioni tecniche di fornitura.
- UNI 7129:2008 -1-2-3-4: Impianti a gas per uso domestico e similari alimentati da rete di distribuzione.
- UNI 9182 - Impianti di alimentazione e distribuzione acqua fredda e calda - Criteri di progettazione, collaudo e gestione.
- UNI EN 14384:2006 - Idranti antincendio a colonna soprasuolo.
- UNI EN 14339:2006 - Idranti antincendio sottosuolo.

- UNI 9487 - Apparecchiature per estinzione incendi - Tubazioni flessibili antincendio di DN 45 e 70 per pressioni di esercizio fino a 1,2 Mpa.
- UNI EN 694:2007 - Tubazioni antincendio - Tubazioni semirigide per sistemi fissi.
- UNI 9507: Impianti di distribuzione dei gas per uso medico - Unità terminali.
- UNI10339: Impianti areaulici ai fini di benessere. Generalità, classificazione e requisiti. Regole per la richiesta d'offerta, l'offerta e la fornitura.
- UNI 10779/2007 - Progettazione, installazione ed esercizio reti di idranti.
- Norme UNI 12056-1, 2, 3, 4, 5: Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici.
- UNI EN 671-1 - Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Naspi antincendio con tubazioni semirigide.
- UNI EN 671-2 - Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Idranti a muro con tubazioni flessibili.
- UNI EN ISO 13790:2008 - Prestazione energetica degli edifici - Calcolo del fabbisogno di energia per il riscaldamento e il raffrescamento.
- UNI TS 11300-1:2008 - Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale.
- UNI TS 11300-2:2008 - Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria.

#### ***Prescrizioni, Raccomandazioni e Linee Guida***

- Raccomandazione CTI – R 03/3 del Novembre 2003.
- Dipartimento Igiene del Lavoro - Linee Guida per la definizione degli standard di sicurezza e di igiene ambientale nei reparti operatori.
- Prescrizioni e raccomandazioni U.S.S.L.
- Prescrizioni e raccomandazioni del locale Comando dei Vigili del Fuoco

- Prescrizioni e raccomandazioni dell'Enel (e/o Azienda distributrice dell'energia elettrica)
- Prescrizioni e raccomandazioni della Telecom (e/o Azienda fornitrice del servizio telefonico)

In mancanza di dati di calcolo, condizioni ambientali e di benessere, caratteristiche costruttive, rese e funzionamento delle principali apparecchiature, ecc., o in mancanza di normativa specifica o in fase di attuazione e perciò non impegnativa e/o in caso di controversie, si dovrà fare riferimento alla normativa internazionale tra cui:

A.S.H.R.A.E. (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers, Inc.) – U.S.A. ed in particolare “Fundamentals” e “HVAC Applications”

I.S.O. (International Standards Organization) – England

B.S.I. (British Standards Institution) – England

A.S.A. (Acoustical Society of America) – U.S.A.

A.S.T.M. (American Society for Testing and Materials) – U.S.A.

N.F.P.A. (National Fire Protection Association) – U.S.A.

## **DESCRIZIONE SOMMARIA DEGLI INTERVENTI**

Nel dettaglio gli impianti da realizzare oggetto di intervento, che saranno trattati in tale sezione risultano essere:

- Impianto idrico sanitario, reti di adduzione acqua calda e fredda
- Impianto di scarico, reti acque nere
- Impianto di riscaldamento, reti adduzione acqua calda e dettaglio terminali ambiente
- Impianto di climatizzazione, reti idroniche e linee frigorifere
- Centrali termo-frigorifere asservite agli edifici oggetto di intervento
- Impianto di trattamento aria, reti aerauliche ed Unità di trattamento aria
- Impianto idrico antincendio

### ***IMPIANTO IDRICO SANITARIO***

#### ***Reti di distribuzione acqua sanitaria fredda e calda***

L'alimentazione idrica ( acqua fredda ), sarà assicurata da una linea acqua principale che si origina dal punto di consegna rappresentato dalla cassetta di alloggiamento del contatore dell'edificio. Da qui, la dorsale principale raggiunge il fabbricato, tramite percorso esterno sottotraccia, dove entra nell'edificio, al piano seminterrato e allaccia tutte le linee di adduzione ai singoli apparecchi, come desumibile dallo schema idraulico di distribuzione, presente negli elaborati grafici. Tutte le montanti saranno dotate alla sommità di ammortizzatori di colpo d'ariete. La rete acqua calda sanitaria, avrà origine direttamente all'interno dei locali dove è previsto l'impiego di un boiler elettrico di accumulo di adeguata capacità, a seconda delle utenze servite nei singoli ambienti bagno.

Per la realizzazione della rete di distribuzione interna verranno impiegate:

- Linee principali (posate in cavedio e/o in vista): tubazioni in acciaio tipo Mannesman UNI EN 10255 serie media, zincate secondo UNI EN 1460,

giunzioni filettate. Le tubazioni sono opportunamente coibentate e staffate ai solai nelle intercapedini.

- Linee principali (posate sotto traccia o interrate ): tubazioni in PEAD PN 16 ( UNI 7611 ) . Le tubazioni sono opportunamente protette e posate in opera secondo le indicazioni del costruttore.
- Linee secondarie (generalmente posate sottotraccia e/o sottopavimento): dai singoli rubinetti di arresto dei collettori ai singoli sanitari la distribuzione verrà realizzata per mezzo di tubazioni in materiale multistrato pre-isolato.

Generalmente è prevista la posa annegate all'interno del massetto delle pavimentazioni.

La distribuzione dell'acqua in ambiente avverrà tramite l'impiego di collettori installati a parete contenuti in un apposita cassetta dotata di coperchio. Il collettore sarà collegato direttamente alla montante proveniente dal locale tecnologico, mentre ogni apparecchio sarà opportunamente collegato al singolo attacco del collettore di pertinenza. In corrispondenza delle utenze terminali l'alimentazione di acqua fredda e calda è sempre intercettata mediante l'installazione di appositi rubinetti con relativo filtrino in adiacenza ai singoli apparecchi.

L'isolamento anticondensa è previsto per tutte le tubazioni di distribuzione acqua fredda, ossia queste saranno sempre efficacemente isolate per contenere le dispersioni termiche con guaine flessibili a cellule chiuse con spessori come previsto dalle normative vigenti.

#### ***Dimensionamento rete idrica di adduzione acqua fredda e calda sanitaria***

L'impianto di distribuzione acqua fredda/calda sanitaria è stato dimensionato seguendo le vigenti norme UNI in vigore con particolare riferimento alla UNI 9182 – “Impianti di alimentazione e distribuzione di acqua fredda e calda. Criteri di progettazione, collaudo e gestione”.

Il dimensionamento di una distribuzione d'acqua deve necessariamente partire dalla conoscenza della Portata Massima Contemporanea, cioè del valore

massimo della portata contemporaneamente disponibile per tutte le utenze servite durante tutta la durata del periodo di punta.

Il calcolo della Portata Massima Contemporanea è basato sul concetto di “Unità di carico” (Uc).

L’Unità di carico è un valore convenzionale che rappresenta la portata di un rubinetto erogatore e che tiene conto di diversi fattori caratterizzanti il punto di erogazione, tra cui:

- portata reale;
- caratteristiche dimensionali;
- caratteristiche funzionali;
- frequenza d’uso.

Apparecchi sanitari	Acqua Fredda	Acqua Calda	Acqua Fredda + Calda
	Uc	Uc	Uc
Lavabo	0,75	0,75	1,00
Bidet	0,75	0,75	1,00
Doccia	1,50	1,50	2,00
Vaso con cassetta	3,00	-	3,00
Lavello di cucina	1,50	1,50	2,00
Lavastoviglie	2,00		2,00
Lavabiancheria	2,00		2,00

Ogni locale adibito a bagno risulta singolarmente intercettabile dal punto di vista delle reti idrauliche sanitarie di alimentazione; la distribuzione interna è realizzata mediante un sistema di collettori derivati dalla dorsale di distribuzione acqua fredda. La distribuzione dell’acqua fredda sanitaria avverrà tramite tubazioni termicamente isolate passanti nel massetto del pavimento (così come indicato negli elaborati grafici) sino ad alimentare le singole utenze.

## **IMPIANTO DI SCARICO**

### ***Reti acque nere***

Lo scarico delle acque nere e delle acque meteoriche è previsto tramite un sistema separato. La rete delle acque nere sarà realizzata con tubazioni in polietilene alta densità, (PEAD). Le colonne di scarico, alle quali saranno adottati gli scarichi dei singoli apparecchi ambiente, saranno collegate ad un collettore principale corrente esternamente sul confine di proprietà.

Le colonne di scarico verticali dei servizi igienici di piano sono dotate di:

- ventilazione primaria di opportuno diametro con torrino di esalazione in facciata e/o in copertura.

Le colonne interne di scarico acque nere saranno dotate di appositi allacci, tappi di ispezione e opportuna sifonatura, prima del conferimento nella fognatura esterna, che verrà realizzata lungo il perimetro dell'edificio previo innesto in adeguato pozzetto.

I tratti interni saranno attestati a parete e/o a pavimento con opportuna pendenza per garantire il corretto deflusso delle acqua di scarico.

È previsto l'impiego di una rete separata per le acqua provenienti dai lavabi e dalle docce e per quella dei vasi.

Prima dell'immissione in fogna, è prevista una vasca Imhoff.

### ***Dimensionamento rete di scarico***

Il dimensionamento della rete di scarico dipende, in primo luogo, dalla portata massima delle acque usate da smaltire. Tale portata viene determinata con il metodo delle Unità di Scarico (US) come riportato nella norma EN 12056. A tal fine si assegna, ad ogni apparecchio collegato alla rete di scarico, uno specifico valore di US, funzione del tipo di apparecchio. I valori di US assegnati sono riportati nella tabella seguente:

<b>Apparecchi sanitari</b>	<b>US</b>
Lavabo	2
Bidet	2
Doccia	2
Vaso con cassetta	10
Lavello di cucina	4
Lavastoviglie	4
Lavabiancheria	4

Il dimensionamento dei vari tratti della rete di scarico si esegue correlando i diametri alle portate effettive, precedentemente determinate. Tuttavia, al fine di evitare possibili intasamenti delle reti, si preferisce adottare i seguenti diametri minimi:

- Collegamento bidet-diramazione: DN 40
- Collegamento lavabo-diramazione: DN 40
- Collegamento doccia-diramazione: DN 40
- Collegamento WC-diramazione: DN 110
- Diametro minimo colonna di scarico: DN 110
- Collegamento piletta a pavimento-diramazione: DN 40

Al fine di evitare fenomeni di separazione delle sostanze solide trascinate si preferisce evitare velocità inferiori a 0.6 m/s, realizzando pendenze minime non inferiori all'1%.

Nei collegamenti tra le varie tubazioni si preferisce evitare raccordi a 90° e, anche nei collegamenti tra colonne e collettori orizzontali, si utilizzano preferibilmente raccordi con angoli non superiori ai 67° al fine di contenere i rumori.



### ***Reti acque bianche***

Lo scarico delle acque meteoriche, avverrà tramite opportuna rete all'uopo realizzata. La raccolta delle acqua piovane dalla copertura avverrà tramite pluviali di diametro pari a 100, tali pluviali saranno convogliati alla rete di raccolta cittadina tramite idoneo percorso.

## IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

### *Reti adduzione climatizzazione e dettaglio terminali ambiente - Generalità*

Per l'edificio monopiano destinato ad attività commerciali, è stato previsto un sistema di climatizzazione autonomo per ogni unità, del tipo a tutt'aria, tramite l'impiego di un Unità di trattamento aria di tipo rooftop posizionata sulla graticciata appositamente predisposta in copertura.

La distribuzione dell'aria climatizzata in ambiente avverrà tramite utilizzo di sistema di diffusione realizzato con canalizzazioni in lamiera metallica e diffusori circolari.

Per quanto riguarda gli ambienti localizzati localizzati nell'edificio a torre è stato previsto un sistema ad espansione diretta tipo mini VRF e ventilazione meccanica con unità singole in ogni ambiente nei locali commerciali al piano terreno (quota +0.00) e nei locali dell'ultimo livello (quota +14.40). Per i locali adibiti a palestra (quota +4.10) è stato previsto un impianto a tutt'aria mediante unità di trattamento dell'aria di tipo rooftop, collocate in copertura. Per i locali adibiti ad albergo (quota +7.50) e per quelli adibiti ad aule formazione (quota +10.90) è stato previsto un impianto idonico con unità terminali di tipo fan-coil ed unità di trattamento dell'aria a tutt'aria esterna (aria primaria) UTAP.

### *Dati generali di Progetto*

Comune	Napoli
Provincia	Napoli
Latitudine (Gradi)	40°51'
Longitudine (Gradi)	14°16'
Altitudine s.l.m. (m)	17
Distanza dal Mare (Km)	0
Zona Climatica	C
Gradi Giorno	1.034
Temperatura invernale di riferimento (°C)	+2
Temperatura Estiva di riferimento (°C)	32
Provincia di riferimento per il calcolo estivo	NA
Categoria Edificio	
Altezza media edificio (m)	13
Altezza media ambienti interni (m)	3



### ***Dati interni di Progetto***

Gli impianti avranno lo scopo di assicurare i seguenti livelli di temperatura ed umidità all'interno degli ambienti

Temperatura Interna Invernale (°C)	20
Temperatura Interna Estiva (°C)	26+/-1
Umidità Interna Invernale (%)	50+/-10
Umidità Interna Estiva (%)	50+/-10
Portata d'aria minima di rinnovo (mc/hxP)	3,6
Classe di tenuta dei serramenti	Media
Numero di persone occupanti gli ambienti	2/3 P x mq
Carattere di occupazione dell'edificio	Intermittente con Interruzione notturna
Potenza Termica Unitaria	Vedi tabelle di calcolo allegate
Potenza Frigorifera Unitaria	Vedi tabelle di calcolo allegate

### ***Reti adduzione acqua calda e dettaglio terminali ambiente – Distribuzione Fluido e terminali ambiente***

La distribuzione del fluido termo – vettore da inviare alla unità di trattamento aria, per la climatizzazione dell'area di intervento, avverrà tramite l'impiego di un idoneo sistema di tubazioni in acciaio nero opportunamente coibentate.

Le unità di trattamento aria e le macchine termo-frigorifere sono collocate ai livelli di copertura degli edifici e le tubazioni ed i canali raggiungono gli ambienti mediante appositi cavedi opportunamente dimensionati. Le caratteristiche tecniche delle macchine impiegate sono riportate negli elaborati grafici di riferimento che fanno parte del progetto esecutivo.

È previsto un idoneo sistema di termoregolazione tramite l'impiego di un opportuno sistema all'uopo realizzato. La centralina da utilizzare, ubicata in centrale termica assolverà alle seguenti funzioni:

- Partenza Pompa di calore, con eventualità di impostazione programma orario settimanale/giornaliero
- Partenza pompa di circolazione principale
- Regolazione Portata d'Aria UTAP e rooftop

Con eventuale gestione di servizi accessori quali manutenzione, allarmi ecc...

***Impianto di trattamento aria - reti aerauliche, Unità di trattamento aria e sistema di immissione e distribuzione aria***

L'impianto di trattamento aria previsto per gli ambienti adibiti ad attività commerciale dell'edificio monopiano ha la funzione di climatizzare, garantire il controllo dell'umidità e di gestire i ricambi d'aria. Le unità utilizzate sono del tipo rooftop. La distribuzione dell'aria in ambiente avverrà tramite l'impiego di un opportuno sistema di distribuzione con canalizzazioni in lamiera collegate ad opportuni diffusori. I diffusori, saranno del tipo regolabile. La presa aria ambiente avverrà tramite griglie installate sui canali di ripresa e tramite apposite canalizzazioni in ambiente.

L'impianto di trattamento aria previsto per gli ambienti adibiti ad attività commerciale dell'edificio a torre ha la funzione di garantire il controllo dell'umidità e di gestire i ricambi d'aria. L'unità utilizzata sarà del tipo recuperatori di calore a flusso incrociato.

L'impianto di trattamento aria previsto per gli ambienti adibiti a palestra dell'edificio a torre ha la funzione di climatizzare, garantire il controllo dell'umidità e di gestire i ricambi d'aria. Le unità utilizzate sono del tipo rooftop. La distribuzione dell'aria in ambiente avverrà tramite l'impiego di un opportuno sistema di distribuzione con canalizzazioni in lamiera collegate ad opportuni diffusori. I diffusori, saranno del tipo regolabile. La presa aria ambiente avverrà tramite griglie installate sui canali di ripresa e tramite apposite canalizzazioni in ambiente.

L'impianto di trattamento aria previsto per gli ambienti adibiti ad albergo ed aule formazione dell'edificio a torre ha la funzione di climatizzare, garantire il controllo dell'umidità e di gestire i ricambi d'aria. Le unità utilizzate sono del tipo

UTAP (unità di trattamento aria primaria). La distribuzione dell'aria in ambiente avverrà tramite l'impiego di un opportuno sistema di distribuzione con canalizzazioni in lamiera collegate ad opportuni diffusori. I diffusori, saranno del tipo regolabile. La presa aria ambiente avverrà tramite griglie installate sui canali di ripresa e tramite apposite canalizzazioni in ambiente.

CALCOLO DI FABBISOGNO										
Dispersioni per trasmissione										
T PIANO - TP - Locale Commerciale 1										
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0001	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	28,01	28,01	0,246	6,879	1	6,879
pa0002	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	72,77	36,81	0,246	9,04	1	9,04
se0019	P0 - Porta 8	Serramento	Esterno	E	6,2	6,2	1,543	9,568	1	9,568
se0020	P0 - Porta 7	Serramento	Esterno	E	10,85	10,85	1,199	13,01	1	13,01
se0021	P0 - Porta 6	Serramento	Esterno	E	8,99	8,99	1,276	11,468	1	11,468
se0022	P0 - Porta 5	Serramento	Esterno	E	9,92	9,92	1,038	10,292	1	10,292
pa0006	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	72,77	72,77	0,246	17,87	1	17,87
pa0007	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,67	18,67	0,405	7,554	0	0
pa0009	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	9,49	9,49	0,405	3,838	0	0
co0005	Copertura	Copertura	Esterno	-	162,67	162,67	0,243	39,532	1	39,532
te0013	Primo Calpestio	Stru. vs terreno	Terreno	-	162,67	162,67	0,148	24,147	0,45	10,866
pt0023	Angolo sporgente senza pilastro Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	-0,12	-0,45	1	-0,45
pt0024	Angolo sporgente senza pilastro Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	-0,12	-0,45	1	-0,45
pt0037	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0038	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0039	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0040	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0041	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0042	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0043	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0044	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
<b>Totale</b>						<b>527,05</b>				<b>131,106</b>

T PIANO - TP - Locale commerciale 2										
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0003	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	28,32	28,32	0,246	6,954	1	6,954
pa0004	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	75,23	75,23	0,246	18,476	1	18,476
pa0007	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,67	18,67	0,405	7,554	0	0
pa0010	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	59,41	59,41	0,405	24,035	0	0
pa0011	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	9,49	9,49	0,405	3,839	0	0
pa0012	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	15,29	3,51	0,246	0,862	1	0,862
se0014	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	E	11,78	11,78	1,109	13,061	1	13,061
co0005	Copertura	Copertura	Esterno	-	123,08	123,08	0,243	29,911	1	29,911
te0013	Primo Calpestio	Stru. vs terreno	Terreno	-	123,08	123,08	0,148	18,27	0,45	8,222
pt0025	Angolo sporgente senza pilastro Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	-0,12	-0,45	1	-0,45
pt0026	Angolo sporgente senza pilastro Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	-0,12	-0,45	1	-0,45
pt0027	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0028	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
<b>Totale</b>						<b>452,58</b>				<b>77,455</b>

T PIANO - TP Connettivo										
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0008	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	59,88	30,74	0,246	7,549	1	7,549
se0015	P0 - Porta 2	Serramento	Esterno	E	6,2	6,2	1,349	8,365	1	8,365
se0016	P0 - Porta 3	Serramento	Esterno	E	8,68	8,68	1,204	10,452	1	10,452
se0017	P0 - Porta 3	Serramento	Esterno	E	8,68	8,68	1,204	10,452	1	10,452
se0018	P0 - Porta 4	Serramento	Esterno	E	5,58	5,58	1,353	7,551	1	7,551
pa0009	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	9,49	9,49	0,405	3,838	0	0
pa0010	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	59,41	59,41	0,405	24,035	0	0
pa0011	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	9,49	9,49	0,405	3,839	0	0
co0005	Copertura	Copertura	Esterno	-	44,84	44,84	0,243	10,896	1	10,896
te0013	Primo Calpestio	Stru. vs terreno	Terreno	-	44,84	44,84	0,148	6,656	0,45	2,995
pt0029	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0030	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0031	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0032	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0033	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0034	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0035	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
pt0036	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435
<b>Totale</b>						<b>227,94</b>				<b>61,74</b>

1 PIANO - 1P - Spogliatoio										
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0045	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	W	37,32	17,04	0,325	5,533	1	5,533
se0072	P1 - Finestra 6.2	Serramento	Esterno	W	8,58	8,58	1,249	10,716	1	10,716
se0073	P1 - Finestra 7	Serramento	Esterno	W	11,7	11,7	1,225	14,333	1	14,333
pa0046	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	N	26,97	11,89	0,325	3,863	1	3,863
se0075	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	N	15,08	15,08	1,167	17,594	1	17,594
pa0047	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	E	37,32	17,04	0,325	5,533	1	5,533
se0062	P1 - Finestra 7	Serramento	Esterno	E	11,7	11,7	1,225	14,333	1	14,333
se0065	P1 - Finestra 6.2	Serramento	Esterno	E	8,58	8,58	1,249	10,716	1	10,716
pa0052	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	26,97	26,97	0,405	10,912	0	0
so0049	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	71,12	71,12	1,276	90,778	0	0
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	71,12	71,12	0,296	21,022	1	21,022
<b>Totale</b>						<b>270,82</b>				<b>103,642</b>

**1 PIANO - 1 P - Ufficio**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0048	Pilastrò Coibentato	Parete	Esterno	S	26,97	11,89	0,325	3,863	1	3,863
se0074	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	S	15,08	15,08	1,167	17,594	1	17,594
pa0054	Pilastrò Coibentato	Parete	Esterno	E	26,37	12,59	0,325	4,087	1	4,087
se0076	P1 - Finestra 1	Serramento	Esterno	E	13,78	13,78	1,186	16,34	1	16,34
pa0055	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	26,97	26,97	0,405	10,912	0	0
pa0056	Pilastrò Coibentato	Parete	Esterno	W	26,37	12,59	0,325	4,087	1	4,087
se0077	P1 - Finestra 1	Serramento	Esterno	W	13,78	13,78	1,186	16,34	1	16,34
so0049	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	50,83	50,83	1,276	64,882	0	0
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	50,83	50,83	0,296	15,025	1	15,025
<b>Totale</b>						<b>208,34</b>				<b>77,337</b>

**1 PIANO - 1P - Connettivo e Scale 2**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0055	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	26,97	26,97	0,405	10,912	0	0
pa0057	Pilastrò Coibentato	Parete	Esterno	E	26,06	10,98	0,325	3,566	1	3,566
se0060	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	E	15,08	15,08	1,167	17,594	1	17,594
pa0058	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	26,97	26,97	0,405	10,912	0	0
pa0059	Pilastrò Coibentato	Parete	Esterno	W	26,06	10,98	0,325	3,566	1	3,566
se0067	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	W	15,08	15,08	1,167	17,594	1	17,594
so0049	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	50,47	50,47	1,276	64,424	0	0
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	50,47	50,47	0,296	14,919	1	14,919
<b>Totale</b>						<b>207,02</b>				<b>57,24</b>

**1 PIANO - 1P - Palestra**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0051	Pilastrò Coibentato	Parete	Esterno	E	73,17	29,88	0,325	9,703	1	9,703
se0061	P1 - Finestra 3	Serramento	Esterno	E	14,82	14,82	1,129	16,737	1	16,737
se0063	P1 - Finestra 4	Serramento	Esterno	E	13,78	13,78	1,186	16,34	1	16,34
se0064	P1 - Finestra 5	Serramento	Esterno	E	13,26	13,26	1,194	15,839	1	15,839
se0066	P1 - Finestra 6.1	Serramento	Esterno	E	1,43	1,43	1,38	1,973	1	1,973
pa0052	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	26,97	26,97	0,405	10,912	0	0
pa0053	Pilastrò Coibentato	Parete	Esterno	W	73,17	29,88	0,325	9,703	1	9,703
se0068	P1 - Finestra 3	Serramento	Esterno	W	14,82	14,82	1,129	16,737	1	16,737
se0069	P1 - Finestra 4	Serramento	Esterno	W	13,78	13,78	1,186	16,34	1	16,34
se0070	P1 - Finestra 5	Serramento	Esterno	W	13,26	13,26	1,194	15,839	1	15,839
se0071	P1 - Finestra 6.1	Serramento	Esterno	W	1,43	1,43	1,38	1,973	1	1,973
pa0058	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	26,97	26,97	0,405	10,912	0	0
so0049	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	141,64	141,64	1,276	180,787	0	0
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	141,64	141,64	0,296	41,866	1	41,866
<b>Totale</b>						<b>483,56</b>				<b>163,052</b>

**2 PIANO - 2P - Connettivo scale 1**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0095	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	32,95	27,63	0,246	6,787	1	6,787
se0115	P2 - Finestra 5 S	Serramento	Esterno	W	3,57	3,57	1,444	5,155	1	5,155
se0121	P2 - Finestra 4.1 S	Serramento	Esterno	W	1,75	1,75	1,472	2,577	1	2,577
pa0096	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	14,85	14,85	0,405	6,008	0	0
pa0097	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	32,95	32,95	0,405	13,332	0	0
pa0099	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	14,85	14,85	0,405	6,007	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	35,57	35,57	1,276	45,403	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	6,37	6,37	1,083	6,896	0	0
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	29,2	29,2	0,296	8,632	1	8,632
<b>Totale</b>						<b>166,75</b>				<b>23,15</b>

**2 PIANO - 2P - Connettivo scale 2**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0105	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	42,2	42,2	0,405	17,072	0	0
pa0106	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	34,98	7,78	0,246	1,91	1	1,91
se0111	P2 - Finestra 2	Serramento	Esterno	E	18,56	18,56	1,044	19,374	1	19,374
se0124	P2 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	E	8,64	8,64	1,1	9,503	1	9,503
pa0107	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,38	18,38	0,405	7,436	0	0
pa0108	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	34,47	34,47	0,405	13,943	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	46,21	46,21	1,276	58,987	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	46,02	46,02	1,083	49,827	0	0
<b>Totale</b>						<b>222,26</b>				<b>30,787</b>

**2 PIANO - 2P - Connettivo**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0088	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	8,97	8,97	0,405	3,631	0	0
pa0089	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,35	18,35	0,405	7,424	0	0
pa0094	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	33,55	33,55	0,405	13,571	0	0
pa0097	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	32,95	32,95	0,405	13,332	0	0
pa0100	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	36,08	36,08	0,405	14,598	0	0
pa0103	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	24,51	24,51	0,405	9,915	0	0
pa0105	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	42,2	42,2	0,405	17,072	0	0
pa0108	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	34,47	34,47	0,405	13,943	0	0
pa0110	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	43,89	43,89	0,405	17,756	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	62,93	62,93	1,276	80,323	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	62,74	62,74	1,083	67,925	0	0
<b>Totale</b>						<b>400,64</b>				<b>0</b>



**2 PIANO - 2P - Sala 1**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0079	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	18,38	18,38	0,246	4,515	1	4,515
pa0090	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	14,84	14,84	0,246	3,645	1	3,645
pa0093	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	8,97	8,97	0,246	2,204	1	2,204
pa0104	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	24,51	20,8	0,246	5,108	1	5,108
se0112	P2 - Finestra 1 S	Serramento	Esterno	W	3,71	3,71	1,406	5,218	1	5,218
pa0105	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	42,2	42,2	0,405	17,072	0	0
pa0128	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	22,81	5,85	0,246	1,437	1	1,437
se0129	P2 - Finestra 1	Serramento	Esterno	E	16,96	16,96	1,007	17,074	1	17,074
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	71,4	71,4	1,276	91,129	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	49,81	49,81	1,083	53,929	0	0
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	21,49	21,49	0,296	6,351	1	6,351
<b>Totale</b>						<b>274,41</b>				<b>45,551</b>

**2 PIANO - 2P - Servizi Igienici**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0101	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	24,51	20,45	0,246	5,022	1	5,022
se0113	P2 - Finestra 2 S	Serramento	Esterno	W	4,06	4,06	1,469	5,964	1	5,964
pa0102	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	14,84	14,84	0,405	6,005	0	0
pa0103	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	24,51	24,51	0,405	9,915	0	0
pa0105	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	42,2	42,2	0,405	17,072	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	26,88	26,88	1,276	34,309	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	5,17	5,17	1,083	5,601	0	0
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	21,71	21,71	0,296	6,416	1	6,416
<b>Totale</b>						<b>159,82</b>				<b>17,401</b>

**2 PIANO - 2P - Sala 2**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0098	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	36,08	30,34	0,246	7,452	1	7,452
se0114	P2 - Finestra 3 S	Serramento	Esterno	W	3,99	3,99	1,472	5,872	1	5,872
se0120	P2 - Finestra 4.1 S	Serramento	Esterno	W	1,75	1,75	1,472	2,577	1	2,577
pa0099	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	14,85	14,85	0,405	6,007	0	0
pa0100	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	36,08	36,08	0,405	14,598	0	0
pa0102	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	14,84	14,84	0,405	6,005	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	38,94	38,94	1,276	49,702	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	6,97	6,97	1,083	7,55	0	0
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	31,97	31,97	0,296	9,449	1	9,449
<b>Totale</b>						<b>179,74</b>				<b>25,349</b>

**2 PIANO - 2P - Sala 3**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0091	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	43,91	10,31	0,246	2,533	1	2,533
se0116	P2 - Finestra 4	Serramento	Esterno	E	16,96	16,96	1,068	18,118	1	18,118
se0125	P2 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	E	8,64	8,64	1,1	9,503	1	9,503
se0126	P2 - Finestra 5.1	Serramento	Esterno	E	8	8	1,125	8,999	1	8,999
pa0107	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,38	18,38	0,405	7,436	0	0
pa0109	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,38	18,38	0,405	7,435	0	0
pa0110	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	43,89	43,89	0,405	17,756	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	57,52	57,52	1,276	73,417	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	57,52	57,52	1,083	62,277	0	0
<b>Totale</b>						<b>239,6</b>				<b>39,153</b>

**2 PIANO - 2P - Sala 4**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0092	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,38	18,38	0,405	7,435	0	0
pa0094	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	33,55	33,55	0,405	13,571	0	0
pa0109	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,38	18,38	0,405	7,435	0	0
pa0122	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	33,56	11,48	0,246	2,818	1	2,818
se0123	P2 - Finestra 6	Serramento	Esterno	E	14,08	14,08	1,126	15,851	1	15,851
se0127	P2 - Finestra 5.1	Serramento	Esterno	E	8	8	1,125	8,999	1	8,999
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	43,96	43,96	1,276	56,11	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	43,96	43,96	1,083	47,597	0	0
<b>Totale</b>						<b>191,78</b>				<b>27,669</b>

**2 PIANO - 2P - Sala 5**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0086	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	14,85	14,85	0,405	6,009	0	0
pa0087	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	18,59	15,51	0,246	3,808	1	3,808
se0119	P2 - Finestra 6 S	Serramento	Esterno	W	3,08	3,08	1,472	4,534	1	4,534
pa0089	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,35	18,35	0,405	7,424	0	0
pa0096	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	14,85	14,85	0,405	6,008	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	20,3	20,3	1,276	25,914	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	3,63	3,63	1,083	3,933	0	0
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	16,67	16,67	0,296	4,927	1	4,927
<b>Totale</b>						<b>107,25</b>				<b>13,269</b>

**2 PIANO - 2P - Sala 6**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0078	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	6,62	6,62	0,246	1,626	1	1,626
pa0080	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	19,02	15,87	0,246	3,896	1	3,896
se0117	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	W	3,15	3,15	1,468	4,623	1	4,623
pa0081	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	18,99	4,59	0,246	1,128	1	1,128

se0118	P2 - Finestra 7	Serramento	Esterno	E	14,4	14,4	1,118	16,104	1	16,104
pa0085	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	37	37	0,246	9,086	1	9,086
pa0086	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	14,85	14,85	0,405	6,009	0	0
pa0088	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	8,97	8,97	0,405	3,631	0	0
pa0092	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,38	18,38	0,405	7,435	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	60,11	60,11	1,276	76,722	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	42,01	42,01	1,083	45,483	0	0
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	18,1	18,1	0,296	5,35	1	5,35
<b>Totale</b>						<b>244,05</b>				<b>41,812</b>

### 3 PIANO - 3P - Connettivo scale 1

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0151	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	21,87	18,3	0,246	4,495	1	4,495
se0188	P2 - Finestra 5 S	Serramento	Esterno	W	3,57	3,57	1,444	5,155	1	5,155
pa0152	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,25	17,25	0,405	6,977	0	0
pa0153	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	21,87	21,87	0,405	8,849	0	0
pa0158	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,24	17,24	0,405	6,976	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	21,04	21,04	0,243	5,112	1	5,112
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	26,43	26,43	1,083	28,621	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	5,4	5,4	1,276	6,889	0	0
<b>Totale</b>						<b>131,1</b>				<b>14,762</b>

### 3 PIANO - 3P - Connettivo scala 2

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0171	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	25,02	25,02	0,405	10,123	0	0
pa0172	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,6	18,6	0,405	7,524	0	0
pa0173	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	25,02	6,46	0,246	1,587	1	1,587
se0182	P2 - Finestra 2	Serramento	Esterno	E	18,56	18,56	1,044	19,374	1	19,374
pa0178	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,6	18,6	0,405	7,524	0	0
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	32,41	32,41	1,083	35,087	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	32,41	32,41	1,276	41,363	0	0
<b>Totale</b>						<b>152,05</b>				<b>20,961</b>

### 3 PIANO - 3P - Connettivo corridoio

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0136	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1,92	1,92	0,405	0,778	0	0
pa0137	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	6,86	6,86	0,246	1,686	1	1,686
pa0138	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	19,01	19,01	0,405	7,692	0	0
pa0141	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1,91	1,91	0,405	0,773	0	0
pa0143	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	19,01	19,01	0,405	7,692	0	0
pa0144	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	6,86	6,86	0,246	1,686	1	1,686
pa0147	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	19,27	19,27	0,405	7,796	0	0
pa0148	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	19,27	19,27	0,405	7,796	0	0
pa0153	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	21,87	21,87	0,405	8,849	0	0
pa0154	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	21,87	21,87	0,405	8,849	0	0
pa0159	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	23,07	23,07	0,405	9,332	0	0
pa0160	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	23,07	23,07	0,405	9,332	0	0
pa0164	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	24,4	24,4	0,405	9,873	0	0
pa0165	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	24,4	24,4	0,405	9,873	0	0
pa0170	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	25,02	25,02	0,405	10,123	0	0
pa0171	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	25,02	25,02	0,405	10,123	0	0
pa0176	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	23,42	23,42	0,405	9,473	0	0
pa0177	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	23,42	23,42	0,405	9,473	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	17,88	17,88	0,243	4,344	1	4,344
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	64,82	64,82	1,083	70,185	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	46,95	46,95	1,276	59,921	0	0
<b>Totale</b>						<b>459,35</b>				<b>7,716</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 1

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0139	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	17,24	17,24	0,246	4,233	1	4,233
pa0174	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	24,84	21,13	0,246	5,189	1	5,189
se0181	P2 - Finestra 1 S	Serramento	Esterno	W	3,71	3,71	1,406	5,218	1	5,218
pa0175	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,24	17,24	0,405	6,972	0	0
pa0176	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	23,42	23,42	0,405	9,473	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	29,4	29,4	0,243	7,144	1	7,144
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	29,72	29,72	1,083	32,181	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	0,24	0,24	1,276	0,309	0	0
<b>Totale</b>						<b>142,09</b>				<b>21,785</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 2

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0131	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	18,6	18,6	0,246	4,568	1	4,568
pa0177	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	23,42	23,42	0,405	9,473	0	0
pa0178	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,6	18,6	0,405	7,524	0	0
pa0179	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	23,42	6,46	0,246	1,586	1	1,586
se0180	P2 - Finestra 1	Serramento	Esterno	E	16,96	16,96	1,007	17,074	1	17,074
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	30,15	30,15	0,243	7,327	1	7,327
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	31,86	31,86	1,083	34,491	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1,7	1,7	1,276	2,175	0	0
<b>Totale</b>						<b>147,74</b>				<b>30,555</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 3

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
--------	----------------------	-----------	-------	-----	-------------	---------	-------	-----	-------	---

pa0168	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	25,02	20,96	0,246	5,148	1	5,148
se0183	P2 - Finestra 2 S	Serramento	Esterno	W	4,06	4,06	1,469	5,964	1	5,964
pa0169	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,24	17,24	0,405	6,974	0	0
pa0170	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	25,02	25,02	0,405	10,123	0	0
pa0175	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,24	17,24	0,405	6,972	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	24,05	24,05	0,243	5,845	1	5,845
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	30,23	30,23	1,083	32,73	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	6,17	6,17	1,276	7,882	0	0
<b>Totale</b>						<b>144,98</b>				<b>16,957</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 4

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0162	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	24,4	20,41	0,246	5,013	1	5,013
se0185	P2 - Finestra 3 S	Serramento	Esterno	W	3,99	3,99	1,472	5,872	1	5,872
pa0163	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,24	17,24	0,405	6,975	0	0
pa0164	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	24,4	24,4	0,405	9,873	0	0
pa0169	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,24	17,24	0,405	6,974	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	23,46	23,46	0,243	5,702	1	5,702
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	29,49	29,49	1,083	31,925	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	6,02	6,02	1,276	7,687	0	0
<b>Totale</b>						<b>142,26</b>				<b>16,587</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 5

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0165	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	24,4	24,4	0,405	9,873	0	0
pa0166	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,6	18,6	0,405	7,523	0	0
pa0167	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	24,4	6,16	0,246	1,514	1	1,514
se0184	P2 - Finestra 3	Serramento	Esterno	E	18,24	18,24	1,048	19,123	1	19,123
pa0172	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,6	18,6	0,405	7,524	0	0
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	31,6	31,6	1,083	34,218	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	31,6	31,6	1,276	40,339	0	0
<b>Totale</b>						<b>149,21</b>				<b>20,637</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 6

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0157	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	23,07	19,36	0,246	4,754	1	4,754
se0186	P2 - Finestra 4 S	Serramento	Esterno	W	3,71	3,71	1,483	5,503	1	5,503
pa0158	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,24	17,24	0,405	6,976	0	0
pa0159	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	23,07	23,07	0,405	9,332	0	0
pa0163	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,24	17,24	0,405	6,975	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	22,18	22,18	0,243	5,391	1	5,391
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	27,88	27,88	1,083	30,181	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	5,69	5,69	1,276	7,266	0	0
<b>Totale</b>						<b>136,37</b>				<b>15,648</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 7

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0160	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	23,07	23,07	0,405	9,332	0	0
pa0161	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,6	18,6	0,405	7,523	0	0
pa0166	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,6	18,6	0,405	7,523	0	0
pa0192	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	22,82	5,86	0,246	1,439	1	1,439
se0193	P2 - Finestra 4	Serramento	Esterno	E	16,96	16,96	1,068	18,118	1	18,118
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	29,85	29,85	1,083	32,319	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	29,85	29,85	1,276	38,099	0	0
<b>Totale</b>						<b>142,78</b>				<b>19,557</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 8

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0154	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	21,87	21,87	0,405	8,849	0	0
pa0155	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,6	18,6	0,405	7,523	0	0
pa0156	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	22,11	5,79	0,246	1,423	1	1,423
se0187	P2 - Finestra 5	Serramento	Esterno	E	16,32	16,32	1,079	17,615	1	17,615
pa0161	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,6	18,6	0,405	7,523	0	0
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	28,34	28,34	1,083	30,685	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	28,34	28,34	1,276	36,174	0	0
<b>Totale</b>						<b>137,86</b>				<b>19,038</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 9

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0145	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	19,27	16,12	0,246	3,959	1	3,959
se0190	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	W	3,15	3,15	1,468	4,623	1	4,623
pa0146	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,25	17,25	0,405	6,977	0	0
pa0147	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	19,27	19,27	0,405	7,796	0	0
pa0152	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,25	17,25	0,405	6,977	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	18,54	18,54	0,243	4,505	1	4,505
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	23,29	23,29	1,083	25,219	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	4,75	4,75	1,276	6,069	0	0
<b>Totale</b>						<b>119,62</b>				<b>13,087</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 10

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0148	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	19,27	19,27	0,405	7,796	0	0
pa0149	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,59	18,59	0,405	7,523	0	0

pa0150	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	19,33	5,25	0,246	1,289	1	1,289
se0189	P2 - Finestra 6	Serramento	Esterno	E	14,08	14,08	1,126	15,851	1	15,851
pa0155	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,6	18,6	0,405	7,523	0	0
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	24,99	24,99	1,083	27,061	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	24,99	24,99	1,276	31,901	0	0
<b>Totale</b>						<b>125,78</b>				<b>17,141</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 11

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0130	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	18,67	18,67	0,246	4,586	1	4,586
pa0135	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	19,01	15,86	0,246	3,896	1	3,896
se0191	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	W	3,15	3,15	1,468	4,623	1	4,623
pa0136	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1,92	1,92	0,405	0,778	0	0
pa0138	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	19,01	19,01	0,405	7,692	0	0
pa0146	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,25	17,25	0,405	6,977	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	24,88	24,88	0,243	6,047	1	6,047
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	24,99	24,99	1,083	27,053	0	0
<b>Totale</b>						<b>125,74</b>				<b>19,152</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 12

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0140	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	18,96	4,56	0,246	1,12	1	1,12
se0194	P2 - Finestra 7	Serramento	Esterno	E	14,4	14,4	1,118	16,104	1	16,104
pa0141	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1,91	1,91	0,405	0,773	0	0
pa0142	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	18,59	18,59	0,246	4,566	1	4,566
pa0143	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	19,01	19,01	0,405	7,692	0	0
pa0149	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,59	18,59	0,405	7,523	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	26,26	26,26	0,243	6,382	1	6,382
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	26,74	26,74	1,083	28,952	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	0,17	0,17	1,276	0,217	0	0
<b>Totale</b>						<b>130,25</b>				<b>28,172</b>

### 4 PIANO - 4P - Connettivo 2

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0195	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	8,23	8,23	0,246	2,021	1	2,021
pa0196	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	78,26	17,46	0,246	4,287	1	4,287
se0214	P4 - Finestra 6	Serramento	Esterno	W	14,08	14,08	1,067	15,026	1	15,026
se0215	P4 - Finestra 5	Serramento	Esterno	W	16,32	16,32	1,026	16,737	1	16,737
se0216	P4 - Finestra 4	Serramento	Esterno	W	16,96	16,96	1,016	17,224	1	17,224
se0219	P4 - Finestra 3.2	Serramento	Esterno	W	13,44	13,44	1,013	13,61	1	13,61
pa0202	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	7,75	7,75	0,405	3,136	0	0
pa0229	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,05	17,05	0,405	6,898	0	0
pa0231	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	19,33	19,33	0,405	7,821	0	0
pa0234	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	21,51	21,51	0,405	8,7	0	0
pa0238	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,14	18,14	0,405	7,337	0	0
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	-	54,79	54,79	0,243	13,314	1	13,314
pv0211	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	54,79	54,79	1,083	59,319	0	0
<b>Totale</b>						<b>279,84</b>				<b>82,219</b>

### 4 PIANO - 4P - WC

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0201	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	8,4	8,4	0,246	2,063	1	2,063
pa0204	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	8,4	8,4	0,405	3,398	0	0
pa0205	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	16,29	16,29	0,405	6,589	0	0
pa0210	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	17,6	3,52	0,246	0,865	1	0,865
se0218	P4 - Finestra 2.1	Serramento	Esterno	W	14,08	14,08	1,001	14,096	1	14,096
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	-	12,42	12,42	0,243	3,018	1	3,018
pv0211	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	12,42	12,42	1,083	13,445	0	0
<b>Totale</b>						<b>75,52</b>				<b>20,042</b>

### 4 PIANO - 4P - Connettivo

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0202	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	7,75	7,75	0,405	3,136	0	0
pa0203	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	10,84	2,52	0,246	0,62	1	0,62
se0223	P4 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	E	4,48	4,48	1,097	4,915	1	4,915
se0224	P4 - Finestra 2.2	Serramento	Esterno	E	3,84	3,84	1,152	4,422	1	4,422
pa0204	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	8,4	8,4	0,405	3,398	0	0
pa0205	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	16,29	16,29	0,405	6,589	0	0
pa0206	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	11,29	11,29	0,246	2,773	1	2,773
pa0207	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	17,38	3,3	0,246	0,81	1	0,81
se0217	P4 - Finestra 2.1	Serramento	Esterno	E	14,08	14,08	1,001	14,096	1	14,096
pa0208	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	7,14	7,14	0,246	1,754	1	1,754
pa0209	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	10,63	2,31	0,246	0,566	1	0,566
se0225	P4 - Finestra 2.2	Serramento	Esterno	W	3,84	3,84	1,152	4,422	1	4,422
se0226	P4 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	W	4,48	4,48	1,097	4,915	1	4,915
pa0235	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,78	17,78	0,405	7,194	0	0
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	-	46,94	46,94	0,243	11,407	1	11,407
pv0211	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	46,94	46,94	1,083	50,824	0	0
<b>Totale</b>						<b>201,39</b>				<b>50,703</b>

### 4 PIANO - 4P - Camera 02

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0227	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,31	17,31	0,405	7,002	0	1951

pa0228	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	19,78	3,46	0,246	0,849	1	0,849
se0213	P4 - Finestra 5	Serramento	Esterno	E	16,32	16,32	1,026	16,737	1	16,737
pa0231	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	19,33	19,33	0,405	7,821	0	0
pa0232	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,77	17,77	0,405	7,188	0	0
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	-	28	28	0,243	6,803	1	6,803
pv0211	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	28	28	1,083	30,312	0	0
<b>Totale</b>						<b>130,18</b>				<b>24,389</b>

#### 4 PIANO - 4P - Camera 01

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o $\Psi$	Hix	btr,x	H
pa0197	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	18,36	4,28	0,246	1,05	1	1,05
se0212	P4 - Finestra 6	Serramento	Esterno	E	14,08	14,08	1,067	15,026	1	15,026
pa0199	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	6,48	6,48	0,246	1,591	1	1,591
pa0227	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,31	17,31	0,405	7,002	0	0
pa0229	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,05	17,05	0,405	6,898	0	0
pa0230	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	10,81	10,81	0,246	2,656	1	2,656
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	-	26,26	26,26	0,243	6,381	1	6,381
pv0211	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	26,26	26,26	1,083	28,43	0	0
<b>Totale</b>						<b>122,52</b>				<b>26,704</b>

#### 4 PIANO - 4P - Aula 01

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o $\Psi$	Hix	btr,x	H
pa0200	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	10,9	2,26	0,246	0,556	1	0,556
se0221	P4 - Finestra 4.1	Serramento	Esterno	E	8,64	8,64	1,044	9,02	1	9,02
pa0232	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,77	17,77	0,405	7,188	0	0
pa0233	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	11,07	2,43	0,246	0,598	1	0,598
se0220	P4 - Finestra 4.1	Serramento	Esterno	E	8,64	8,64	1,044	9,02	1	9,02
pa0234	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	21,51	21,51	0,405	8,7	0	0
pa0236	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,32	17,32	0,405	7,006	0	0
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	-	31,1	31,1	0,243	7,558	1	7,558
pv0211	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	31,1	31,1	1,083	33,676	0	0
<b>Totale</b>						<b>140,78</b>				<b>26,752</b>

#### 4 PIANO - 4P - Aula 02

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o $\Psi$	Hix	btr,x	H
pa0235	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,78	17,78	0,405	7,194	0	0
pa0236	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	17,32	17,32	0,405	7,006	0	0
pa0237	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	18,14	4,7	0,246	1,154	1	1,154
se0222	P4 - Finestra 3.2	Serramento	Esterno	E	13,44	13,44	1,013	13,61	1	13,61
pa0238	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	18,14	18,14	0,405	7,337	0	0
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	-	25,68	25,68	0,243	6,24	1	6,24
pv0211	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	25,68	25,68	1,083	27,8	0	0
<b>Totale</b>						<b>122,73</b>				<b>21,003</b>

#### Riepilogo dispersioni per ventilazione e trasmissione

Zona riscaldata	V'i	Hv	Hd	Hu	Ha	Hg	Htr
T Piano	0,041	49,601	248,218	0	0	49,073	297,291
1 Piano	0,078	95,335	401,27	0	0	0	401,27
2 Piano	0,079	96,909	264,141	0	0	0	264,141
3 Piano	0,052	63,695	281,755	0	0	0	281,755
4 Piano	0,057	69,569	251,811	0	0	0	251,811
<b>Totale</b>	<b>0,306</b>	<b>375,109</b>	<b>1.447,195</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>49,073</b>	<b>1.496,269</b>

#### Legenda

<b>A o l lorde</b>	area delle strutture al lordo degli elementi in detrazione o lunghezza per i ponti termici [m <sup>2</sup> ] o [m]
<b>A netta</b>	area delle strutture al netto degli elementi in detrazione [m <sup>2</sup> ]
<b>U o <math>\Psi</math></b>	trasmittanza per le strutture [W/(m <sup>2</sup> k)] o trasmittanza lineica per i ponti termici [W/(mk)]
<b>Hix</b>	coefficiente di scambio termico della struttura verso l'ambiente x [W/K]
<b>btr,x</b>	fattore di riduzione equivalente dello scambio termico verso l'ambiente x [-]
<b>H</b>	coefficiente globale di scambio termico [W/K]
<b>Hd</b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione con l'esterno [W/K]
<b>Hu</b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione con ambienti non climatizzati [W/K]
<b>Ha</b>	coefficiente di scambio termico con ambienti confinanti climatizzati da altro impianto [W/K]
<b>Hg</b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione verso il terreno [W/K]
<b>Htr</b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione [W/K]
<b>V'i</b>	portata d'aria effettiva di ventilazione per singolo locale [m <sup>3</sup> /h]
<b>Hv</b>	coefficiente di scambio termico per ventilazione [W/K]

**CALCOLO DI PROGETTO INVERNALE**
*I coefficienti di scambio termico e le portate di ventilazione sono calcolati in conformità alla UNI 12831.*
**Dispersioni per trasmissione**
**T PIANO - TP - Locale Commerciale 1**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0001	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	1,2	28,01	28,01	0,246	6,879	1	8,255	148,58
pa0002	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	72,77	36,81	0,246	9,04	1	10,396	187,13
se0019	P0 - Porta 8	Serramento	Esterno	E	1,15	6,2	6,2	1,543	9,568	1	11,003	198,06
se0020	P0 - Porta 7	Serramento	Esterno	E	1,15	10,85	10,85	1,199	13,01	1	14,962	269,31
se0021	P0 - Porta 6	Serramento	Esterno	E	1,15	8,99	8,99	1,276	11,468	1	13,189	237,4
se0022	P0 - Porta 5	Serramento	Esterno	E	1,15	9,92	9,92	1,038	10,292	1	11,836	213,05
pa0006	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	72,77	72,77	0,246	17,87	1	19,657	353,82
pa0007	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,67	18,67	0,405	7,554	0	0	0
pa0009	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	9,49	9,49	0,405	3,838	0	0	0
co0005	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	162,67	162,67	0,243	39,532	1	39,532	711,57
te0013	Primo Calpestio	Stru. vs terreno	Terreno	-	1	162,67	162,67	0,148	24,147	0,45	10,866	195,59
pt0023	Angolo sporgente senza pilastro Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	-0,12	-0,45	1	-0,45	-8,1
pt0024	Angolo sporgente senza pilastro Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	-0,12	-0,45	1	-0,45	-8,1
pt0037	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0038	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0039	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0040	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0041	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0042	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0043	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0044	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
<b>Totale</b>							<b>527,05</b>				<b>142,275</b>	<b>2.560,955</b>

**T PIANO - TP - Locale commerciale 2**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0003	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	1	28,32	28,32	0,246	6,954	1	6,954	125,18
pa0004	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	75,23	75,23	0,246	18,476	1	20,323	365,82
pa0007	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,67	18,67	0,405	7,554	0	0	0
pa0010	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	59,41	59,41	0,405	24,035	0	0	0
pa0011	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	9,49	9,49	0,405	3,839	0	0	0
pa0012	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	15,29	3,51	0,246	0,862	1	0,991	17,84
se0014	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	E	1,15	11,78	11,78	1,109	13,061	1	15,021	270,37
co0005	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	123,08	123,08	0,243	29,911	1	29,911	538,4
te0013	Primo Calpestio	Stru. vs terreno	Terreno	-	1	123,08	123,08	0,148	18,27	0,45	8,222	147,99
pt0025	Angolo sporgente senza pilastro Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	-0,12	-0,45	1	-0,45	-8,1
pt0026	Angolo sporgente senza pilastro Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	-0,12	-0,45	1	-0,45	-8,1
pt0027	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0028	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
<b>Totale</b>							<b>452,58</b>				<b>81,391</b>	<b>1.465,045</b>

**T PIANO - TP Connettivo**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0008	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	59,88	30,74	0,246	7,549	1	8,681	156,26
se0015	P0 - Porta 2	Serramento	Esterno	E	1,15	6,2	6,2	1,349	8,365	1	9,619	173,15
se0016	P0 - Porta 3	Serramento	Esterno	E	1,15	8,68	8,68	1,204	10,452	1	12,02	216,36
se0017	P0 - Porta 3	Serramento	Esterno	E	1,15	8,68	8,68	1,204	10,452	1	12,02	216,36
se0018	P0 - Porta 4	Serramento	Esterno	E	1,15	5,58	5,58	1,353	7,551	1	8,684	156,3
pa0009	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	9,49	9,49	0,405	3,838	0	0	0
pa0010	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	59,41	59,41	0,405	24,035	0	0	0
pa0011	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	9,49	9,49	0,405	3,839	0	0	0
co0005	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	44,84	44,84	0,243	10,896	1	10,896	196,13
te0013	Primo Calpestio	Stru. vs terreno	Terreno	-	1	44,84	44,84	0,148	6,656	0,45	2,995	53,91
pt0029	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0030	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0031	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0032	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0033	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0034	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0035	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
pt0036	Parete con serramento Pua	Ponte termico	Esterno	-	1	3,75	-	0,116	0,435	1	0,435	7,83
<b>Totale</b>							<b>227,94</b>				<b>68,395</b>	<b>1.231,117</b>

**1 PIANO - 1P - Spogliatoio**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0045	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	W	1,1	37,32	17,04	0,325	5,533	1	6,086	133,9
se0072	P1 - Finestra 6.2	Serramento	Esterno	W	1,1	8,58	8,58	1,393	11,956	1	13,151	289,33
se0073	P1 - Finestra 7	Serramento	Esterno	W	1,1	11,7	11,7	1,364	15,959	1	17,555	386,21
pa0046	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	N	1,2	26,97	11,89	0,325	3,863	1	4,635	101,98
se0075	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	N	1,2	15,08	15,08	1,293	19,493	1	23,392	514,63
pa0047	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	E	1,15	37,32	17,04	0,325	5,533	1	6,363	139,99
se0062	P1 - Finestra 7	Serramento	Esterno	E	1,15	11,7	11,7	1,364	15,959	1	18,353	403,77
se0065	P1 - Finestra 6.2	Serramento	Esterno	E	1,15	8,58	8,58	1,393	11,956	1	13,749	302,48
pa0052	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	26,97	26,97	0,405	10,912	0	0	0
so0049	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	71,12	71,12	1,276	90,778	0	0	0
pV0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	1	71,12	71,12	0,296	21,022	1	21,022	462,49
<b>Totale</b>							<b>270,82</b>				<b>124,308</b>	<b>2.719,53</b>



1 PIANO - 1 P - Ufficio												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0048	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	S	1	26,97	11,89	0,325	3,863	1	3,863	69,53
se0074	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	S	1	15,08	15,08	1,293	19,493	1	19,493	350,88
pa0054	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	E	1,15	26,37	12,59	0,325	4,087	1	4,7	84,61
se0076	P1 - Finestra 1	Serramento	Esterno	E	1,15	13,78	13,78	1,316	18,134	1	20,854	375,38
pa0055	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	26,97	26,97	0,405	10,912	0	0	0
pa0056	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	W	1,1	26,37	12,59	0,325	4,087	1	4,496	80,93
se0077	P1 - Finestra 1	Serramento	Esterno	W	1,1	13,78	13,78	1,316	18,134	1	19,948	359,06
so0049	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	50,83	50,83	1,276	64,882	0	0	0
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	1	50,83	50,83	0,296	15,025	1	15,025	270,45
<b>Totale</b>							<b>208,34</b>				<b>88,379</b>	<b>1.590,83</b>

1 PIANO - 1P - Connettivo e Scale 2												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0055	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	26,97	26,97	0,405	10,912	0	0	0
pa0057	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	E	1,15	26,06	10,98	0,325	3,566	1	4,101	73,82
se0060	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	E	1,15	15,08	15,08	1,293	19,493	1	22,417	403,51
pa0058	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	26,97	26,97	0,405	10,912	0	0	0
pa0059	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	W	1,1	26,06	10,98	0,325	3,566	1	3,923	70,61
se0067	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	W	1,1	15,08	15,08	1,293	19,493	1	21,443	385,97
so0049	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	50,47	50,47	1,276	64,424	0	0	0
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	1	50,47	50,47	0,296	14,919	1	14,919	268,55
<b>Totale</b>							<b>207,02</b>				<b>66,804</b>	<b>1.202,467</b>

1 PIANO - 1P - Palestra												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0051	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	E	1,15	73,17	29,88	0,325	9,703	1	11,159	200,86
se0061	P1 - Finestra 3	Serramento	Esterno	E	1,15	14,82	14,82	1,247	18,486	1	21,258	382,65
se0063	P1 - Finestra 4	Serramento	Esterno	E	1,15	13,78	13,78	1,316	18,134	1	20,854	375,38
se0064	P1 - Finestra 5	Serramento	Esterno	E	1,15	13,26	13,26	1,327	17,59	1	20,229	364,12
se0066	P1 - Finestra 6.1	Serramento	Esterno	E	1,15	1,43	1,43	1,557	2,226	1	2,56	46,07
pa0052	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	26,97	26,97	0,405	10,912	0	0	0
pa0053	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	W	1,1	73,17	29,88	0,325	9,703	1	10,673	192,12
se0068	P1 - Finestra 3	Serramento	Esterno	W	1,1	14,82	14,82	1,247	18,486	1	20,334	366,01
se0069	P1 - Finestra 4	Serramento	Esterno	W	1,1	13,78	13,78	1,316	18,134	1	19,948	359,06
se0070	P1 - Finestra 5	Serramento	Esterno	W	1,1	13,26	13,26	1,327	17,59	1	19,349	348,29
se0071	P1 - Finestra 6.1	Serramento	Esterno	W	1,1	1,43	1,43	1,557	2,226	1	2,448	44,07
pa0058	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	26,97	26,97	0,405	10,912	0	0	0
so0049	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	141,64	141,64	1,276	180,787	0	0	0
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	1	141,64	141,64	0,296	41,866	1	41,866	753,59
<b>Totale</b>							<b>483,56</b>				<b>190,679</b>	<b>3.432,221</b>

2 PIANO - 2P - Connettivo scale 1												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0095	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	32,95	27,63	0,246	6,787	1	7,465	134,38
se0115	P2 - Finestra 5 S	Serramento	Esterno	W	1,1	3,57	3,57	1,638	5,847	1	6,432	115,78
se0121	P2 - Finestra 4.1 S	Serramento	Esterno	W	1,1	1,75	1,75	1,674	2,929	1	3,222	58
pa0096	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	14,85	14,85	0,405	6,008	0	0	0
pa0097	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	32,95	32,95	0,405	13,332	0	0	0
pa0099	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	14,85	14,85	0,405	6,007	0	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	35,57	35,57	1,276	45,403	0	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	6,37	6,37	1,083	6,896	0	0	0
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	1	29,2	29,2	0,296	8,632	1	8,632	155,37
<b>Totale</b>							<b>166,75</b>				<b>25,751</b>	<b>463,522</b>

2 PIANO - 2P - Connettivo scale 2												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0105	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	42,2	42,2	0,405	17,072	0	0	0
pa0106	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	34,98	7,78	0,246	1,91	1	2,196	39,53
se0111	P2 - Finestra 2	Serramento	Esterno	E	1,15	18,56	18,56	1,144	21,242	1	24,428	439,7
se0124	P2 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	E	1,15	8,64	8,64	1,212	10,469	1	12,04	216,71
pa0107	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,38	18,38	0,405	7,436	0	0	0
pa0108	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	34,47	34,47	0,405	13,943	0	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	46,21	46,21	1,276	58,987	0	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	46,02	46,02	1,083	49,827	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>222,26</b>				<b>38,664</b>	<b>695,946</b>

2 PIANO - 2P - Connettivo												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0088	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	8,97	8,97	0,405	3,631	0	0	0
pa0089	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,35	18,35	0,405	7,424	0	0	0
pa0094	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	33,55	33,55	0,405	13,571	0	0	0
pa0097	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	32,95	32,95	0,405	13,332	0	0	0
pa0100	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	36,08	36,08	0,405	14,598	0	0	0
pa0103	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	24,51	24,51	0,405	9,915	0	0	0
pa0105	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	42,2	42,2	0,405	17,072	0	0	0
pa0108	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	34,47	34,47	0,405	13,943	0	0	0
pa0110	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	43,89	43,89	0,405	17,756	0	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	62,93	62,93	1,276	80,323	0	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	62,74	62,74	1,083	67,925	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>400,64</b>				<b>0</b>	<b>1954</b>

2 PIANO - 2P - Sala 1												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0079	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	1	18,38	18,38	0,246	4,515	1	4,515	81,26
pa0090	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	1	14,84	14,84	0,246	3,645	1	3,645	65,62
pa0093	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	1	8,97	8,97	0,246	2,204	1	2,204	39,67
pa0104	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	24,51	20,8	0,246	5,108	1	5,618	101,13
se0112	P2 - Finestra 1 S	Serramento	Esterno	W	1,1	3,71	3,71	1,59	5,899	1	6,489	116,81
pa0105	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	42,2	42,2	0,405	17,072	0	0	0
pa0128	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	22,81	5,85	0,246	1,437	1	1,652	29,74
se0129	P2 - Finestra 1	Serramento	Esterno	E	1,15	16,96	16,96	1,1	18,66	1	21,459	386,27
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	71,4	71,4	1,276	91,129	0	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	49,81	49,81	1,083	53,929	0	0	0
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	1	21,49	21,49	0,296	6,351	1	6,351	114,31
<b>Totale</b>							<b>274,41</b>				<b>51,934</b>	<b>934,814</b>

2 PIANO - 2P - Servizi Igienici												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0101	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	24,51	20,45	0,246	5,022	1	5,524	121,52
se0113	P2 - Finestra 2 S	Serramento	Esterno	W	1,1	4,06	4,06	1,67	6,778	1	7,456	164,04
pa0102	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	14,84	14,84	0,405	6,005	0	0	0
pa0103	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	24,51	24,51	0,405	9,915	0	0	0
pa0105	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	42,2	42,2	0,405	17,072	0	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	26,88	26,88	1,276	34,309	0	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	5,17	5,17	1,083	5,601	0	0	0
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	1	21,71	21,71	0,296	6,416	1	6,416	141,15
<b>Totale</b>							<b>159,82</b>				<b>19,396</b>	<b>426,709</b>

2 PIANO - 2P - Sala 2												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0098	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	36,08	30,34	0,246	7,452	1	8,197	147,55
se0114	P2 - Finestra 3 S	Serramento	Esterno	W	1,1	3,99	3,99	1,673	6,675	1	7,343	132,17
se0120	P2 - Finestra 4.1 S	Serramento	Esterno	W	1,1	1,75	1,75	1,674	2,929	1	3,222	58
pa0099	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	14,85	14,85	0,405	6,007	0	0	0
pa0100	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	36,08	36,08	0,405	14,598	0	0	0
pa0102	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	14,84	14,84	0,405	6,005	0	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	38,94	38,94	1,276	49,702	0	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	6,97	6,97	1,083	7,55	0	0	0
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	1	31,97	31,97	0,296	9,449	1	9,449	170,08
<b>Totale</b>							<b>179,74</b>				<b>28,21</b>	<b>507,788</b>

2 PIANO - 2P - Sala 3												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0091	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	43,91	10,31	0,246	2,533	1	2,912	52,42
se0116	P2 - Finestra 4	Serramento	Esterno	E	1,15	16,96	16,96	1,174	19,906	1	22,892	412,05
se0125	P2 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	E	1,15	8,64	8,64	1,212	10,469	1	12,04	216,71
se0126	P2 - Finestra 5.1	Serramento	Esterno	E	1,15	8	8	1,242	9,935	1	11,425	205,65
pa0107	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,38	18,38	0,405	7,436	0	0	0
pa0109	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,38	18,38	0,405	7,435	0	0	0
pa0110	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	43,89	43,89	0,405	17,756	0	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	57,52	57,52	1,276	73,417	0	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	57,52	57,52	1,083	62,277	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>239,6</b>				<b>49,269</b>	<b>886,845</b>

2 PIANO - 2P - Sala 4												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0092	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,38	18,38	0,405	7,435	0	0	0
pa0094	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	33,55	33,55	0,405	13,571	0	0	0
pa0109	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,38	18,38	0,405	7,435	0	0	0
pa0122	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	33,56	11,48	0,246	2,818	1	3,241	58,34
se0123	P2 - Finestra 6	Serramento	Esterno	E	1,15	14,08	14,08	1,243	17,502	1	20,127	362,28
se0127	P2 - Finestra 5.1	Serramento	Esterno	E	1,15	8	8	1,242	9,935	1	11,425	205,65
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	43,96	43,96	1,276	56,11	0	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	43,96	43,96	1,083	47,597	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>191,78</b>				<b>34,793</b>	<b>626,279</b>

2 PIANO - 2P - Sala 5												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0086	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	14,85	14,85	0,405	6,009	0	0	0
pa0087	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	18,59	15,51	0,246	3,808	1	4,189	75,4
se0119	P2 - Finestra 6 S	Serramento	Esterno	W	1,1	3,08	3,08	1,674	5,155	1	5,67	102,06
pa0089	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,35	18,35	0,405	7,424	0	0	0
pa0096	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	14,85	14,85	0,405	6,008	0	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	20,3	20,3	1,276	25,914	0	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	3,63	3,63	1,083	3,933	0	0	0
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	1	16,67	16,67	0,296	4,927	1	4,927	88,69
<b>Totale</b>							<b>107,25</b>				<b>14,786</b>	<b>266,154</b>

2 PIANO - 2P - Sala 6												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0078	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	1,2	6,62	6,62	0,246	1,626	1	1,951	35,11
pa0080	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	19,02	15,87	0,246	3,896	1	4,286	77,14
se0117	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	W	1,1	3,15	3,15	1,668	5,254	1	5,779	105,5



pa0081	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	18,99	4,59	0,246	1,128	1	1,297	23,34
se0118	P2 - Finestra 7	Serramento	Esterno	E	1,15	14,4	14,4	1,234	17,769	1	20,434	367,81
pa0085	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	1,2	37	37	0,246	9,086	1	10,903	196,25
pa0086	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	14,85	14,85	0,405	6,009	0	0	0
pa0088	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	8,97	8,97	0,405	3,631	0	0	0
pa0092	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,38	18,38	0,405	7,435	0	0	0
so0082	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	60,11	60,11	1,276	76,722	0	0	0
pv0083	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	42,01	42,01	1,083	45,483	0	0	0
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	-	1	18,1	18,1	0,296	5,35	1	5,35	96,3
<b>Totale</b>								<b>244,05</b>			<b>49,999</b>	<b>899,991</b>

### 3 PIANO - 3P - Connettivo scale 1

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0151	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	21,87	18,3	0,246	4,495	1	4,944	89
se0188	P2 - Finestra 5 S	Serramento	Esterno	W	1,1	3,57	3,57	1,638	5,847	1	6,432	115,78
pa0152	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,25	17,25	0,405	6,977	0	0	0
pa0153	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	21,87	21,87	0,405	8,849	0	0	0
pa0158	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,24	17,24	0,405	6,976	0	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	21,04	21,04	0,243	5,112	1	5,112	92,02
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	26,43	26,43	1,083	28,621	0	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	5,4	5,4	1,276	6,889	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>131,1</b>				<b>16,488</b>	<b>296,793</b>

### 3 PIANO - 3P - Connettivo scala 2

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0171	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	25,02	25,02	0,405	10,123	0	0	0
pa0172	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,6	18,6	0,405	7,524	0	0	0
pa0173	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	25,02	6,46	0,246	1,587	1	1,825	32,85
se0182	P2 - Finestra 2	Serramento	Esterno	E	1,15	18,56	18,56	1,144	21,242	1	24,428	439,7
pa0178	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,6	18,6	0,405	7,524	0	0	0
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	32,41	32,41	1,083	35,087	0	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	32,41	32,41	1,276	41,363	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>152,05</b>				<b>26,253</b>	<b>472,556</b>

### 3 PIANO - 3P - Connettivo corridoio

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0136	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	1,92	1,92	0,405	0,778	0	0	0
pa0137	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	1,2	6,86	6,86	0,246	1,686	1	2,023	36,41
pa0138	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	19,01	19,01	0,405	7,692	0	0	0
pa0141	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	1,91	1,91	0,405	0,773	0	0	0
pa0143	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	19,01	19,01	0,405	7,692	0	0	0
pa0144	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	1	6,86	6,86	0,246	1,686	1	1,686	30,34
pa0147	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	19,27	19,27	0,405	7,796	0	0	0
pa0148	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	19,27	19,27	0,405	7,796	0	0	0
pa0153	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	21,87	21,87	0,405	8,849	0	0	0
pa0154	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	21,87	21,87	0,405	8,849	0	0	0
pa0159	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	23,07	23,07	0,405	9,332	0	0	0
pa0160	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	23,07	23,07	0,405	9,332	0	0	0
pa0164	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	24,4	24,4	0,405	9,873	0	0	0
pa0165	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	24,4	24,4	0,405	9,873	0	0	0
pa0170	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	25,02	25,02	0,405	10,123	0	0	0
pa0171	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	25,02	25,02	0,405	10,123	0	0	0
pa0176	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	23,42	23,42	0,405	9,473	0	0	0
pa0177	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	23,42	23,42	0,405	9,473	0	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	17,88	17,88	0,243	4,344	1	4,344	78,2
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	64,82	64,82	1,083	70,185	0	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	46,95	46,95	1,276	59,921	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>459,35</b>				<b>8,053</b>	<b>144,951</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 1

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0139	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	1	17,24	17,24	0,246	4,233	1	4,233	76,2
pa0174	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	24,84	21,13	0,246	5,189	1	5,708	102,75
se0181	P2 - Finestra 1 S	Serramento	Esterno	W	1,1	3,71	3,71	1,59	5,899	1	6,489	116,81
pa0175	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,24	17,24	0,405	6,972	0	0	0
pa0176	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	23,42	23,42	0,405	9,473	0	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	29,4	29,4	0,243	7,144	1	7,144	128,6
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	29,72	29,72	1,083	32,181	0	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	0,24	0,24	1,276	0,309	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>142,09</b>				<b>23,575</b>	<b>424,351</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 2

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0131	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	1	18,6	18,6	0,246	4,568	1	4,568	82,22
pa0177	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	23,42	23,42	0,405	9,473	0	0	0
pa0178	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,6	18,6	0,405	7,524	0	0	0
pa0179	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	23,42	6,46	0,246	1,586	1	1,824	32,82
se0180	P2 - Finestra 1	Serramento	Esterno	E	1,15	16,96	16,96	1,1	18,66	1	21,459	386,27
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	30,15	30,15	0,243	7,327	1	7,327	131,89
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	31,86	31,86	1,083	34,491	0	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	1,7	1,7	1,276	2,175	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>147,74</b>				<b>35,178</b>	<b>633,201</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 3

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0168	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	25,02	20,96	0,246	5,148	1	5,663	101,93
se0183	P2 - Finestra 2 S	Serramento	Esterno	W	1,1	4,06	4,06	1,67	6,778	1	7,456	134,21
pa0169	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,24	17,24	0,405	6,974	0	0	0
pa0170	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	25,02	25,02	0,405	10,123	0	0	0
pa0175	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,24	17,24	0,405	6,972	0	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	24,05	24,05	0,243	5,845	1	5,845	105,22
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	30,23	30,23	1,083	32,73	0	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	6,17	6,17	1,276	7,882	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>144,98</b>				<b>18,965</b>	<b>341,364</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 4

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0162	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	24,4	20,41	0,246	5,013	1	5,515	99,27
se0185	P2 - Finestra 3 S	Serramento	Esterno	W	1,1	3,99	3,99	1,673	6,675	1	7,343	132,17
pa0163	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,24	17,24	0,405	6,975	0	0	0
pa0164	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	24,4	24,4	0,405	9,873	0	0	0
pa0169	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,24	17,24	0,405	6,974	0	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	23,46	23,46	0,243	5,702	1	5,702	102,64
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	29,49	29,49	1,083	31,925	0	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	6,02	6,02	1,276	7,687	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>142,26</b>				<b>18,559</b>	<b>334,071</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 5

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0165	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	24,4	24,4	0,405	9,873	0	0	0
pa0166	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,6	18,6	0,405	7,523	0	0	0
pa0167	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	24,4	6,16	0,246	1,514	1	1,741	31,34
se0184	P2 - Finestra 3	Serramento	Esterno	E	1,15	18,24	18,24	1,15	20,974	1	24,121	434,17
pa0172	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,6	18,6	0,405	7,524	0	0	0
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	31,6	31,6	1,083	34,218	0	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	31,6	31,6	1,276	40,339	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>149,21</b>				<b>25,862</b>	<b>465,51</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 6

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0157	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	23,07	19,36	0,246	4,754	1	5,229	94,13
se0186	P2 - Finestra 4 S	Serramento	Esterno	W	1,1	3,71	3,71	1,688	6,262	1	6,888	123,99
pa0158	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,24	17,24	0,405	6,976	0	0	0
pa0159	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	23,07	23,07	0,405	9,332	0	0	0
pa0163	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,24	17,24	0,405	6,975	0	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	22,18	22,18	0,243	5,391	1	5,391	97,03
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	27,88	27,88	1,083	30,181	0	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	5,69	5,69	1,276	7,266	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>136,37</b>				<b>17,508</b>	<b>315,15</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 7

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0160	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	23,07	23,07	0,405	9,332	0	0	0
pa0161	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,6	18,6	0,405	7,523	0	0	0
pa0166	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,6	18,6	0,405	7,523	0	0	0
pa0192	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	22,82	5,86	0,246	1,439	1	1,655	29,79
se0193	P2 - Finestra 4	Serramento	Esterno	E	1,15	16,96	16,96	1,174	19,906	1	22,892	412,05
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	29,85	29,85	1,083	32,319	0	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	29,85	29,85	1,276	38,099	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>142,78</b>				<b>24,547</b>	<b>441,848</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 8

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0154	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	21,87	21,87	0,405	8,849	0	0	0
pa0155	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,6	18,6	0,405	7,523	0	0	0
pa0156	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	22,11	5,79	0,246	1,423	1	1,636	29,45
se0187	P2 - Finestra 5	Serramento	Esterno	E	1,15	16,32	16,32	1,187	19,372	1	22,277	400,99
pa0161	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,6	18,6	0,405	7,523	0	0	0
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	28,34	28,34	1,083	30,685	0	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	28,34	28,34	1,276	36,174	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>137,86</b>				<b>23,914</b>	<b>430,446</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 9

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0145	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	19,27	16,12	0,246	3,959	1	4,355	78,39
se0190	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	W	1,1	3,15	3,15	1,668	5,254	1	5,779	104,02
pa0146	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,25	17,25	0,405	6,977	0	0	0
pa0147	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	19,27	19,27	0,405	7,796	0	0	0
pa0152	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,25	17,25	0,405	6,977	0	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	18,54	18,54	0,243	4,505	1	4,505	81,08
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	23,29	23,29	1,083	25,219	0	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	4,75	4,75	1,276	6,069	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>119,62</b>				<b>14,639</b>	<b>263,494</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 10

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0148	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	19,27	19,27	0,405	7,796	0	0	0

pa0149	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,59	18,59	0,405	7,523	0	0	0
pa0150	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	19,33	5,25	0,246	1,289	1	1,483	26,69
se0189	P2 - Finestra 6	Serramento	Esterno	E	1,15	14,08	14,08	1,243	17,502	1	20,127	362,28
pa0155	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,6	18,6	0,405	7,523	0	0	0
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	24,99	24,99	1,083	27,061	0	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	24,99	24,99	1,276	31,901	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>125,78</b>				<b>21,61</b>	<b>388,972</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 11

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0130	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	1,2	18,67	18,67	0,246	4,586	1	5,503	99,05
pa0135	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	19,01	15,86	0,246	3,896	1	4,285	77,14
se0191	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	W	1,1	3,15	3,15	1,668	5,254	1	5,779	104,02
pa0136	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	1,92	1,92	0,405	0,778	0	0	0
pa0138	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	19,01	19,01	0,405	7,692	0	0	0
pa0146	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,25	17,25	0,405	6,977	0	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	24,88	24,88	0,243	6,047	1	6,047	108,85
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	24,99	24,99	1,083	27,053	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>125,74</b>				<b>21,615</b>	<b>389,065</b>

### 3 PIANO - 3P - Camera 12

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0140	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	18,96	4,56	0,246	1,12	1	1,288	23,18
se0194	P2 - Finestra 7	Serramento	Esterno	E	1,15	14,4	14,4	1,234	17,769	1	20,434	367,81
pa0141	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	1,91	1,91	0,405	0,773	0	0	0
pa0142	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	1,2	18,59	18,59	0,246	4,566	1	5,48	98,63
pa0143	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	19,01	19,01	0,405	7,692	0	0	0
pa0149	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,59	18,59	0,405	7,523	0	0	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	26,26	26,26	0,243	6,382	1	6,382	114,88
pv0133	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	26,74	26,74	1,083	28,952	0	0	0
so0134	Soffitto Interpiano	Soffitto	Locale inter	-	1	0,17	0,17	1,276	0,217	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>130,25</b>				<b>33,584</b>	<b>604,513</b>

### 4 PIANO - 4P - Connettivo 2

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0195	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	1,2	8,23	8,23	0,246	2,021	1	2,425	43,66
pa0196	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	78,26	17,46	0,246	4,287	1	4,716	84,89
se0214	P4 - Finestra 6	Serramento	Esterno	W	1,1	14,08	14,08	1,243	17,502	1	19,252	346,53
se0215	P4 - Finestra 5	Serramento	Esterno	W	1,1	16,32	16,32	1,187	19,372	1	21,309	383,56
se0216	P4 - Finestra 4	Serramento	Esterno	W	1,1	16,96	16,96	1,174	19,906	1	21,897	394,14
se0219	P4 - Finestra 3.2	Serramento	Esterno	W	1,1	13,44	13,44	1,17	15,722	1	17,294	311,29
pa0202	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	7,75	7,75	0,405	3,136	0	0	0
pa0229	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,05	17,05	0,405	6,898	0	0	0
pa0231	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	19,33	19,33	0,405	7,821	0	0	0
pa0234	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	21,51	21,51	0,405	8,7	0	0	0
pa0238	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,14	18,14	0,405	7,337	0	0	0
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	54,79	54,79	0,243	13,314	1	13,314	239,65
pv0211	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	54,79	54,79	1,083	59,319	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>279,84</b>				<b>100,207</b>	<b>1.803,722</b>

### 4 PIANO - 4P - WC

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0201	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	1	8,4	8,4	0,246	2,063	1	2,063	45,38
pa0204	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	8,4	8,4	0,405	3,398	0	0	0
pa0205	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	16,29	16,29	0,405	6,589	0	0	0
pa0210	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	17,6	3,52	0,246	0,865	1	0,951	20,93
se0218	P4 - Finestra 2.1	Serramento	Esterno	W	1,1	14,08	14,08	1,155	16,256	1	17,882	393,4
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	12,42	12,42	0,243	3,018	1	3,018	66,39
pv0211	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	12,42	12,42	1,083	13,445	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>75,52</b>				<b>23,913</b>	<b>526,097</b>

### 4 PIANO - 4P - Connettivo

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0202	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	7,75	7,75	0,405	3,136	0	0	0
pa0203	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	10,84	2,52	0,246	0,62	1	0,713	12,83
se0223	P4 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	E	1,15	4,48	4,48	1,284	5,751	1	6,614	119,04
se0224	P4 - Finestra 2.2	Serramento	Esterno	E	1,15	3,84	3,84	1,359	5,217	1	5,999	107,99
pa0204	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	8,4	8,4	0,405	3,398	0	0	0
pa0205	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	16,29	16,29	0,405	6,589	0	0	0
pa0206	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	1	11,29	11,29	0,246	2,773	1	2,773	49,92
pa0207	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	17,38	3,3	0,246	0,81	1	0,932	16,77
se0217	P4 - Finestra 2.1	Serramento	Esterno	E	1,15	14,08	14,08	1,155	16,256	1	18,695	336,5
pa0208	Parete Esterna	Parete	Esterno	S	1	7,14	7,14	0,246	1,754	1	1,754	31,58
pa0209	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	10,63	2,31	0,246	0,566	1	0,623	11,21
se0225	P4 - Finestra 2.2	Serramento	Esterno	W	1,1	3,84	3,84	1,359	5,217	1	5,738	103,29
se0226	P4 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	W	1,1	4,48	4,48	1,284	5,751	1	6,326	113,87
pa0235	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,78	17,78	0,405	7,194	0	0	0
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	46,94	46,94	0,243	11,407	1	11,407	205,33
pv0211	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	46,94	46,94	1,083	50,824	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>201,39</b>				<b>61,575</b>	<b>1.108,345</b>

### 4 PIANO - 4P - Camera 02

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
--------	----------------------	-----------	-------	-----	---	-------------	---------	-------	-----	-------	---	----

pa0227	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,31	17,31	0,405	7,002	0	0	0
pa0228	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	19,78	3,46	0,246	0,849	1	0,976	17,57
se0213	P4 - Finestra 5	Serramento	Esterno	E	1,15	16,32	16,32	1,187	19,372	1	22,277	400,99
pa0231	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	19,33	19,33	0,405	7,821	0	0	0
pa0232	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,77	17,77	0,405	7,188	0	0	0
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	28	28	0,243	6,803	1	6,803	122,46
pv0211	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	28	28	1,083	30,312	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>130,18</b>				<b>30,057</b>	<b>541,025</b>

#### 4 PIANO - 4P - Camera 01

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0197	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	18,36	4,28	0,246	1,05	1	1,207	21,73
se0212	P4 - Finestra 6	Serramento	Esterno	E	1,15	14,08	14,08	1,243	17,502	1	20,127	362,28
pa0199	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	1,2	6,48	6,48	0,246	1,591	1	1,909	34,36
pa0227	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,31	17,31	0,405	7,002	0	0	0
pa0229	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,05	17,05	0,405	6,898	0	0	0
pa0230	Parete Esterna	Parete	Esterno	N	1,2	10,81	10,81	0,246	2,656	1	3,187	57,37
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	26,26	26,26	0,243	6,381	1	6,381	114,86
pv0211	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	26,26	26,26	1,083	28,43	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>122,52</b>				<b>32,811</b>	<b>590,603</b>

#### 4 PIANO - 4P - Aula 01

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0200	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	10,9	2,26	0,246	0,556	1	0,639	11,51
se0221	P4 - Finestra 4.1	Serramento	Esterno	E	1,15	8,64	8,64	1,212	10,469	1	12,04	216,71
pa0232	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,77	17,77	0,405	7,188	0	0	0
pa0233	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	11,07	2,43	0,246	0,598	1	0,687	12,37
se0220	P4 - Finestra 4.1	Serramento	Esterno	E	1,15	8,64	8,64	1,212	10,469	1	12,04	216,71
pa0234	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	21,51	21,51	0,405	8,7	0	0	0
pa0236	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,32	17,32	0,405	7,006	0	0	0
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	31,1	31,1	0,243	7,558	1	7,558	136,05
pv0211	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	31,1	31,1	1,083	33,676	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>140,78</b>				<b>32,964</b>	<b>593,357</b>

#### 4 PIANO - 4P - Aula 02

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0235	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,78	17,78	0,405	7,194	0	0	0
pa0236	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	17,32	17,32	0,405	7,006	0	0	0
pa0237	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	18,14	4,7	0,246	1,154	1	1,327	23,88
se0222	P4 - Finestra 3.2	Serramento	Esterno	E	1,15	13,44	13,44	1,17	15,722	1	18,08	325,44
pa0238	Tramezzi Interni	Parete	Locale inter	-	1	18,14	18,14	0,405	7,337	0	0	0
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	-	1	25,68	25,68	0,243	6,24	1	6,24	112,31
pv0211	Pavimento Interpiano	Pavimento	Locale inter	-	1	25,68	25,68	1,083	27,8	0	0	0
<b>Totale</b>							<b>122,73</b>				<b>25,647</b>	<b>461,637</b>

Zona riscaldata	Locale	Δθp	Hd	Hu	Ha	Hg	Htr	Φt
T Piano	TP - Locale Com	18	131,409	0	0	6,646	142,275	2.560,955
T Piano	TP - Locale com	18	73,17	0	0	5,029	81,391	1.465,045
T Piano	TP Connettivo	18	65,4	0	0	1,832	68,395	1.231,117
1 Piano	1P - Spogliatoio	22	124,308	0	0	0	124,308	2.734,768
1 Piano	1P - Ufficio	18	88,379	0	0	0	88,379	1.590,83
1 Piano	1P - Connettivo	18	66,804	0	0	0	66,804	1.202,467
1 Piano	1P - Palestra	18	190,679	0	0	0	190,679	3.432,221
2 Piano	2P - Connettivo	18	25,751	0	0	0	25,751	463,522
2 Piano	2P - Connettivo	18	38,664	0	0	0	38,664	695,946
2 Piano	2P - Connettivo	18	0	0	0	0	0	0
2 Piano	2P - Sala 1	18	51,934	0	0	0	51,934	934,814
2 Piano	2P - Servizi Igie	22	19,396	0	0	0	19,396	426,709
2 Piano	2P - Sala 2	18	28,21	0	0	0	28,21	507,788
2 Piano	2P - Sala 3	18	49,269	0	0	0	49,269	886,845
2 Piano	2P - Sala 4	18	34,793	0	0	0	34,793	626,279
2 Piano	2P - Sala 5	18	14,786	0	0	0	14,786	266,154
2 Piano	2P - Sala 6	18	49,999	0	0	0	49,999	899,991
3 Piano	3P - Connettivo	18	16,488	0	0	0	16,488	296,793
3 Piano	3P - Connettivo	18	26,253	0	0	0	26,253	472,556
3 Piano	3P - Connettivo	18	8,053	0	0	0	8,053	144,951
3 Piano	3P - Camera 1	18	23,575	0	0	0	23,575	424,351
3 Piano	3P - Camera 2	18	35,178	0	0	0	35,178	633,201
3 Piano	3P - Camera 3	18	18,965	0	0	0	18,965	341,364
3 Piano	3P - Camera 4	18	18,559	0	0	0	18,559	334,071
3 Piano	3P - Camera 5	18	25,862	0	0	0	25,862	465,51
3 Piano	3P - Camera 6	18	17,508	0	0	0	17,508	315,15
3 Piano	3P - Camera 7	18	24,547	0	0	0	24,547	441,848
3 Piano	3P - Camera 8	18	23,914	0	0	0	23,914	430,446
3 Piano	3P - Camera 9	18	14,639	0	0	0	14,639	263,494
3 Piano	3P - Camera 10	18	21,61	0	0	0	21,61	388,972
3 Piano	3P - Camera 11	18	21,615	0	0	0	21,615	389,065
3 Piano	3P - Camera 12	18	33,584	0	0	0	33,584	604,513
4 Piano	4P - Connettivo	18	100,207	0	0	0	100,207	1.803,722
4 Piano	4P - WC	22	23,913	0	0	0	23,913	526,097
4 Piano	4P - Connettivo	18	61,575	0	0	0	61,575	1.108,345
4 Piano	4P - Camera 02	18	30,057	0	0	0	30,057	541,025
4 Piano	4P - Camera 01	18	32,811	0	0	0	32,811	590,603
4 Piano	4P - Aula 01	18	32,964	0	0	0	32,964	593,357
4 Piano	4P - Aula 02	18	25,647	0	0	0	25,647	461,637

4 Piano	4P - Aula 02	18	23,044	0	0	0	23,044	401,037
<b>Totale</b>			<b>1.690,475</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13,507</b>	<b>1.712,558</b>	<b>31.496,521</b>

### Dispersioni per ventilazione e potenza di ripresa

Zona riscaldata	Locale	Δθp	V'i	Hv	Φv	Φrh
T Piano	TP - Locale Com	18	206,855	70,331	1.265,954	1.598,19
T Piano	TP - Locale com	18	106,35	36,159	650,863	1.209,45
T Piano	TP Connettivo	18	53,812	18,296	329,327	415,69
1 Piano	1P - Spogliatoio	22	109,069	37,084	815,839	1.002,42
1 Piano	1 P - Ufficio	18	84,868	28,855	519,39	694,26
1 Piano	1P - Connettivo	18	64,143	21,808	392,553	754,2
1 Piano	1P - Palestra	18	103,399	35,156	632,803	2.144,16
2 Piano	2P - Connettivo	18	39,101	13,294	239,295	0
2 Piano	2P - Connettivo	18	51,499	17,51	315,173	0
2 Piano	2P - Connettivo	18	50	17	306	0
2 Piano	2P - Sala 1	18	196,818	66,918	1.204,524	0
2 Piano	2P - Servizi Igie	22	55,249	18,785	413,26	0
2 Piano	2P - Sala 2	18	67,924	23,094	415,692	0
2 Piano	2P - Sala 3	18	154,941	52,68	948,241	0
2 Piano	2P - Sala 4	18	59,62	20,271	364,875	0
2 Piano	2P - Sala 5	18	26,93	9,156	164,813	0
2 Piano	2P - Sala 6	18	154,614	52,569	946,236	0
3 Piano	3P - Connettivo	18	22,076	7,506	135,103	423,9
3 Piano	3P - Connettivo	18	23,541	8,004	144,07	524,7
3 Piano	3P - Connettivo	18	55,556	18,889	340	1.054,44
3 Piano	3P - Camera 1	18	23,113	7,858	141,45	454,32
3 Piano	3P - Camera 2	18	24,013	8,164	146,959	490,32
3 Piano	3P - Camera 3	18	23,686	8,053	144,957	486,18
3 Piano	3P - Camera 4	18	23,371	7,946	143,029	474,12
3 Piano	3P - Camera 5	18	23,227	7,897	142,149	511,38
3 Piano	3P - Camera 6	18	22,687	7,714	138,847	447,66
3 Piano	3P - Camera 7	18	22,549	7,667	138,002	482,76
3 Piano	3P - Camera 8	18	21,941	7,46	134,28	457,2
3 Piano	3P - Camera 9	18	20,742	7,052	126,942	372,42
3 Piano	3P - Camera 10	18	20,639	7,017	126,313	402,12
3 Piano	3P - Camera 11	18	21,038	7,153	128,75	377,1
3 Piano	3P - Camera 12	18	21,767	7,401	133,212	406,08
4 Piano	4P - Connettivo	18	80,535	27,382	492,877	806,22
4 Piano	4P - WC	22	13,381	4,55	100,089	169,74
4 Piano	4P - Connettivo	18	92,317	31,388	564,979	727,2
4 Piano	4P - Camera 02	18	66,976	22,772	409,892	451,8
4 Piano	4P - Camera 01	18	65,617	22,31	401,579	397,98
4 Piano	4P - Aula 01	18	80,976	27,532	495,57	502,74
4 Piano	4P - Aula 02	18	66,005	22,442	403,949	413,46
<b>Totale</b>			<b>2.420,942</b>	<b>823,12</b>	<b>15.057,839</b>	<b>18.652,21</b>

### Carichi termici totali

Zona riscaldata	Locale	Δθp	Φt	Φv	Φrh	Φhl
T Piano	TP - Locale Com	18	2.560,955	1.265,954	1.598,19	5.425,099
T Piano	TP - Locale com	18	1.465,045	650,863	1.209,45	3.325,359
T Piano	TP Connettivo	18	1.231,117	329,327	415,69	1.976,134
1 Piano	1P - Spogliatoio	22	2.734,768	815,839	1.002,42	4.553,027
1 Piano	1 P - Ufficio	18	1.590,83	519,39	694,26	2.804,48
1 Piano	1P - Connettivo	18	1.202,467	392,553	754,2	2.349,22
1 Piano	1P - Palestra	18	3.432,221	632,803	2.144,16	6.209,184
2 Piano	2P - Connettivo	18	463,522	239,295	0	702,817
2 Piano	2P - Connettivo	18	695,946	315,173	0	1.011,119
2 Piano	2P - Connettivo	18	0	306	0	306
2 Piano	2P - Sala 1	18	934,814	1.204,524	0	2.139,338
2 Piano	2P - Servizi Igie	22	426,709	413,26	0	839,969
2 Piano	2P - Sala 2	18	507,788	415,692	0	923,48
2 Piano	2P - Sala 3	18	886,845	948,241	0	1.835,086
2 Piano	2P - Sala 4	18	626,279	364,875	0	991,154
2 Piano	2P - Sala 5	18	266,154	164,813	0	430,966
2 Piano	2P - Sala 6	18	899,991	946,236	0	1.846,227
3 Piano	3P - Connettivo	18	296,793	135,103	423,9	855,796
3 Piano	3P - Connettivo	18	472,556	144,07	524,7	1.141,326
3 Piano	3P - Connettivo	18	144,951	340	1.054,44	1.539,391
3 Piano	3P - Camera 1	18	424,351	141,45	454,32	1.020,12
3 Piano	3P - Camera 2	18	633,201	146,959	490,32	1.270,48
3 Piano	3P - Camera 3	18	341,364	144,957	486,18	972,501
3 Piano	3P - Camera 4	18	334,071	143,029	474,12	951,219
3 Piano	3P - Camera 5	18	465,51	142,149	511,38	1.119,038
3 Piano	3P - Camera 6	18	315,15	138,847	447,66	901,657
3 Piano	3P - Camera 7	18	441,848	138,002	482,76	1.062,609
3 Piano	3P - Camera 8	18	430,446	134,28	457,2	1.021,927
3 Piano	3P - Camera 9	18	263,494	126,942	372,42	762,856
3 Piano	3P - Camera 10	18	388,972	126,313	402,12	917,405
3 Piano	3P - Camera 11	18	389,065	128,75	377,1	894,916
3 Piano	3P - Camera 12	18	604,513	133,212	406,08	1.143,805
4 Piano	4P - Connettivo	18	1.803,722	492,877	806,22	3.102,819
4 Piano	4P - WC	22	526,097	100,089	169,74	795,926
4 Piano	4P - Connettivo	18	1.108,345	564,979	727,2	2.400,525
4 Piano	4P - Camera 02	18	541,025	409,892	451,8	1.402,745
<b>Totale</b>			<b>24.000,525</b>	<b>8.231,12</b>	<b>15.057,839</b>	<b>49.960,521</b>

4 Piano	4P - Camera 02	18	591,023	403,092	391,0	1.392,110
4 Piano	4P - Camera 01	18	590,603	401,579	397,98	1.390,162
4 Piano	4P - Aula 01	18	593,357	495,57	502,74	1.591,667
4 Piano	4P - Aula 02	18	461,637	403,949	413,46	1.279,047
<b>Totale</b>			<b>31.496,521</b>	<b>15.057,839</b>	<b>18.652,21</b>	<b>65.206,57</b>

<b>Legenda</b>	
<b>e</b>	coefficiente di maggiorazione della dispersione in funzione dell'orientamento [%]
<b>A o l lo</b>	area delle strutture al lordo degli elementi in detrazione o lunghezza per i ponti termici [m <sup>2</sup> ] o [m]
<b>A netta</b>	area delle strutture al netto degli elementi in detrazione [m <sup>2</sup> ]
<b>U o Ψ</b>	trasmittanza per le strutture [W/(m <sup>2</sup> k)] o trasmittanza lineica per i ponti termici [W/(mk)]
<b>Hix</b>	coefficiente di scambio termico della struttura verso l'ambiente x [W/K]
<b>btr,x</b>	fattore di riduzione equivalente dello scambio termico verso l'ambiente x [-]
<b>H</b>	coefficiente globale di scambio termico [W/K]
<b>Φt</b>	potenza termica dispersa per trasmissione in condizioni di progetto [W]
<b>Δθp</b>	salto termico di progetto verso l'esterno [°C]
<b>Hd</b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione con l'esterno [W/K]
<b>Hu</b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione con ambienti non climatizzati [W/K]
<b>Ha</b>	coefficiente di scambio termico con ambienti confinanti climatizzati da altro impianto [W/K]
<b>Hg</b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione verso il terreno [W/K]
<b>Htr</b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione [W/K]
<b>V'i</b>	portata d'aria effettiva di ventilazione per singolo locale [m <sup>3</sup> /h]
<b>Hv</b>	coefficiente di scambio termico per ventilazione [W/K]
<b>Φv</b>	potenza termica dispersa per ventilazione in condizioni di progetto [W]
<b>Φrh</b>	potenza termica di ripresa [W]
<b>Φhl</b>	carico termico totale [W]

**CARICHI TERMICI ESTIVI - Calcolo del calore totale ambiente effettivo con fattore di accumulo**

Calcolo dei carichi estivi relativi al mese di LUGLIO con impianto di condizionamento funzionante 24 ore.

**Rientrate di calore per trasmissione**

**Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale Commerciale 1 - Giorno: 8 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0001	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	28	28	0,246	1	6,879	-5,14	-35,37
pa0002	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	72,8	36,8	0,246	1	9,04	-1,71	-15,43
se0019	P0 - Porta 8	Serramento	Esterno	-90	6,2	6,2	1,543	1	9,568	2,33	22,26
se0020	P0 - Porta 7	Serramento	Esterno	-90	10,8	10,8	1,199	1	13,01	2,33	30,27
se0021	P0 - Porta 6	Serramento	Esterno	-90	9	9	1,276	1	11,468	2,33	26,68
se0022	P0 - Porta 5	Serramento	Esterno	-90	9,9	9,9	1,038	1	10,292	2,33	23,95
pa0006	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	72,8	72,8	0,246	1	17,87	-1,71	-30,51
co0005	Copertura	Copertura	Esterno	0	162,7	162,7	0,243	1	39,532	7,15	282,65
<b>Totale</b>											<b>304,51</b>

**Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale commerciale 2 - Giorno: 8 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0003	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	28,3	28,3	0,246	1	6,954	-5,13	-35,71
pa0004	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	75,2	75,2	0,246	1	18,476	-1,71	-31,54
pa0012	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	15,3	3,5	0,246	1	0,862	-1,71	-1,47
se0014	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-90	11,8	11,8	1,109	1	13,061	2,33	30,39
co0005	Copertura	Copertura	Esterno	0	123,1	123,1	0,243	1	29,911	7,15	213,86
<b>Totale</b>											<b>175,53</b>

**Unità immobiliare 01 - T Piano - TP Connettivo - Giorno: 8 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0008	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	59,9	30,7	0,246	1	7,549	-1,71	-12,88
se0015	P0 - Porta 2	Serramento	Esterno	-90	6,2	6,2	1,349	1	8,365	2,33	19,46
se0016	P0 - Porta 3	Serramento	Esterno	-90	8,7	8,7	1,204	1	10,452	2,33	24,32
se0017	P0 - Porta 3	Serramento	Esterno	-90	8,7	8,7	1,204	1	10,452	2,33	24,32
se0018	P0 - Porta 4	Serramento	Esterno	-90	5,6	5,6	1,353	1	7,551	2,33	17,57
co0005	Copertura	Copertura	Esterno	0	44,8	44,8	0,243	1	10,896	7,15	77,91
<b>Totale</b>											<b>150,69</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Spogliatoio - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0045	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	90	37,3	17	0,325	1	5,533	4,84	26,79
se0072	P1 - Finestra 6.2	Serramento	Esterno	90	8,6	8,6	1,249	1	10,716	4,13	44,22
se0073	P1 - Finestra 7	Serramento	Esterno	90	11,7	11,7	1,225	1	14,333	4,13	59,14
pa0046	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	180	27	11,9	0,325	1	3,863	-2,95	-11,4
se0075	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	180	15,1	15,1	1,167	1	17,594	4,13	72,6
pa0047	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	-90	37,3	17	0,325	1	5,533	4,84	26,79
se0062	P1 - Finestra 7	Serramento	Esterno	-90	11,7	11,7	1,225	1	14,333	4,13	59,14
se0065	P1 - Finestra 6.2	Serramento	Esterno	-90	8,6	8,6	1,249	1	10,716	4,13	44,22
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	71,1	71,1	0,296	1	21,022	7,15	150,31
<b>Totale</b>											<b>471,82</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Ufficio - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0048	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	0	27	11,9	0,325	1	3,863	1,53	5,91
se0074	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	0	15,1	15,1	1,167	1	17,594	4,13	72,6
pa0054	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	-90	26,4	12,6	0,325	1	4,087	4,84	19,79
se0076	P1 - Finestra 1	Serramento	Esterno	-90	13,8	13,8	1,186	1	16,34	4,13	67,43
pa0056	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	90	26,4	12,6	0,325	1	4,087	4,84	19,79
se0077	P1 - Finestra 1	Serramento	Esterno	90	13,8	13,8	1,186	1	16,34	4,13	67,43
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	50,8	50,8	0,296	1	15,025	7,15	107,43
<b>Totale</b>											<b>360,37</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Connettivo e Scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0057	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	-90	26,1	11	0,325	1	3,566	4,84	17,27
se0060	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	-90	15,1	15,1	1,167	1	17,594	4,13	72,6
pa0059	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	90	26,1	11	0,325	1	3,566	4,84	17,26
se0067	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	90	15,1	15,1	1,167	1	17,594	4,13	72,6
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	50,5	50,5	0,296	1	14,919	7,15	106,67
<b>Totale</b>											<b>286,41</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Palestra - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0051	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	-90	73,2	29,9	0,325	1	9,703	4,84	46,99
se0061	P1 - Finestra 3	Serramento	Esterno	-90	14,8	14,8	1,129	1	16,737	4,13	69,07
se0063	P1 - Finestra 4	Serramento	Esterno	-90	13,8	13,8	1,186	1	16,34	4,13	67,43
se0064	P1 - Finestra 5	Serramento	Esterno	-90	13,3	13,3	1,194	1	15,839	4,13	65,36
se0066	P1 - Finestra 6.1	Serramento	Esterno	-90	1,4	1,4	1,38	1	1,973	4,13	8,14
pa0053	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	90	73,2	29,9	0,325	1	9,703	4,84	46,97
se0068	P1 - Finestra 3	Serramento	Esterno	90	14,8	14,8	1,129	1	16,737	4,13	69,07
se0069	P1 - Finestra 4	Serramento	Esterno	90	13,8	13,8	1,186	1	16,34	4,13	67,43
se0070	P1 - Finestra 5	Serramento	Esterno	90	13,3	13,3	1,194	1	15,839	4,13	65,36
se0071	P1 - Finestra 6.1	Serramento	Esterno	90	1,4	1,4	1,38	1	1,973	4,13	8,14
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	141,6	141,6	0,296	1	41,866	7,15	299,2



**Totale** **813,3**

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 1 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0095	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	33	27,6	0,246	1	6,787	-0,34	-2,34
se0115	P2 - Finestra 5 S	Serramento	Esterno	90	3,6	3,6	1,444	1	5,155	4,53	23,34
se0121	P2 - Finestra 4.1 S	Serramento	Esterno	90	1,8	1,8	1,472	1	2,577	4,53	11,66
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	29,2	29,2	0,296	1	8,632	9,13	78,79
<b>Totale</b>											<b>111,45</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0106	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	35	7,8	0,246	1	1,91	15,98	30,51
se0111	P2 - Finestra 2	Serramento	Esterno	-90	18,6	18,6	1,044	1	19,374	4,13	79,95
se0124	P2 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	8,6	1,1	1	9,503	4,13	39,22
<b>Totale</b>											<b>149,67</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
<b>Totale</b>											<b>0</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 1 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0079	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	18,4	18,4	0,246	1	4,515	-4,54	-20,48
pa0090	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	14,8	14,8	0,246	1	3,645	-4,54	-16,54
pa0093	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	9	9	0,246	1	2,204	-4,54	-10
pa0104	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	24,5	20,8	0,246	1	5,108	-2,04	-10,42
se0112	P2 - Finestra 1 S	Serramento	Esterno	90	3,7	3,7	1,406	1	5,218	4,13	21,53
pa0128	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	22,8	5,9	0,246	1	1,437	15,98	22,96
se0129	P2 - Finestra 1	Serramento	Esterno	-90	17	17	1,007	1	17,074	4,13	70,46
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	21,5	21,5	0,296	1	6,351	7,15	45,41
<b>Totale</b>											<b>102,91</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Servizi Igienici - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0101	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	24,5	20,4	0,246	1	5,022	-0,34	-1,73
se0113	P2 - Finestra 2 S	Serramento	Esterno	90	4,1	4,1	1,469	1	5,964	4,53	27
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	21,7	21,7	0,296	1	6,416	9,13	58,56
<b>Totale</b>											<b>83,83</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 2 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0098	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	36,1	30,3	0,246	1	7,452	-0,34	-2,57
se0114	P2 - Finestra 3 S	Serramento	Esterno	90	4	4	1,472	1	5,872	4,53	26,58
se0120	P2 - Finestra 4.1 S	Serramento	Esterno	90	1,8	1,8	1,472	1	2,577	4,53	11,66
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	32	32	0,296	1	9,449	9,13	86,24
<b>Totale</b>											<b>121,92</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 3 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0091	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	43,9	10,3	0,246	1	2,533	15,98	40,46
se0116	P2 - Finestra 4	Serramento	Esterno	-90	17	17	1,068	1	18,118	4,13	74,76
se0125	P2 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	8,6	1,1	1	9,503	4,13	39,22
se0126	P2 - Finestra 5.1	Serramento	Esterno	-90	8	8	1,125	1	8,999	4,13	37,13
<b>Totale</b>											<b>191,58</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 4 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0122	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	33,6	11,5	0,246	1	2,818	15,98	45,03
se0123	P2 - Finestra 6	Serramento	Esterno	-90	14,1	14,1	1,126	1	15,851	4,13	65,41
se0127	P2 - Finestra 5.1	Serramento	Esterno	-90	8	8	1,125	1	8,999	4,13	37,13
<b>Totale</b>											<b>147,57</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 5 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0087	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	18,6	15,5	0,246	1	3,808	-0,34	-1,31
se0119	P2 - Finestra 6 S	Serramento	Esterno	90	3,1	3,1	1,472	1	4,534	4,53	20,52
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	16,7	16,7	0,296	1	4,927	9,13	44,98
<b>Totale</b>											<b>64,19</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 6 - Giorno: 22 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0078	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	6,6	6,6	0,246	1	1,626	-2,49	-4,05
pa0080	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	19	15,9	0,246	1	3,896	0,94	3,67
se0117	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	90	3,1	3,1	1,468	1	4,623	-1,57	0
pa0081	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	19	4,6	0,246	1	1,128	0,94	1,06
se0118	P2 - Finestra 7	Serramento	Esterno	-90	14,4	14,4	1,118	1	16,104	-1,57	0
pa0085	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	37	37	0,246	1	9,086	-2,49	-22,64
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	18,1	18,1	0,296	1	5,35	9,8	52,43
<b>Totale</b>											<b>30,48</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scale 1 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**



Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta Te - \Delta \theta p$	$\Phi_{tr}$
pa0151	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	21,9	18,3	0,246	1	4,495	-0,34	-1,55
se0188	P2 - Finestra 5 S	Serramento	Esterno	90	3,6	3,6	1,444	1	5,155	4,53	23,34
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	21	21	0,243	1	5,112	9,13	46,66
<b>Totale</b>											<b>68,45</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scala 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta Te - \Delta \theta p$	$\Phi_{tr}$
pa0173	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	25	6,5	0,246	1	1,587	15,98	25,36
se0182	P2 - Finestra 2	Serramento	Esterno	-90	18,6	18,6	1,044	1	19,374	4,13	79,95
<b>Totale</b>											<b>105,31</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo corridoio - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta Te - \Delta \theta p$	$\Phi_{tr}$
pa0137	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	6,9	6,9	0,246	1	1,686	-2,85	-4,8
pa0144	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	6,9	6,9	0,246	1	1,686	4,17	7,03
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	17,9	17,9	0,243	1	4,344	9,13	39,65
<b>Totale</b>											<b>41,89</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 1 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta Te - \Delta \theta p$	$\Phi_{tr}$
pa0139	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	17,2	17,2	0,246	1	4,233	4,17	17,67
pa0174	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	24,8	21,1	0,246	1	5,189	-0,34	-1,79
se0181	P2 - Finestra 1 S	Serramento	Esterno	90	3,7	3,7	1,406	1	5,218	4,53	23,62
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	29,4	29,4	0,243	1	7,144	9,13	65,21
<b>Totale</b>											<b>104,7</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 2 - Giorno: 22 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta Te - \Delta \theta p$	$\Phi_{tr}$
pa0131	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	18,6	18,6	0,246	1	4,568	-2,48	-11,35
pa0179	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	23,4	6,5	0,246	1	1,586	0,94	1,5
se0180	P2 - Finestra 1	Serramento	Esterno	-90	17	17	1,007	1	17,074	-1,57	0
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	30,2	30,2	0,243	1	7,327	9,8	71,81
<b>Totale</b>											<b>61,95</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 3 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta Te - \Delta \theta p$	$\Phi_{tr}$
pa0168	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	25	21	0,246	1	5,148	-0,34	-1,78
se0183	P2 - Finestra 2 S	Serramento	Esterno	90	4,1	4,1	1,469	1	5,964	4,53	27
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	24,1	24,1	0,243	1	5,845	9,13	53,36
<b>Totale</b>											<b>78,58</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 4 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta Te - \Delta \theta p$	$\Phi_{tr}$
pa0162	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	24,4	20,4	0,246	1	5,013	-0,34	-1,73
se0185	P2 - Finestra 3 S	Serramento	Esterno	90	4	4	1,472	1	5,872	4,53	26,58
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	23,5	23,5	0,243	1	5,702	9,13	52,05
<b>Totale</b>											<b>76,9</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 5 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta Te - \Delta \theta p$	$\Phi_{tr}$
pa0167	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	24,4	6,2	0,246	1	1,514	15,98	24,19
se0184	P2 - Finestra 3	Serramento	Esterno	-90	18,2	18,2	1,048	1	19,123	4,13	78,91
<b>Totale</b>											<b>103,1</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 6 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta Te - \Delta \theta p$	$\Phi_{tr}$
pa0157	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	23,1	19,4	0,246	1	4,754	-0,34	-1,64
se0186	P2 - Finestra 4 S	Serramento	Esterno	90	3,7	3,7	1,483	1	5,503	4,53	24,91
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	22,2	22,2	0,243	1	5,391	9,13	49,21
<b>Totale</b>											<b>72,47</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 7 - Giorno: 22 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta Te - \Delta \theta p$	$\Phi_{tr}$
pa0192	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	22,8	5,9	0,246	1	1,439	0,94	1,36
se0193	P2 - Finestra 4	Serramento	Esterno	-90	17	17	1,068	1	18,118	-1,57	0
<b>Totale</b>											<b>1,36</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 8 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta Te - \Delta \theta p$	$\Phi_{tr}$
pa0156	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	22,1	5,8	0,246	1	1,423	15,98	22,73
se0187	P2 - Finestra 5	Serramento	Esterno	-90	16,3	16,3	1,079	1	17,615	4,13	72,69
<b>Totale</b>											<b>95,42</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 9 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta Te - \Delta \theta p$	$\Phi_{tr}$
pa0145	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	19,3	16,1	0,246	1	3,959	-0,34	-1,37
se0190	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	90	3,1	3,1	1,468	1	4,623	4,53	20,93
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	18,5	18,5	0,243	1	4,505	9,13	41,12
<b>Totale</b>											<b>60,68</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 10 - Giorno: 22 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0150	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	19,3	5,2	0,246	1	1,289	0,94	1,22
se0189	P2 - Finestra 6	Serramento	Esterno	-90	14,1	14,1	1,126	1	15,851	-1,57	0
<b>Totale</b>											<b>1,22</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 11 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0130	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	18,7	18,7	0,246	1	4,586	-2,85	-13,06
pa0135	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	19	15,9	0,246	1	3,896	-0,34	-1,34
se0191	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	90	3,1	3,1	1,468	1	4,623	4,53	20,93
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	24,9	24,9	0,243	1	6,047	9,13	55,2
<b>Totale</b>											<b>61,72</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 12 - Giorno: 22 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0140	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	19	4,6	0,246	1	1,12	0,94	1,06
se0194	P2 - Finestra 7	Serramento	Esterno	-90	14,4	14,4	1,118	1	16,104	-1,57	0
pa0142	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	18,6	18,6	0,246	1	4,566	-2,49	-11,38
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	26,3	26,3	0,243	1	6,382	9,8	62,55
<b>Totale</b>											<b>52,23</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo 2 - Giorno: 21 - Ora: 17:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0195	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	8,2	8,2	0,246	1	2,021	1,84	3,71
pa0196	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	78,3	17,5	0,246	1	4,287	21,75	93,24
se0214	P4 - Finestra 6	Serramento	Esterno	90	14,1	14,1	1,067	1	15,026	1,43	21,44
se0215	P4 - Finestra 5	Serramento	Esterno	90	16,3	16,3	1,026	1	16,737	1,43	23,88
se0216	P4 - Finestra 4	Serramento	Esterno	90	17	17	1,016	1	17,224	1,43	24,57
se0219	P4 - Finestra 3.2	Serramento	Esterno	90	13,4	13,4	1,013	1	13,61	1,43	19,41
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	0	54,8	54,8	0,243	1	13,314	23,31	310,29
<b>Totale</b>											<b>496,54</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - WC - Giorno: 8 - Ora: 17:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0201	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	8,4	8,4	0,246	1	2,063	13,86	28,58
pa0210	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	17,6	3,5	0,246	1	0,865	23,05	19,93
se0218	P4 - Finestra 2.1	Serramento	Esterno	90	14,1	14,1	1,001	1	14,096	2,23	31,39
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	0	12,4	12,4	0,243	1	3,018	24,61	74,25
<b>Totale</b>											<b>154,15</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0203	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	10,8	2,5	0,246	1	0,62	18,63	11,55
se0223	P4 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	-90	4,5	4,5	1,097	1	4,915	1,53	7,5
se0224	P4 - Finestra 2.2	Serramento	Esterno	-90	3,8	3,8	1,152	1	4,422	1,53	6,75
pa0206	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	11,3	11,3	0,246	1	2,773	-1,89	-5,23
pa0207	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	17,4	3,3	0,246	1	0,81	18,63	15,09
se0217	P4 - Finestra 2.1	Serramento	Esterno	-90	14,1	14,1	1,001	1	14,096	1,53	21,52
pa0208	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	7,1	7,1	0,246	1	1,754	-1,89	-3,31
pa0209	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	10,6	2,3	0,246	1	0,566	0,61	0,35
se0225	P4 - Finestra 2.2	Serramento	Esterno	90	3,8	3,8	1,152	1	4,422	1,53	6,75
se0226	P4 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	90	4,5	4,5	1,097	1	4,915	1,53	7,5
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	0	46,9	46,9	0,243	1	11,407	9,8	111,79
<b>Totale</b>											<b>180,26</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 02 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0228	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	19,8	3,5	0,246	1	0,849	18,63	15,81
se0213	P4 - Finestra 5	Serramento	Esterno	-90	16,3	16,3	1,026	1	16,737	1,53	25,55
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	0	28	28	0,243	1	6,803	9,8	66,67
<b>Totale</b>											<b>108,03</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 01 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0197	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	18,4	4,3	0,246	1	1,05	18,63	19,56
se0212	P4 - Finestra 6	Serramento	Esterno	-90	14,1	14,1	1,067	1	15,026	1,53	22,94
pa0199	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	6,5	6,5	0,246	1	1,591	-1,89	-3,01
pa0230	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	10,8	10,8	0,246	1	2,656	-1,89	-5,03
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	0	26,3	26,3	0,243	1	6,381	9,8	62,53
<b>Totale</b>											<b>96,99</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 01 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0200	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	10,9	2,3	0,246	1	0,556	18,63	10,36
se0221	P4 - Finestra 4.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	8,6	1,044	1	9,02	1,53	13,77
pa0233	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	11,1	2,4	0,246	1	0,598	18,63	11,13
se0220	P4 - Finestra 4.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	8,6	1,044	1	9,02	1,53	13,77
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	0	31,1	31,1	0,243	1	7,558	9,8	74,07
<b>Totale</b>											<b>123,1</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 02 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l orde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0237	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	18,1	4,7	0,246	1	1,154	18,63	21,49
se0222	P4 - Finestra 3.2	Serramento	Esterno	-90	13,4	13,4	1,013	1	13,61	1,53	20,78
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	0	25,7	25,7	0,243	1	6,24	9,8	61,15
<b>Totale</b>											<b>103,41</b>

### Rientrate di calore per irraggiamento verso i vetri

#### Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale Commerciale 1 - Giorno: 8 - Ora: 8:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0019	P0 - Porta 8	Serramento	Esterno	-90	6,2	0,449	1	0,75	618,36	0,8	1.186,76
se0020	P0 - Porta 7	Serramento	Esterno	-90	10,8	0,449	1	0,83	618,36	0,8	2.299,88
se0021	P0 - Porta 6	Serramento	Esterno	-90	9	0,449	1	0,81	618,36	0,8	1.854,63
se0022	P0 - Porta 5	Serramento	Esterno	-90	9,9	0,449	1	0,88	618,36	0,8	2.225,63
<b>Totale</b>											<b>7.566,9</b>

#### Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale commerciale 2 - Giorno: 8 - Ora: 8:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0014	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-90	11,8	0,449	1	0,86	618,36	0,8	2.596,7
<b>Totale</b>											<b>2.596,7</b>

#### Unità immobiliare 01 - T Piano - TP Connettivo - Giorno: 8 - Ora: 8:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0015	P0 - Porta 2	Serramento	Esterno	-90	6,2	0,629	1	0,8	618,36	0,8	1.765,31
se0016	P0 - Porta 3	Serramento	Esterno	-90	8,7	0,449	1	0,84	618,36	0,8	1.854,6
se0017	P0 - Porta 3	Serramento	Esterno	-90	8,7	0,449	1	0,84	618,36	0,8	1.854,6
se0018	P0 - Porta 4	Serramento	Esterno	-90	5,6	0,449	1	0,78	618,36	0,8	1.112,52
<b>Totale</b>											<b>6.587,03</b>

#### Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Spogliatoio - Giorno: 8 - Ora: 9:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0072	P1 - Finestra 6.2	Serramento	Esterno	90	8,6	0,18	1	0,79	61,83	0,07	19,11
se0073	P1 - Finestra 7	Serramento	Esterno	90	11,7	0,18	1	0,8	61,83	0,07	84,5
se0075	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	180	15,1	0,16	1	0,82	61,83	0,83	310,67
se0062	P1 - Finestra 7	Serramento	Esterno	-90	11,7	0,18	1	0,8	712,43	0,79	842,07
se0065	P1 - Finestra 6.2	Serramento	Esterno	-90	8,6	0,18	1	0,79	712,43	0,79	608,12
<b>Totale</b>											<b>1.864,47</b>

#### Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Ufficio - Giorno: 8 - Ora: 9:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0074	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	0	15,1	0,145	1	0,82	179,74	0,63	206,21
se0076	P1 - Finestra 1	Serramento	Esterno	-90	13,8	0,18	1	0,81	712,43	0,79	1.008,88
se0077	P1 - Finestra 1	Serramento	Esterno	90	13,8	0,18	1	0,81	61,83	0,07	31,58
<b>Totale</b>											<b>1.246,67</b>

#### Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Connettivo e Scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0060	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	-90	15,1	0,18	1	0,82	712,43	0,79	1.113,15
se0067	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	90	15,1	0,18	1	0,82	61,83	0,07	34,83
<b>Totale</b>											<b>1.147,97</b>

#### Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Palestra - Giorno: 8 - Ora: 9:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0061	P1 - Finestra 3	Serramento	Esterno	-90	14,8	0,18	1	0,82	712,43	0,79	1.092,29
se0063	P1 - Finestra 4	Serramento	Esterno	-90	13,8	0,18	1	0,81	712,43	0,79	1.008,88
se0064	P1 - Finestra 5	Serramento	Esterno	-90	13,3	0,18	1	0,81	712,43	0,79	967,17
se0066	P1 - Finestra 6.1	Serramento	Esterno	-90	1,4	0,18	1	0,72	712,43	0,79	88,4
se0068	P1 - Finestra 3	Serramento	Esterno	90	14,8	0,18	1	0,82	61,83	0,07	34,18
se0069	P1 - Finestra 4	Serramento	Esterno	90	13,8	0,18	1	0,81	61,83	0,07	31,58
se0070	P1 - Finestra 5	Serramento	Esterno	90	13,3	0,18	1	0,81	61,83	0,07	30,28
se0071	P1 - Finestra 6.1	Serramento	Esterno	90	1,4	0,18	1	0,72	61,83	0,07	2,92
<b>Totale</b>											<b>3.255,71</b>

#### Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 1 - Giorno: 3 - Ora: 11:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0115	P2 - Finestra 5 S	Serramento	Esterno	90	3,6	0,449	1	0,67	62,33	0,08	53,66
se0121	P2 - Finestra 4.1 S	Serramento	Esterno	90	1,8	0,449	1	0,66	62,33	0,08	25,69
<b>Totale</b>											<b>79,35</b>

#### Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0111	P2 - Finestra 2	Serramento	Esterno	-90	18,6	0,449	1	0,86	712,43	0,79	3.753,28
se0124	P2 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	0,449	1	0,83	712,43	0,79	1.690,53
<b>Totale</b>											<b>5.443,8</b>

#### Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo - Giorno: 3 - Ora: 11:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	Φirr
<b>Totale</b>											<b>0</b>

#### Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 1 - Giorno: 8 - Ora: 9:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	Φirr

se0112	P2 - Finestra 1 S	Serramento	Esterno	90	3,7	0,449	1	0,66	61,83	0,07	55,35
se0129	P2 - Finestra 1	Serramento	Esterno	-90	17	0,449	1	0,87	712,43	0,79	3.468,84
<b>Totale</b>											<b>3.524,2</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Servizi Igienici - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0113	P2 - Finestra 2 S	Serramento	Esterno	90	4,1	0,449	1	0,65	62,33	0,08	59,2
<b>Totale</b>											<b>59,2</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 2 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0114	P2 - Finestra 3 S	Serramento	Esterno	90	4	0,449	1	0,65	62,33	0,08	58,08
se0120	P2 - Finestra 4.1 S	Serramento	Esterno	90	1,8	0,449	1	0,66	62,33	0,08	25,69
<b>Totale</b>											<b>83,77</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 3 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0116	P2 - Finestra 4	Serramento	Esterno	-90	17	0,449	1	0,85	712,43	0,79	3.397,56
se0125	P2 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	0,449	1	0,83	712,43	0,79	1.690,51
se0126	P2 - Finestra 5.1	Serramento	Esterno	-90	8	0,449	1	0,82	712,43	0,79	1.548,52
<b>Totale</b>											<b>6.636,58</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 4 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0123	P2 - Finestra 6	Serramento	Esterno	-90	14,1	0,449	1	0,83	712,43	0,79	2.759,6
se0127	P2 - Finestra 5.1	Serramento	Esterno	-90	8	0,449	1	0,82	712,43	0,79	1.549,47
<b>Totale</b>											<b>4.309,07</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 5 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0119	P2 - Finestra 6 S	Serramento	Esterno	90	3,1	0,449	1	0,66	62,33	0,08	45,53
<b>Totale</b>											<b>45,53</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 6 - Giorno: 22 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0117	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	90	3,1	0,449	1	0,66	82,96	0,06	9,71
se0118	P2 - Finestra 7	Serramento	Esterno	-90	14,4	0,449	1	0,83	510,99	0,8	3.298,75
<b>Totale</b>											<b>3.308,46</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scale 1 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0188	P2 - Finestra 5 S	Serramento	Esterno	90	3,6	0,449	1	0,67	62,33	0,08	53,66
<b>Totale</b>											<b>53,66</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scala 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0182	P2 - Finestra 2	Serramento	Esterno	-90	18,6	0,449	1	0,86	712,43	0,79	3.749,95
<b>Totale</b>											<b>3.749,95</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo corridoio - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
<b>Totale</b>											<b>0</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 1 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0181	P2 - Finestra 1 S	Serramento	Esterno	90	3,7	0,449	1	0,66	62,33	0,08	54,73
<b>Totale</b>											<b>54,73</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 2 - Giorno: 22 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0180	P2 - Finestra 1	Serramento	Esterno	-90	17	0,449	1	0,87	510,99	0,8	4.095,49
<b>Totale</b>											<b>4.095,49</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 3 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0183	P2 - Finestra 2 S	Serramento	Esterno	90	4,1	0,449	1	0,65	62,33	0,08	59,2
<b>Totale</b>											<b>59,2</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 4 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0185	P2 - Finestra 3 S	Serramento	Esterno	90	4	0,449	1	0,65	62,33	0,08	58,08
<b>Totale</b>											<b>58,08</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 5 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0184	P2 - Finestra 3	Serramento	Esterno	-90	18,2	0,449	1	0,86	712,43	0,79	3.679,84
<b>Totale</b>											<b>3.679,84</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 6 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr

se0186	P2 - Finestra 4 S	Serramento	Esterno	90	3,7	0,449	1	0,65	62,33	0,08	53,61
<b>Totale</b>											<b>53,61</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 7 - Giorno: 22 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0193	P2 - Finestra 4	Serramento	Esterno	-90	17	0,449	1	0,85	510,99	0,8	3.957,68
<b>Totale</b>											<b>3.957,68</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 8 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0187	P2 - Finestra 5	Serramento	Esterno	-90	16,3	0,449	1	0,85	712,43	0,79	3.254,67
<b>Totale</b>											<b>3.254,67</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 9 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0190	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	90	3,1	0,449	1	0,66	62,33	0,08	46,7
<b>Totale</b>											<b>46,7</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 10 - Giorno: 22 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0189	P2 - Finestra 6	Serramento	Esterno	-90	14,1	0,449	1	0,83	510,99	0,8	3.215,83
<b>Totale</b>											<b>3.215,83</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 11 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0191	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	90	3,1	0,449	1	0,66	62,33	0,08	46,7
<b>Totale</b>											<b>46,7</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 12 - Giorno: 22 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0194	P2 - Finestra 7	Serramento	Esterno	-90	14,4	0,449	1	0,83	510,99	0,8	3.343,96
<b>Totale</b>											<b>3.343,96</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo 2 - Giorno: 21 - Ora: 17:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0214	P4 - Finestra 6	Serramento	Esterno	90	14,1	0,449	1	0,83	468,4	0,85	3.160,57
se0215	P4 - Finestra 5	Serramento	Esterno	90	16,3	0,449	1	0,85	468,4	0,85	3.729,53
se0216	P4 - Finestra 4	Serramento	Esterno	90	17	0,449	1	0,85	468,4	0,85	3.890,45
se0219	P4 - Finestra 3.2	Serramento	Esterno	90	13,4	0,449	1	0,85	468,4	0,85	3.079,05
<b>Totale</b>											<b>13.859,59</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - WC - Giorno: 8 - Ora: 17:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0218	P4 - Finestra 2.1	Serramento	Esterno	90	14,1	0,449	1	0,85	429,99	0,84	3.256,84
<b>Totale</b>											<b>3.256,84</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0223	P4 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	-90	4,5	0,449	1	0,8	804,3	0,79	1.000,12
se0224	P4 - Finestra 2.2	Serramento	Esterno	-90	3,8	0,449	1	0,78	804,3	0,79	829,66
se0217	P4 - Finestra 2.1	Serramento	Esterno	-90	14,1	0,449	1	0,85	804,3	0,79	3.348,55
se0225	P4 - Finestra 2.2	Serramento	Esterno	90	3,8	0,449	1	0,78	38,99	0,07	16,25
se0226	P4 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	90	4,5	0,449	1	0,8	38,99	0,07	19,5
<b>Totale</b>											<b>5.214,08</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 02 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0213	P4 - Finestra 5	Serramento	Esterno	-90	16,3	0,449	1	0,85	804,3	0,79	3.910,26
<b>Totale</b>											<b>3.910,26</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 01 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0212	P4 - Finestra 6	Serramento	Esterno	-90	14,1	0,449	1	0,83	804,3	0,79	3.310,05
<b>Totale</b>											<b>3.310,05</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 01 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0221	P4 - Finestra 4.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	0,449	1	0,83	804,3	0,79	2.026,15
se0220	P4 - Finestra 4.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	0,449	1	0,83	804,3	0,79	2.025,32
<b>Totale</b>											<b>4.051,47</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 02 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0222	P4 - Finestra 3.2	Serramento	Esterno	-90	13,4	0,449	1	0,85	804,3	0,79	3.223,88
<b>Totale</b>											<b>3.223,88</b>

**Aria esterna e infiltrazioni**

**Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale Commerciale 1 - Giorno: 8 - Ora: 8**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	1307	2,33	5,85	0	1.039,882	6.505,323
Infiltrazioni	11	2,33	5,85	-	8,752	54,75
<b>Totale</b>					<b>1.048,634</b>	<b>6.560,073</b>

**Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale commerciale 2 - Giorno: 8 - Ora: 8**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	1000	2,33	5,85	0	795,625	4.977,294
Infiltrazioni	11	2,33	5,85	-	8,752	54,75
<b>Totale</b>					<b>804,377</b>	<b>5.032,044</b>

**Unità immobiliare 01 - T Piano - TP Connettivo - Giorno: 8 - Ora: 8**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	340	2,33	5,85	0	270,513	1.692,28
Infiltrazioni	11	2,33	5,85	-	8,752	54,75
<b>Totale</b>					<b>279,264</b>	<b>1.747,03</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Spogliatoio - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	1336	4,13	5,53	0	1.885,347	6.293,044
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>1.885,347</b>	<b>6.293,044</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Ufficio - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	925	4,13	5,53	0	1.305,348	4.357,085
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>1.305,348</b>	<b>4.357,085</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Connettivo e Scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	500	4,13	5,53	0	705,594	2.355,181
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>705,594</b>	<b>2.355,181</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Palestra - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	3000	4,13	5,53	0	4.233,563	14.131,09
Infiltrazioni	6	4,13	5,53	-	8,467	28,262
<b>Totale</b>					<b>4.242,03</b>	<b>14.159,35</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 1 - Giorno: 3 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	227	4,53	5,83	0	351,391	1.126,699
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>351,391</b>	<b>1.126,699</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	300	4,13	5,53	0	423,356	1.413,109
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>423,356</b>	<b>1.413,109</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo - Giorno: 3 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	450	4,53	5,83	0	696,591	2.233,544
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>696,591</b>	<b>2.233,544</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 1 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	1300	4,13	5,53	0	1.834,544	6.123,471
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>1.834,544</b>	<b>6.123,471</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Servizi Igienici - Giorno: 3 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	500	4,53	5,83	0	773,99	2.481,715
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>773,99</b>	<b>2.481,715</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 2 - Giorno: 3 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	700	4,53	5,83	0	1.083,585	3.474,402
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>1.083,585</b>	<b>3.474,402</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 3 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	1000	4,13	5,53	0	1.411,188	4.710,363
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0

<b>Totale</b>						<b>1.411,188</b>	<b>4.710,363</b>
---------------	--	--	--	--	--	------------------	------------------

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 4 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	700	4,13	5,53	0	987,831	3.297,254
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>987,831</b>	<b>3.297,254</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 5 - Giorno: 3 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	350	4,53	5,83	0	541,793	1.737,201
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>541,793</b>	<b>1.737,201</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 6 - Giorno: 22 - Ora: 8**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	0	-1,57	2,5	0	0	0
Infiltrazioni	0	-1,57	2,5	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scale 1 - Giorno: 3 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	190	4,53	5,83	0	294,116	943,052
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>294,116</b>	<b>943,052</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scala 2 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	230	4,13	5,53	0	324,573	1.083,383
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>324,573</b>	<b>1.083,383</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo corridoio - Giorno: 3 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	460	4,53	5,83	0	712,07	2.283,178
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>712,07</b>	<b>2.283,178</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 1 - Giorno: 3 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	200	4,53	5,83	0	309,596	992,686
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>309,596</b>	<b>992,686</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 2 - Giorno: 22 - Ora: 8**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	0	-1,57	2,5	0	0	0
Infiltrazioni	0	-1,57	2,5	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 3 - Giorno: 3 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	200	4,53	5,83	0	309,596	992,686
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>309,596</b>	<b>992,686</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 4 - Giorno: 3 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	200	4,53	5,83	0	309,596	992,686
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>309,596</b>	<b>992,686</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 5 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	200	4,13	5,53	0	282,238	942,073
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>282,238</b>	<b>942,073</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 6 - Giorno: 3 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	200	4,53	5,83	0	309,596	992,686
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>309,596</b>	<b>992,686</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 7 - Giorno: 22 - Ora: 8**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	0	-1,57	2,5	0	0	0
Infiltrazioni	0	-1,57	2,5	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 8 - Giorno: 8 - Ora: 9							
	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	
Aria esterna	200	4,13	5,53	0	282,238	942,073	
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0	
<b>Totale</b>					<b>282,238</b>	<b>942,073</b>	

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 9 - Giorno: 3 - Ora: 11							
	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	
Aria esterna	200	4,53	5,83	0	309,596	992,686	
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0	
<b>Totale</b>					<b>309,596</b>	<b>992,686</b>	

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 10 - Giorno: 22 - Ora: 8							
	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	
Aria esterna	0	-1,57	2,5	0	0	0	
Infiltrazioni	0	-1,57	2,5	-	0	0	
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 11 - Giorno: 3 - Ora: 11							
	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	
Aria esterna	200	4,53	5,83	0	309,596	992,686	
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0	
<b>Totale</b>					<b>309,596</b>	<b>992,686</b>	

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 12 - Giorno: 22 - Ora: 8							
	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	
Aria esterna	0	-1,57	2,5	0	0	0	
Infiltrazioni	0	-1,57	2,5	-	0	0	
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	

Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo 2 - Giorno: 21 - Ora: 17							
	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	
Aria esterna	358	1,43	4,04	0	174,648	1.232,234	
Infiltrazioni	0	1,43	4,04	-	0	0	
<b>Totale</b>					<b>174,648</b>	<b>1.232,234</b>	

Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - WC - Giorno: 8 - Ora: 17							
	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	
Aria esterna	0	2,23	1,85	0	0	0	
Infiltrazioni	0	2,23	1,85	-	0	0	
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	

Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo - Giorno: 22 - Ora: 9							
	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0	
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0	
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	

Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 02 - Giorno: 22 - Ora: 9							
	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0	
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0	
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	

Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 01 - Giorno: 22 - Ora: 9							
	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0	
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0	
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	

Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 01 - Giorno: 22 - Ora: 9							
	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0	
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0	
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	

Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 02 - Giorno: 22 - Ora: 9							
	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0	
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0	
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	

Carichi interni							
Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale Commerciale 1 - Giorno: 8 - Ora: 8:00							
	a				$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$	
Persone		0,96			1.673,74	1.115,83	
Illuminazione		0,96			2.789,57	-	
Macchine e altre sorgenti		-			0		
<b>Totale</b>					<b>4.463,31</b>	<b>1.115,83</b>	



<b>Totale</b>			<b>4.403,31</b>	<b>1.115,83</b>
---------------	--	--	-----------------	-----------------

**Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale commerciale 2 - Giorno: 8 - Ora: 8:00**

	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,96		288	192
Illuminazione	0,96		2.111,04	-
Macchine e altre sorgenti	-		0	-
<b>Totale</b>			<b>2.399,04</b>	<b>192</b>

**Unità immobiliare 01 - T Piano - TP Connettivo - Giorno: 8 - Ora: 8:00**

	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,96		435,34	290,23
Illuminazione	0,96		725,57	-
Macchine e altre sorgenti	-		1.511,6	-
<b>Totale</b>			<b>2.672,51</b>	<b>290,23</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Spogliatoio - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,98		3.274,57	2.183,05
Illuminazione	0,98		1.091,52	-
Macchine e altre sorgenti	-		2.227,6	-
<b>Totale</b>			<b>6.593,7</b>	<b>2.183,05</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Ufficio - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,98		453,58	302,39
Illuminazione	0,98		755,97	-
Macchine e altre sorgenti	-		1.542,8	-
<b>Totale</b>			<b>2.752,36</b>	<b>302,39</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Connettivo e Scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,98		492,74	328,5
Illuminazione	0,98		821,24	-
Macchine e altre sorgenti	-		1676	-
<b>Totale</b>			<b>2.989,98</b>	<b>328,5</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Palestra - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,98		1.400,85	933,9
Illuminazione	0,98		2.334,75	-
Macchine e altre sorgenti	-		4.764,8	-
<b>Totale</b>			<b>8.500,4</b>	<b>933,9</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 1 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,99		374,7	249,8
Illuminazione	0,99		624,49	-
Macchine e altre sorgenti	-		1.261,6	-
<b>Totale</b>			<b>2.260,79</b>	<b>249,8</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,98		487,69	325,12
Illuminazione	0,98		812,81	-
Macchine e altre sorgenti	-		1.658,8	-
<b>Totale</b>			<b>2.959,3</b>	<b>325,12</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,99		695,34	463,56
Illuminazione	0,99		1.158,89	-
Macchine e altre sorgenti	-		2.341,2	-
<b>Totale</b>			<b>4.195,43</b>	<b>463,56</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 1 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,98		733,24	488,82
Illuminazione	0,98		1.222,06	-
Macchine e altre sorgenti	-		2494	-
<b>Totale</b>			<b>4.449,3</b>	<b>488,82</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Servizi Igienici - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,99		277,04	184,69
Illuminazione	0,99		461,74	-
Macchine e altre sorgenti	-		932,8	-
<b>Totale</b>			<b>1.671,58</b>	<b>184,69</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 2 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,99		410,50	197,2

Persone	0,99	410,09	273,79
Illuminazione	0,99	684,49	-
Macchine e altre sorgenti	-	1.382,8	-
<b>Totale</b>		<b>2.477,98</b>	<b>273,79</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 3 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,98	613,64	409,09
Illuminazione	0,98	1.022,73	-
Macchine e altre sorgenti	-	2.087,2	-
<b>Totale</b>		<b>3.723,57</b>	<b>409,09</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 4 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,98	467,46	311,64
Illuminazione	0,98	779,1	-
Macchine e altre sorgenti	-	1590	-
<b>Totale</b>		<b>2.836,56</b>	<b>311,64</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 5 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,99	211,7	141,13
Illuminazione	0,99	352,84	-
Macchine e altre sorgenti	-	712,8	-
<b>Totale</b>		<b>1.277,34</b>	<b>141,13</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 6 - Giorno: 22 - Ora: 8:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,96	596,62	397,75
Illuminazione	0,96	994,37	-
Macchine e altre sorgenti	-	2.071,6	-
<b>Totale</b>		<b>3.662,59</b>	<b>397,75</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scale 1 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,99	279,77	186,52
Illuminazione	0,99	466,29	-
Macchine e altre sorgenti	-	942	-
<b>Totale</b>		<b>1.688,06</b>	<b>186,52</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scala 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,98	342,8	228,54
Illuminazione	0,98	571,34	-
Macchine e altre sorgenti	-	1166	-
<b>Totale</b>		<b>2.080,14</b>	<b>228,54</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo corridoio - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,99	695,93	463,95
Illuminazione	0,99	1.159,88	-
Macchine e altre sorgenti	-	2.343,2	-
<b>Totale</b>		<b>4.199,02</b>	<b>463,95</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 1 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,99	299,85	199,9
Illuminazione	0,99	499,75	-
Macchine e altre sorgenti	-	1.009,6	-
<b>Totale</b>		<b>1.809,2</b>	<b>199,9</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 2 - Giorno: 22 - Ora: 8:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,96	313,8	209,2
Illuminazione	0,96	523,01	-
Macchine e altre sorgenti	-	1.089,6	-
<b>Totale</b>		<b>1.926,41</b>	<b>209,2</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 3 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,99	320,88	213,92
Illuminazione	0,99	534,8	-
Macchine e altre sorgenti	-	1.080,4	-
<b>Totale</b>		<b>1.936,08</b>	<b>213,92</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 4 - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,99	312,92	208,61
Illuminazione	0,99	521,53	-
Macchine e altre sorgenti	-	1.053,6	-
<b>Totale</b>		<b>1.888,05</b>	<b>208,61</b>

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 5 - Giorno: 8 - Ora: 9:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone		0,98	334,1	222,73
Illuminazione		0,98	556,84	-
Macchine e altre sorgenti		-	1.136,4	-
<b>Totale</b>			<b>2.027,34</b>	<b>222,73</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 6 - Giorno: 3 - Ora: 11:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone		0,99	295,46	196,97
Illuminazione		0,99	492,43	-
Macchine e altre sorgenti		-	994,8	-
<b>Totale</b>			<b>1.782,68</b>	<b>196,97</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 7 - Giorno: 22 - Ora: 8:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone		0,96	308,97	205,98
Illuminazione		0,96	514,94	-
Macchine e altre sorgenti		-	1.072,8	-
<b>Totale</b>			<b>1.896,71</b>	<b>205,98</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 8 - Giorno: 8 - Ora: 9:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone		0,98	298,7	199,14
Illuminazione		0,98	497,84	-
Macchine e altre sorgenti		-	1016	-
<b>Totale</b>			<b>1.812,54</b>	<b>199,14</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 9 - Giorno: 3 - Ora: 11:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone		0,99	245,8	163,86
Illuminazione		0,99	409,66	-
Macchine e altre sorgenti		-	827,6	-
<b>Totale</b>			<b>1.483,06</b>	<b>163,86</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 10 - Giorno: 22 - Ora: 8:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone		0,96	257,36	171,57
Illuminazione		0,96	428,93	-
Macchine e altre sorgenti		-	893,6	-
<b>Totale</b>			<b>1.579,89</b>	<b>171,57</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 11 - Giorno: 3 - Ora: 11:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone		0,99	248,89	165,92
Illuminazione		0,99	414,81	-
Macchine e altre sorgenti		-	838	-
<b>Totale</b>			<b>1.501,7</b>	<b>165,92</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 12 - Giorno: 22 - Ora: 8:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone		0,96	259,89	173,26
Illuminazione		0,96	433,15	-
Macchine e altre sorgenti		-	902,4	-
<b>Totale</b>			<b>1.595,44</b>	<b>173,26</b>
Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo 2 - Giorno: 21 - Ora: 17:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone		0,04	161,24	107,5
Illuminazione		0,04	35,83	-
Macchine e altre sorgenti		-	1.791,6	-
<b>Totale</b>			<b>1.988,68</b>	<b>107,5</b>
Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - WC - Giorno: 8 - Ora: 17:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone		0,04	36,8	24,53
Illuminazione		0,04	8,18	-
Macchine e altre sorgenti		-	377,2	-
<b>Totale</b>			<b>422,18</b>	<b>24,53</b>
Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo - Giorno: 22 - Ora: 9:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone		0,98	3.563,28	2.375,52
Illuminazione		0,98	791,84	-
Macchine e altre sorgenti		-	1616	-
<b>Totale</b>			<b>5.971,12</b>	<b>2.375,52</b>
Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 02 - Giorno: 22 - Ora: 9:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone		0,98	2.213,82	1.475,98
Illuminazione		0,98	461,66	-

illuminazione		0,98	191,90	-
Macchine e altre sorgenti		-	1004	-
<b>Totale</b>			<b>3.709,78</b>	<b>1.475,88</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 01 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,98	1.950,1	1.300,07
illuminazione	0,98	433,36	-
Macchine e altre sorgenti	-	884,4	-
<b>Totale</b>		<b>3.267,86</b>	<b>1.300,07</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 01 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,98	2.463,43	1.642,28
illuminazione	0,98	547,43	-
Macchine e altre sorgenti	-	1.117,2	-
<b>Totale</b>		<b>4.128,05</b>	<b>1.642,28</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 02 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	0,98	2.025,95	1.350,64
illuminazione	0,98	450,21	-
Macchine e altre sorgenti	-	918,8	-
<b>Totale</b>		<b>3.394,97</b>	<b>1.350,64</b>

**Carico termico estivo per singolo locale raffrescato**

**Unità immobiliare 01**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
T Piano	TP - Locale Com	8	8:00	304,51	7.566,9	1.048,63	6.560,	4.463,31	1.115,83	21.059,25
T Piano	TP - Locale com	8	8:00	175,53	2.596,7	804,38	5.032,	2.399,04	192	11.199,7
T Piano	TP Connettivo	8	8:00	150,69	6.587,03	279,26	1.747,	2.672,51	290,23	11.726,75

**Unità immobiliare 02**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
1 Piano	1P - Spogliatoio	8	9:00	471,82	1.864,47	1.885,35	6.293,	6.593,7	2.183,05	19.291,42
1 Piano	1 P - Ufficio	8	9:00	360,37	1.246,67	1.305,35	4.357,	2.752,36	302,39	10.324,22
1 Piano	1P - Connettivo	8	9:00	286,41	1.147,97	705,59	2.355,	2.989,98	328,5	7.813,64
1 Piano	1P - Palestra	8	9:00	813,3	3.255,71	4.242,03	14.15	8.500,4	933,9	31.904,69

**Unità immobiliare 03**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
2 Piano	2P - Connettivo	3	11:0	111,45	79,35	351,39	1.126,	2.260,79	249,8	4.179,47
2 Piano	2P - Connettivo	8	9:00	149,67	5.443,8	423,36	1.413,	2.959,3	325,12	10.714,37
2 Piano	2P - Connettivo	3	11:0	0	0	696,59	2.233,	4.195,43	463,56	7.589,12
2 Piano	2P - Sala 1	8	9:00	102,91	3.524,2	1.834,54	6.123,	4.449,3	488,82	16.523,24
2 Piano	2P - Servizi Igie	3	11:0	83,83	59,2	773,99	2.481,	1.671,58	184,69	5255
2 Piano	2P - Sala 2	3	11:0	121,92	83,77	1.083,59	3.474,	2.477,98	273,79	7.515,44
2 Piano	2P - Sala 3	8	9:00	191,58	6.636,58	1.411,19	4.710,	3.723,57	409,09	17.082,37
2 Piano	2P - Sala 4	8	9:00	147,57	4.309,07	987,83	3.297,	2.836,56	311,64	11.889,93
2 Piano	2P - Sala 5	3	11:0	64,19	45,53	541,79	1.737,	1.277,34	141,13	3.807,19
2 Piano	2P - Sala 6	22	8:00	30,48	3.308,46	0	0	3.662,59	397,75	7.399,28

**Unità immobiliare 04**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
3 Piano	3P - Connettivo	3	11:0	68,45	53,66	294,12	943,0	1.688,06	186,52	3.233,86
3 Piano	3P - Connettivo	8	9:00	105,31	3.749,95	324,57	1.083,	2.080,14	228,54	7.571,9
3 Piano	3P - Connettivo	3	11:0	41,89	0	712,07	2.283,	4.199,02	463,95	7.700,11
3 Piano	3P - Camera 1	3	11:0	104,7	54,73	309,6	992,6	1.809,2	199,9	3.470,82
3 Piano	3P - Camera 2	22	8:00	61,95	4.095,49	0	0	1.926,41	209,2	6.293,06
3 Piano	3P - Camera 3	3	11:0	78,58	59,2	309,6	992,6	1.936,08	213,92	3.590,05
3 Piano	3P - Camera 4	3	11:0	76,9	58,08	309,6	992,6	1.888,05	208,61	3.533,92
3 Piano	3P - Camera 5	8	9:00	103,1	3.679,84	282,24	942,0	2.027,34	222,73	7.257,32
3 Piano	3P - Camera 6	3	11:0	72,47	53,61	309,6	992,6	1.782,68	196,97	3.408,02
3 Piano	3P - Camera 7	22	8:00	1,36	3.957,68	0	0	1.896,71	205,98	6.061,72
3 Piano	3P - Camera 8	8	9:00	95,42	3.254,67	282,24	942,0	1.812,54	199,14	6.586,08
3 Piano	3P - Camera 9	3	11:0	60,68	46,7	309,6	992,6	1.483,06	163,86	3.056,58
3 Piano	3P - Camera 10	22	8:00	1,22	3.215,83	0	0	1.579,89	171,57	4.968,5
3 Piano	3P - Camera 11	3	11:0	61,72	46,7	309,6	992,6	1.501,7	165,92	3.078,32
3 Piano	3P - Camera 12	22	8:00	52,23	3.343,96	0	0	1.595,44	173,26	5.164,89

**Unità immobiliare 05**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
4 Piano	4P - Connettivo	21	17:0	496,54	13.859,59	174,65	1.232,	1.988,68	107,5	17.859,18
4 Piano	4P - WC	8	17:0	154,15	3.256,84	0	0	422,18	24,53	3.857,71
4 Piano	4P - Connettivo	22	9:00	180,26	5.214,08	0	0	5.971,12	2.375,52	13.740,97
4 Piano	4P - Camera 02	22	9:00	108,03	3.910,26	0	0	3.709,78	1.475,88	9.203,95
4 Piano	4P - Camera 01	22	9:00	96,99	3.310,05	0	0	3.267,86	1.300,07	7.974,96
4 Piano	4P - Aula 01	22	9:00	123,1	4.051,47	0	0	4.128,05	1.642,28	9.944,91
4 Piano	4P - Aula 02	22	9:00	103,41	3.223,88	0	0	3.394,97	1.350,64	8.072,9

**Carico termico estivo per unità immobiliare**

		Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
Unità immobiliare										
Unità immobiliare 01		8	8:00	630,73	16.750,63	2.132,28	13,33	9.534,86	1.598,05	43.985,69
Unità immobiliare 02		8	9:00	1.931,9	7.514,83	8.138,32	27,16	20.836,44	3.747,83	69.333,98
Unità immobiliare 03		8	9:00	950,3	23.060,92	7.799,63	26,03	29.494,52	3.240,43	90.579,97
Unità immobiliare 04		8	9:00	1.070,46	23.589,68	3.499,74	11,68	29.196,94	3.207,74	72.246,26
Unità immobiliare 05		8	9:00	1.124,63	19.065,66	505,21	1,686,	28.482,01	11.330,62	62.194,44

#### Carico termico estivo dell'intero edificio

		Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
Intero edificio		8	8:00	3.948,3	92.142,3	13.376,05	83,67	116.377,54	22.685,32	332.207,76

### CARICHI TERMICI ESTIVI - Calcolo del calore totale ambiente effettivo senza fattore di accumulo

Calcolo dei carichi estivi relativi al mese di LUGLIO con impianto di condizionamento funzionante 24 ore.

#### Rientrate di calore per trasmissione

##### Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale Commerciale 1 - Giorno: 8 - Ora: 8:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0001	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	28	28	0,246	1	6,879	-5,14	-35,37
pa0002	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	72,8	36,8	0,246	1	9,04	-1,71	-15,43
se0019	P0 - Porta 8	Serramento	Esterno	-90	6,2	6,2	1,543	1	9,568	2,33	22,26
se0020	P0 - Porta 7	Serramento	Esterno	-90	10,8	10,8	1,199	1	13,01	2,33	30,27
se0021	P0 - Porta 6	Serramento	Esterno	-90	9	9	1,276	1	11,468	2,33	26,68
se0022	P0 - Porta 5	Serramento	Esterno	-90	9,9	9,9	1,038	1	10,292	2,33	23,95
pa0006	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	72,8	72,8	0,246	1	17,87	-1,71	-30,51
co0005	Copertura	Copertura	Esterno	0	162,7	162,7	0,243	1	39,532	7,15	282,65
<b>Totale</b>											<b>304,51</b>

##### Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale commerciale 2 - Giorno: 8 - Ora: 8:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0003	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	28,3	28,3	0,246	1	6,954	-5,13	-35,71
pa0004	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	75,2	75,2	0,246	1	18,476	-1,71	-31,54
pa0012	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	15,3	3,5	0,246	1	0,862	-1,71	-1,47
se0014	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-90	11,8	11,8	1,109	1	13,061	2,33	30,39
co0005	Copertura	Copertura	Esterno	0	123,1	123,1	0,243	1	29,911	7,15	213,86
<b>Totale</b>											<b>175,53</b>

##### Unità immobiliare 01 - T Piano - TP Connettivo - Giorno: 8 - Ora: 8:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0008	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	59,9	30,7	0,246	1	7,549	-1,71	-12,88
se0015	P0 - Porta 2	Serramento	Esterno	-90	6,2	6,2	1,349	1	8,365	2,33	19,46
se0016	P0 - Porta 3	Serramento	Esterno	-90	8,7	8,7	1,204	1	10,452	2,33	24,32
se0017	P0 - Porta 3	Serramento	Esterno	-90	8,7	8,7	1,204	1	10,452	2,33	24,32
se0018	P0 - Porta 4	Serramento	Esterno	-90	5,6	5,6	1,353	1	7,551	2,33	17,57
co0005	Copertura	Copertura	Esterno	0	44,8	44,8	0,243	1	10,896	7,15	77,91
<b>Totale</b>											<b>150,69</b>

##### Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Spogliatoio - Giorno: 8 - Ora: 9:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0045	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	90	37,3	17	0,325	1	5,533	4,84	26,79
se0072	P1 - Finestra 6.2	Serramento	Esterno	90	8,6	8,6	1,249	1	10,716	4,13	44,22
se0073	P1 - Finestra 7	Serramento	Esterno	90	11,7	11,7	1,225	1	14,333	4,13	59,14
pa0046	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	180	27	11,9	0,325	1	3,863	-2,95	-11,4
se0075	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	180	15,1	15,1	1,167	1	17,594	4,13	72,6
pa0047	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	-90	37,3	17	0,325	1	5,533	4,84	26,79
se0062	P1 - Finestra 7	Serramento	Esterno	-90	11,7	11,7	1,225	1	14,333	4,13	59,14
se0065	P1 - Finestra 6.2	Serramento	Esterno	-90	8,6	8,6	1,249	1	10,716	4,13	44,22
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	71,1	71,1	0,296	1	21,022	7,15	150,31
<b>Totale</b>											<b>471,82</b>

##### Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Ufficio - Giorno: 3 - Ora: 10:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0048	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	0	27	11,9	0,325	1	3,863	1,17	4,52
se0074	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	0	15,1	15,1	1,167	1	17,594	4,33	76,12
pa0054	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	-90	26,4	12,6	0,325	1	4,087	4,66	19,06
se0076	P1 - Finestra 1	Serramento	Esterno	-90	13,8	13,8	1,186	1	16,34	4,33	70,7
pa0056	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	90	26,4	12,6	0,325	1	4,087	4,66	19,05
se0077	P1 - Finestra 1	Serramento	Esterno	90	13,8	13,8	1,186	1	16,34	4,33	70,7
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	50,8	50,8	0,296	1	15,025	8,68	130,47
<b>Totale</b>											<b>390,61</b>

##### Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Connettivo e Scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0057	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	-90	26,1	11	0,325	1	3,566	4,84	17,27
se0060	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	-90	15,1	15,1	1,167	1	17,594	4,13	72,6
pa0059	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	90	26,1	11	0,325	1	3,566	4,84	17,26
se0067	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	90	15,1	15,1	1,167	1	17,594	4,13	72,6
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	50,5	50,5	0,296	1	14,919	7,15	106,67
<b>Totale</b>											<b>286,41</b>

##### Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Palestra - Giorno: 8 - Ora: 9:00

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0051	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	-90	73,2	29,9	0,325	1	9,703	4,84	46,99
se0061	P1 - Finestra 3	Serramento	Esterno	-90	14,8	14,8	1,129	1	16,737	4,13	69,07
se0063	P1 - Finestra 4	Serramento	Esterno	-90	13,8	13,8	1,186	1	16,34	4,13	67,43
se0064	P1 - Finestra 5	Serramento	Esterno	-90	13,3	13,3	1,194	1	15,839	4,13	65,36
se0066	P1 - Finestra 6.1	Serramento	Esterno	-90	1,4	1,4	1,38	1	1,973	4,13	8,14
pa0053	Pilastro Coibentato	Parete	Esterno	90	73,2	29,9	0,325	1	9,703	4,84	46,97
se0068	P1 - Finestra 3	Serramento	Esterno	90	14,8	14,8	1,129	1	16,737	4,13	69,07
se0069	P1 - Finestra 4	Serramento	Esterno	90	13,8	13,8	1,186	1	16,34	4,13	67,43
se0070	P1 - Finestra 5	Serramento	Esterno	90	13,3	13,3	1,194	1	15,839	4,13	65,36
se0071	P1 - Finestra 6.1	Serramento	Esterno	90	1,4	1,4	1,38	1	1,973	4,13	8,14
pv0050	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	141,6	141,6	0,296	1	41,866	7,15	299,34
<b>Totale</b>											<b>813,3</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 1 - Giorno: 2 - Ora: 15:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0095	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	33	27,6	0,246	1	6,787	11,08	75,17
se0115	P2 - Finestra 5 S	Serramento	Esterno	90	3,6	3,6	1,444	1	5,155	5,53	28,49
se0121	P2 - Finestra 4.1 S	Serramento	Esterno	90	1,8	1,8	1,472	1	2,577	5,53	14,24
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	29,2	29,2	0,296	1	8,632	19,53	168,56
<b>Totale</b>											<b>286,46</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0106	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	35	7,8	0,246	1	1,91	15,98	30,51
se0111	P2 - Finestra 2	Serramento	Esterno	-90	18,6	18,6	1,044	1	19,374	4,13	79,95
se0124	P2 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	8,6	1,1	1	9,503	4,13	39,22
<b>Totale</b>											<b>149,67</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
<b>Totale</b>											<b>0</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 1 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0079	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	18,4	18,4	0,246	1	4,515	-4,54	-20,48
pa0090	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	14,8	14,8	0,246	1	3,645	-4,54	-16,54
pa0093	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	9	9	0,246	1	2,204	-4,54	-10
pa0104	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	24,5	20,8	0,246	1	5,108	-2,04	-10,42
se0112	P2 - Finestra 1 S	Serramento	Esterno	90	3,7	3,7	1,406	1	5,218	4,13	21,53
pa0128	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	22,8	5,9	0,246	1	1,437	15,98	22,96
se0129	P2 - Finestra 1	Serramento	Esterno	-90	17	17	1,007	1	17,074	4,13	70,46
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	21,5	21,5	0,296	1	6,351	7,15	45,41
<b>Totale</b>											<b>102,91</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Servizi Igienici - Giorno: 2 - Ora: 17:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0101	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	24,5	20,4	0,246	1	5,022	23,25	116,73
se0113	P2 - Finestra 2 S	Serramento	Esterno	90	4,1	4,1	1,469	1	5,964	5,03	29,98
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	21,7	21,7	0,296	1	6,416	24,81	159,15
<b>Totale</b>											<b>305,86</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 2 - Giorno: 2 - Ora: 17:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0098	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	36,1	30,3	0,246	1	7,452	23,25	173,23
se0114	P2 - Finestra 3 S	Serramento	Esterno	90	4	4	1,472	1	5,872	5,03	29,51
se0120	P2 - Finestra 4.1 S	Serramento	Esterno	90	1,8	1,8	1,472	1	2,577	5,03	12,95
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	32	32	0,296	1	9,449	24,81	234,38
<b>Totale</b>											<b>450,07</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 3 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0091	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	43,9	10,3	0,246	1	2,533	15,98	40,46
se0116	P2 - Finestra 4	Serramento	Esterno	-90	17	17	1,068	1	18,118	4,13	74,76
se0125	P2 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	8,6	1,1	1	9,503	4,13	39,22
se0126	P2 - Finestra 5.1	Serramento	Esterno	-90	8	8	1,125	1	8,999	4,13	37,13
<b>Totale</b>											<b>191,58</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 4 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0122	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	33,6	11,5	0,246	1	2,818	15,98	45,03
se0123	P2 - Finestra 6	Serramento	Esterno	-90	14,1	14,1	1,126	1	15,851	4,13	65,41
se0127	P2 - Finestra 5.1	Serramento	Esterno	-90	8	8	1,125	1	8,999	4,13	37,13
<b>Totale</b>											<b>147,57</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 5 - Giorno: 2 - Ora: 15:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0087	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	18,6	15,5	0,246	1	3,808	11,08	42,18
se0119	P2 - Finestra 6 S	Serramento	Esterno	90	3,1	3,1	1,472	1	4,534	5,53	25,06
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	16,7	16,7	0,296	1	4,927	19,53	96,22
<b>Totale</b>											<b>163,46</b>

Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 6 - Giorno: 22 - Ora: 9:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0078	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	6,6	6,6	0,246	1	1,626	-1,89	-3,08
pa0080	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	19	15,9	0,246	1	3,896	0,61	2,37
se0117	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	90	3,1	3,1	1,468	1	4,623	1,53	7,06
pa0081	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	19	4,6	0,246	1	1,128	18,63	21
se0118	P2 - Finestra 7	Serramento	Esterno	-90	14,4	14,4	1,118	1	16,104	1,53	24,58
pa0085	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	37	37	0,246	1	9,086	-1,89	-17,21
pv0084	Solaio Inferiore Aggetto	Pavimento	Esterno	0	18,1	18,1	0,296	1	5,35	9,8	52,43
<b>Totale</b>											<b>87,16</b>

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scale 1 - Giorno: 2 - Ora: 15:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0151	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	21,9	18,3	0,246	1	4,495	11,08	49,79
se0188	P2 - Finestra 5 S	Serramento	Esterno	90	3,6	3,6	1,444	1	5,155	5,53	28,49
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	21	21	0,243	1	5,112	19,53	99,83
<b>Totale</b>											<b>178,11</b>

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scala 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0173	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	25	6,5	0,246	1	1,587	15,98	25,36
se0182	P2 - Finestra 2	Serramento	Esterno	-90	18,6	18,6	1,044	1	19,374	4,13	79,95
<b>Totale</b>											<b>105,31</b>

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo corridoio - Giorno: 3 - Ora: 11:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0137	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	6,9	6,9	0,246	1	1,686	-2,85	-4,8
pa0144	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	6,9	6,9	0,246	1	1,686	4,17	7,03
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	17,9	17,9	0,243	1	4,344	9,13	39,65
<b>Totale</b>											<b>41,89</b>

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 1 - Giorno: 2 - Ora: 15:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0139	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	17,2	17,2	0,246	1	4,233	16,76	70,95
pa0174	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	24,8	21,1	0,246	1	5,189	11,08	57,48
se0181	P2 - Finestra 1 S	Serramento	Esterno	90	3,7	3,7	1,406	1	5,218	5,53	28,84
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	29,4	29,4	0,243	1	7,144	19,53	139,51
<b>Totale</b>											<b>296,77</b>

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 2 - Giorno: 22 - Ora: 9:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0131	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	18,6	18,6	0,246	1	4,568	-1,89	-8,62
pa0179	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	23,4	6,5	0,246	1	1,586	18,63	29,54
se0180	P2 - Finestra 1	Serramento	Esterno	-90	17	17	1,007	1	17,074	1,53	26,06
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	30,2	30,2	0,243	1	7,327	9,8	71,81
<b>Totale</b>											<b>118,79</b>

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 3 - Giorno: 2 - Ora: 15:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0168	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	25	21	0,246	1	5,148	11,08	57,02
se0183	P2 - Finestra 2 S	Serramento	Esterno	90	4,1	4,1	1,469	1	5,964	5,53	32,96
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	24,1	24,1	0,243	1	5,845	19,53	114,15
<b>Totale</b>											<b>204,13</b>

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 4 - Giorno: 2 - Ora: 15:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0162	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	24,4	20,4	0,246	1	5,013	11,08	55,53
se0185	P2 - Finestra 3 S	Serramento	Esterno	90	4	4	1,472	1	5,872	5,53	32,45
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	23,5	23,5	0,243	1	5,702	19,53	111,35
<b>Totale</b>											<b>199,33</b>

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 5 - Giorno: 8 - Ora: 9:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0167	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	24,4	6,2	0,246	1	1,514	15,98	24,19
se0184	P2 - Finestra 3	Serramento	Esterno	-90	18,2	18,2	1,048	1	19,123	4,13	78,91
<b>Totale</b>											<b>103,1</b>

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 6 - Giorno: 2 - Ora: 15:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0157	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	23,1	19,4	0,246	1	4,754	11,08	52,66
se0186	P2 - Finestra 4 S	Serramento	Esterno	90	3,7	3,7	1,483	1	5,503	5,53	30,41
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	22,2	22,2	0,243	1	5,391	19,53	105,27
<b>Totale</b>											<b>188,34</b>

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 7 - Giorno: 22 - Ora: 9:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0192	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	22,8	5,9	0,246	1	1,439	18,63	26,81
se0193	P2 - Finestra 4	Serramento	Esterno	-90	17	17	1,068	1	18,118	1,53	27,66
<b>Totale</b>											<b>54,47</b>

Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 8 - Giorno: 8 - Ora: 9:00											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 8 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0156	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	22,1	5,8	0,246	1	1,423	15,98	22,73
se0187	P2 - Finestra 5	Serramento	Esterno	-90	16,3	16,3	1,079	1	17,615	4,13	72,69
<b>Totale</b>											<b>95,42</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 9 - Giorno: 2 - Ora: 15:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0145	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	19,3	16,1	0,246	1	3,959	11,08	43,85
se0190	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	90	3,1	3,1	1,468	1	4,623	5,53	25,55
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	18,5	18,5	0,243	1	4,505	19,53	87,97
<b>Totale</b>											<b>157,37</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 10 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0150	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	19,3	5,2	0,246	1	1,289	18,63	24,01
se0189	P2 - Finestra 6	Serramento	Esterno	-90	14,1	14,1	1,126	1	15,851	1,53	24,2
<b>Totale</b>											<b>48,21</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 11 - Giorno: 2 - Ora: 15:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0130	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	18,7	18,7	0,246	1	4,586	1,74	7,97
pa0135	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	19	15,9	0,246	1	3,896	11,08	43,15
se0191	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	90	3,1	3,1	1,468	1	4,623	5,53	25,55
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	24,9	24,9	0,243	1	6,047	19,53	118,09
<b>Totale</b>											<b>194,76</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 12 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0140	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	19	4,6	0,246	1	1,12	18,63	20,86
se0194	P2 - Finestra 7	Serramento	Esterno	-90	14,4	14,4	1,118	1	16,104	1,53	24,58
pa0142	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	18,6	18,6	0,246	1	4,566	-1,89	-8,65
co0132	Copertura	Copertura	Esterno	0	26,3	26,3	0,243	1	6,382	9,8	62,55
<b>Totale</b>											<b>99,34</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo 2 - Giorno: 8 - Ora: 15:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0195	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	8,2	8,2	0,246	1	2,021	1,54	3,11
pa0196	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	78,3	17,5	0,246	1	4,287	10,88	46,63
se0214	P4 - Finestra 6	Serramento	Esterno	90	14,1	14,1	1,067	1	15,026	2,73	40,97
se0215	P4 - Finestra 5	Serramento	Esterno	90	16,3	16,3	1,026	1	16,737	2,73	45,63
se0216	P4 - Finestra 4	Serramento	Esterno	90	17	17	1,016	1	17,224	2,73	46,96
se0219	P4 - Finestra 3.2	Serramento	Esterno	90	13,4	13,4	1,013	1	13,61	2,73	37,11
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	0	54,8	54,8	0,243	1	13,314	19,33	257,33
<b>Totale</b>											<b>477,74</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - WC - Giorno: 8 - Ora: 15:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0201	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	8,4	8,4	0,246	1	2,063	16,56	34,16
pa0210	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	17,6	3,5	0,246	1	0,865	10,88	9,41
se0218	P4 - Finestra 2.1	Serramento	Esterno	90	14,1	14,1	1,001	1	14,096	2,73	38,43
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	0	12,4	12,4	0,243	1	3,018	19,33	58,33
<b>Totale</b>											<b>140,32</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0203	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	10,8	2,5	0,246	1	0,62	18,63	11,55
se0223	P4 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	-90	4,5	4,5	1,097	1	4,915	1,53	7,5
se0224	P4 - Finestra 2.2	Serramento	Esterno	-90	3,8	3,8	1,152	1	4,422	1,53	6,75
pa0206	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	11,3	11,3	0,246	1	2,773	-1,89	-5,23
pa0207	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	17,4	3,3	0,246	1	0,81	18,63	15,09
se0217	P4 - Finestra 2.1	Serramento	Esterno	-90	14,1	14,1	1,001	1	14,096	1,53	21,52
pa0208	Parete Esterna	Parete	Esterno	0	7,1	7,1	0,246	1	1,754	-1,89	-3,31
pa0209	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	10,6	2,3	0,246	1	0,566	0,61	0,35
se0225	P4 - Finestra 2.2	Serramento	Esterno	90	3,8	3,8	1,152	1	4,422	1,53	6,75
se0226	P4 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	90	4,5	4,5	1,097	1	4,915	1,53	7,5
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	0	46,9	46,9	0,243	1	11,407	9,8	111,79
<b>Totale</b>											<b>180,26</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 02 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0228	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	19,8	3,5	0,246	1	0,849	18,63	15,81
se0213	P4 - Finestra 5	Serramento	Esterno	-90	16,3	16,3	1,026	1	16,737	1,53	25,55
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	0	28	28	0,243	1	6,803	9,8	66,67
<b>Totale</b>											<b>108,03</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 01 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0197	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	18,4	4,3	0,246	1	1,05	18,63	19,56
se0212	P4 - Finestra 6	Serramento	Esterno	-90	14,1	14,1	1,067	1	15,026	1,53	22,94
pa0199	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	6,5	6,5	0,246	1	1,591	-1,89	-3,01
pa0230	Parete Esterna	Parete	Esterno	180	10,8	10,8	0,246	1	2,656	-1,89	5,02
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	0	26,3	26,3	0,243	1	6,381	9,8	62,55
<b>Totale</b>											<b>107,99</b>



Copertura	Copertura	Esterno	0	25,7	25,7	0,243	1	6,24	9,8	61,15	96,99
<b>Totale</b>											<b>96,99</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 01 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0200	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	10,9	2,3	0,246	1	0,556	18,63	10,36
se0221	P4 - Finestra 4.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	8,6	1,044	1	9,02	1,53	13,77
pa0233	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	11,1	2,4	0,246	1	0,598	18,63	11,13
se0220	P4 - Finestra 4.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	8,6	1,044	1	9,02	1,53	13,77
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	0	31,1	31,1	0,243	1	7,558	9,8	74,07
<b>Totale</b>											<b>123,1</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 02 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0237	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	18,1	4,7	0,246	1	1,154	18,63	21,49
se0222	P4 - Finestra 3.2	Serramento	Esterno	-90	13,4	13,4	1,013	1	13,61	1,53	20,78
co0198	Copertura	Copertura	Esterno	0	25,7	25,7	0,243	1	6,24	9,8	61,15
<b>Totale</b>											<b>103,41</b>

**Rientrate di calore per irraggiamento verso i vetri**

**Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale Commerciale 1 - Giorno: 8 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0019	P0 - Porta 8	Serramento	Esterno	-90	6,2	0,449	1	0,75	618,36	-	1.287,6
se0020	P0 - Porta 7	Serramento	Esterno	-90	10,8	0,449	1	0,83	618,36	-	2.495,28
se0021	P0 - Porta 6	Serramento	Esterno	-90	9	0,449	1	0,81	618,36	-	2.012,2
se0022	P0 - Porta 5	Serramento	Esterno	-90	9,9	0,449	1	0,88	618,36	-	2.414,72
<b>Totale</b>											<b>8.209,81</b>

**Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale commerciale 2 - Giorno: 8 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0014	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-90	11,8	0,449	1	0,86	618,36	-	2.817,32
<b>Totale</b>											<b>2.817,32</b>

**Unità immobiliare 01 - T Piano - TP Connettivo - Giorno: 8 - Ora: 8:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0015	P0 - Porta 2	Serramento	Esterno	-90	6,2	0,629	1	0,8	618,36	-	1.915,31
se0016	P0 - Porta 3	Serramento	Esterno	-90	8,7	0,449	1	0,84	618,36	-	2.012,18
se0017	P0 - Porta 3	Serramento	Esterno	-90	8,7	0,449	1	0,84	618,36	-	2.012,18
se0018	P0 - Porta 4	Serramento	Esterno	-90	5,6	0,449	1	0,78	618,36	-	1.207,06
<b>Totale</b>											<b>7.146,71</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Spogliatoio - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0072	P1 - Finestra 6.2	Serramento	Esterno	90	8,6	0,18	1	0,79	61,83	-	75,17
se0073	P1 - Finestra 7	Serramento	Esterno	90	11,7	0,18	1	0,8	61,83	-	103,82
se0075	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	180	15,1	0,16	1	0,82	61,83	-	122,22
se0062	P1 - Finestra 7	Serramento	Esterno	-90	11,7	0,18	1	0,8	712,43	-	1.065,91
se0065	P1 - Finestra 6.2	Serramento	Esterno	-90	8,6	0,18	1	0,79	712,43	-	769,77
<b>Totale</b>											<b>2.136,9</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1 P - Ufficio - Giorno: 3 - Ora: 10:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0074	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	0	15,1	0,145	1	0,82	272,49	-	355,92
se0076	P1 - Finestra 1	Serramento	Esterno	-90	13,8	0,18	1	0,81	506,71	-	867,61
se0077	P1 - Finestra 1	Serramento	Esterno	90	13,8	0,18	1	0,81	84,22	-	169,26
<b>Totale</b>											<b>1.392,8</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Connettivo e Scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0060	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	-90	15,1	0,18	1	0,82	712,43	-	1.409,05
se0067	P1 - Finestra 2	Serramento	Esterno	90	15,1	0,18	1	0,82	61,83	-	137,02
<b>Totale</b>											<b>1.546,07</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Palestra - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0061	P1 - Finestra 3	Serramento	Esterno	-90	14,8	0,18	1	0,82	712,43	-	1.382,65
se0063	P1 - Finestra 4	Serramento	Esterno	-90	13,8	0,18	1	0,81	712,43	-	1.277,06
se0064	P1 - Finestra 5	Serramento	Esterno	-90	13,3	0,18	1	0,81	712,43	-	1.224,27
se0066	P1 - Finestra 6.1	Serramento	Esterno	-90	1,4	0,18	1	0,72	712,43	-	111,9
se0068	P1 - Finestra 3	Serramento	Esterno	90	14,8	0,18	1	0,82	61,83	-	134,47
se0069	P1 - Finestra 4	Serramento	Esterno	90	13,8	0,18	1	0,81	61,83	-	124,25
se0070	P1 - Finestra 5	Serramento	Esterno	90	13,3	0,18	1	0,81	61,83	-	119,14
se0071	P1 - Finestra 6.1	Serramento	Esterno	90	1,4	0,18	1	0,72	61,83	-	11,49
<b>Totale</b>											<b>4.385,24</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 1 - Giorno: 2 - Ora: 15:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0115	P2 - Finestra 5 S	Serramento	Esterno	90	3,6	0,449	1	0,67	630,97	-	521,67
se0121	P2 - Finestra 4.1 S	Serramento	Esterno	90	1,8	0,449	1	0,66	630,97	-	248,37
<b>Totale</b>											<b>770,05</b>

<b>Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0111	P2 - Finestra 2	Serramento	Esterno	-90	18,6	0,449	1	0,86	712,43	-	4.750,98
se0124	P2 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	0,449	1	0,83	712,43	-	2.139,91
<b>Totale</b>											<b>6.890,89</b>

<b>Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo - Giorno: 3 - Ora: 11:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
<b>Totale</b>											<b>0</b>

<b>Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 1 - Giorno: 8 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0112	P2 - Finestra 1 S	Serramento	Esterno	90	3,7	0,449	1	0,66	61,83	-	68,01
se0129	P2 - Finestra 1	Serramento	Esterno	-90	17	0,449	1	0,87	712,43	-	4.390,94
<b>Totale</b>											<b>4.458,95</b>

<b>Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Servizi Igienici - Giorno: 2 - Ora: 17:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0113	P2 - Finestra 2 S	Serramento	Esterno	90	4,1	0,449	1	0,65	290,43	-	330,04
<b>Totale</b>											<b>330,04</b>

<b>Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 2 - Giorno: 2 - Ora: 17:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0114	P2 - Finestra 3 S	Serramento	Esterno	90	4	0,449	1	0,65	290,43	-	323,8
se0120	P2 - Finestra 4.1 S	Serramento	Esterno	90	1,8	0,449	1	0,66	290,43	-	142,96
<b>Totale</b>											<b>466,77</b>

<b>Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 3 - Giorno: 8 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0116	P2 - Finestra 4	Serramento	Esterno	-90	17	0,449	1	0,85	712,43	-	4.300,71
se0125	P2 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	0,449	1	0,83	712,43	-	2.139,88
se0126	P2 - Finestra 5.1	Serramento	Esterno	-90	8	0,449	1	0,82	712,43	-	1.960,16
<b>Totale</b>											<b>8.400,74</b>

<b>Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 4 - Giorno: 8 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0123	P2 - Finestra 6	Serramento	Esterno	-90	14,1	0,449	1	0,83	712,43	-	3.493,17
se0127	P2 - Finestra 5.1	Serramento	Esterno	-90	8	0,449	1	0,82	712,43	-	1.961,36
<b>Totale</b>											<b>5.454,52</b>

<b>Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 5 - Giorno: 2 - Ora: 15:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0119	P2 - Finestra 6 S	Serramento	Esterno	90	3,1	0,449	1	0,66	630,97	-	442,3
<b>Totale</b>											<b>442,3</b>

<b>Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 6 - Giorno: 22 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0117	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	90	3,1	0,449	1	0,66	38,99	-	36,6
se0118	P2 - Finestra 7	Serramento	Esterno	-90	14,4	0,449	1	0,83	804,3	-	4.014,73
<b>Totale</b>											<b>4.051,33</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scale 1 - Giorno: 2 - Ora: 15:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0188	P2 - Finestra 5 S	Serramento	Esterno	90	3,6	0,449	1	0,67	630,97	-	521,53
<b>Totale</b>											<b>521,53</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scala 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0182	P2 - Finestra 2	Serramento	Esterno	-90	18,6	0,449	1	0,86	712,43	-	4.746,78
<b>Totale</b>											<b>4.746,78</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo corridoio - Giorno: 3 - Ora: 11:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
<b>Totale</b>											<b>0</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 1 - Giorno: 2 - Ora: 15:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0181	P2 - Finestra 1 S	Serramento	Esterno	90	3,7	0,449	1	0,66	630,97	-	532,14
<b>Totale</b>											<b>532,14</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 2 - Giorno: 22 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0180	P2 - Finestra 1	Serramento	Esterno	-90	17	0,449	1	0,87	804,3	-	4.990,52
<b>Totale</b>											<b>4.990,52</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 3 - Giorno: 2 - Ora: 15:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0183	P2 - Finestra 2 S	Serramento	Esterno	90	4,1	0,449	1	0,65	630,97	-	575,68
<b>Totale</b>											<b>575,68</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 4 - Giorno: 2 - Ora: 15:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0185	P2 - Finestra 3 S	Serramento	Esterno	90	4	0,449	1	0,65	630,97	-	564,93
<b>Totale</b>											<b>564,93</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 5 - Giorno: 8 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0184	P2 - Finestra 3	Serramento	Esterno	-90	18,2	0,449	1	0,86	712,43	-	4.658,03
<b>Totale</b>											<b>4.658,03</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 6 - Giorno: 2 - Ora: 15:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0186	P2 - Finestra 4 S	Serramento	Esterno	90	3,7	0,449	1	0,65	630,97	-	521,28
<b>Totale</b>											<b>521,28</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 7 - Giorno: 22 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0193	P2 - Finestra 4	Serramento	Esterno	-90	17	0,449	1	0,85	804,3	-	4.820,92
<b>Totale</b>											<b>4.820,92</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 8 - Giorno: 8 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0187	P2 - Finestra 5	Serramento	Esterno	-90	16,3	0,449	1	0,85	712,43	-	4.119,84
<b>Totale</b>											<b>4.119,84</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 9 - Giorno: 2 - Ora: 15:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0190	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	90	3,1	0,449	1	0,66	630,97	-	453,63
<b>Totale</b>											<b>453,63</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 10 - Giorno: 22 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0189	P2 - Finestra 6	Serramento	Esterno	-90	14,1	0,449	1	0,83	804,3	-	3.912,98
<b>Totale</b>											<b>3.912,98</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 11 - Giorno: 2 - Ora: 15:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0191	P2 - Finestra 7 S	Serramento	Esterno	90	3,1	0,449	1	0,66	630,97	-	453,63
<b>Totale</b>											<b>453,63</b>

<b>Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 12 - Giorno: 22 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0194	P2 - Finestra 7	Serramento	Esterno	-90	14,4	0,449	1	0,83	804,3	-	4.070,33
<b>Totale</b>											<b>4.070,33</b>

<b>Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo 2 - Giorno: 8 - Ora: 15:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0214	P4 - Finestra 6	Serramento	Esterno	90	14,1	0,449	1	0,83	718,84	-	3.742,69
se0215	P4 - Finestra 5	Serramento	Esterno	90	16,3	0,449	1	0,85	718,84	-	4.419,9
se0216	P4 - Finestra 4	Serramento	Esterno	90	17	0,449	1	0,85	718,84	-	4.615,4
se0219	P4 - Finestra 3.2	Serramento	Esterno	90	13,4	0,449	1	0,85	718,84	-	3.645,17
<b>Totale</b>											<b>16.423,15</b>

<b>Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - WC - Giorno: 8 - Ora: 15:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0218	P4 - Finestra 2.1	Serramento	Esterno	90	14,1	0,449	1	0,85	718,84	-	3.838,66
<b>Totale</b>											<b>3.838,66</b>

<b>Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo - Giorno: 22 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0223	P4 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	-90	4,5	0,449	1	0,8	804,3	-	1.265,98
se0224	P4 - Finestra 2.2	Serramento	Esterno	-90	3,8	0,449	1	0,78	804,3	-	1.050,2
se0217	P4 - Finestra 2.1	Serramento	Esterno	-90	14,1	0,449	1	0,85	804,3	-	4.238,67
se0225	P4 - Finestra 2.2	Serramento	Esterno	90	3,8	0,449	1	0,78	38,99	-	52,52
se0226	P4 - Finestra 3.1	Serramento	Esterno	90	4,5	0,449	1	0,8	38,99	-	63,02
<b>Totale</b>											<b>6.670,38</b>

<b>Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 02 - Giorno: 22 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0213	P4 - Finestra 5	Serramento	Esterno	-90	16,3	0,449	1	0,85	804,3	-	4.949,69
<b>Totale</b>											<b>4.949,69</b>

<b>Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 01 - Giorno: 22 - Ora: 9:00</b>											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	Φirr
se0212	P4 - Finestra 6	Serramento	Esterno	-90	14,1	0,449	1	0,83	804,3	-	4.189,94
<b>Totale</b>											<b>4.189,94</b>

<b>Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 01 - Giorno: 22 - Ora: 9:00</b>											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	$\Phi_{irr}$
se0221	P4 - Finestra 4.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	0,449	1	0,83	804,3	-	2.564,74
se0220	P4 - Finestra 4.1	Serramento	Esterno	-90	8,6	0,449	1	0,83	804,3	-	2.563,7
<b>Totale</b>											<b>5.128,44</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 02 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggI	Fshi	Ff	I	a	$\Phi_{irr}$
se0222	P4 - Finestra 3.2	Serramento	Esterno	-90	13,4	0,449	1	0,85	804,3	-	4.080,87
<b>Totale</b>											<b>4.080,87</b>

**Aria esterna e infiltrazioni**

**Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale Commerciale 1 - Giorno: 8 - Ora: 8**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	1307	2,33	5,85	0	1.039,882	6.505,323
Infiltrazioni	11	2,33	5,85	-	8,752	54,75
<b>Totale</b>					<b>1.048,634</b>	<b>6.560,073</b>

**Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale commerciale 2 - Giorno: 8 - Ora: 8**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	1000	2,33	5,85	0	795,625	4.977,294
Infiltrazioni	11	2,33	5,85	-	8,752	54,75
<b>Totale</b>					<b>804,377</b>	<b>5.032,044</b>

**Unità immobiliare 01 - T Piano - TP Connettivo - Giorno: 8 - Ora: 8**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	340	2,33	5,85	0	270,513	1.692,28
Infiltrazioni	11	2,33	5,85	-	8,752	54,75
<b>Totale</b>					<b>279,264</b>	<b>1.747,03</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Spogliatoio - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	1336	4,13	5,53	0	1.885,347	6.293,044
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>1.885,347</b>	<b>6.293,044</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1 P - Ufficio - Giorno: 3 - Ora: 10**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	925	4,33	5,68	0	1.368,615	4.473,58
Infiltrazioni	0	4,33	5,68	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>1.368,615</b>	<b>4.473,58</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Connettivo e Scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	500	4,13	5,53	0	705,594	2.355,181
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>705,594</b>	<b>2.355,181</b>

**Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Palestra - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	3000	4,13	5,53	0	4.233,563	14.131,09
Infiltrazioni	6	4,13	5,53	-	8,467	28,262
<b>Totale</b>					<b>4.242,03</b>	<b>14.159,35</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 1 - Giorno: 2 - Ora: 15**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	227	5,53	4,5	0	429,021	868,617
Infiltrazioni	0	5,53	4,5	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>429,021</b>	<b>868,617</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	300	4,13	5,53	0	423,356	1.413,109
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>423,356</b>	<b>1.413,109</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo - Giorno: 3 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	450	4,53	5,83	0	696,591	2.233,544
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>696,591</b>	<b>2.233,544</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 1 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	1300	4,13	5,53	0	1.834,544	6.123,471
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>1.834,544</b>	<b>6.123,471</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Servizi Igienici - Giorno: 2 - Ora: 17**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	500	5,03	5,07	0	859,484	2.158,18
Infiltrazioni	0	5,03	5,07	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>859,484</b>	<b>2.158,18</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 2 - Giorno: 2 - Ora: 17**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	700	5,03	5,07	0	1.203,278	3.021,451
Infiltrazioni	0	5,03	5,07	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>1.203,278</b>	<b>3.021,451</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 3 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	1000	4,13	5,53	0	1.411,188	4.710,363
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>1.411,188</b>	<b>4.710,363</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 4 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	700	4,13	5,53	0	987,831	3.297,254
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>987,831</b>	<b>3.297,254</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 5 - Giorno: 2 - Ora: 15**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	350	5,53	4,5	0	661,485	1.339,277
Infiltrazioni	0	5,53	4,5	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>661,485</b>	<b>1.339,277</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 6 - Giorno: 22 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scale 1 - Giorno: 2 - Ora: 15**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	190	5,53	4,5	0	359,092	727,036
Infiltrazioni	0	5,53	4,5	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>359,092</b>	<b>727,036</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scala 2 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	230	4,13	5,53	0	324,573	1.083,383
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>324,573</b>	<b>1.083,383</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo corridoio - Giorno: 3 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	460	4,53	5,83	0	712,07	2.283,178
Infiltrazioni	0	4,53	5,83	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>712,07</b>	<b>2.283,178</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 1 - Giorno: 2 - Ora: 15**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	200	5,53	4,5	0	377,992	765,301
Infiltrazioni	0	5,53	4,5	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>377,992</b>	<b>765,301</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 2 - Giorno: 22 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 3 - Giorno: 2 - Ora: 15**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	200	5,53	4,5	0	377,992	765,301
Infiltrazioni	0	5,53	4,5	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>377,992</b>	<b>765,301</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 4 - Giorno: 2 - Ora: 15**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	200	5,53	4,5	0	377,992	765,301
Infiltrazioni	0	5,53	4,5	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>377,992</b>	<b>765,301</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 5 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	200	4,13	5,53	0	282,238	

Infiltrazioni		0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>						<b>282,238</b>	<b>942,073</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 6 - Giorno: 2 - Ora: 15**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	200	5,53	4,5	0	377,992	765,301
Infiltrazioni	0	5,53	4,5	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>377,992</b>	<b>765,301</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 7 - Giorno: 22 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 8 - Giorno: 8 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	200	4,13	5,53	0	282,238	942,073
Infiltrazioni	0	4,13	5,53	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>282,238</b>	<b>942,073</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 9 - Giorno: 2 - Ora: 15**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	200	5,53	4,5	0	377,992	765,301
Infiltrazioni	0	5,53	4,5	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>377,992</b>	<b>765,301</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 10 - Giorno: 22 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 11 - Giorno: 2 - Ora: 15**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	200	5,53	4,5	0	377,992	765,301
Infiltrazioni	0	5,53	4,5	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>377,992</b>	<b>765,301</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 12 - Giorno: 22 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo 2 - Giorno: 8 - Ora: 15**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	358	2,73	3,13	0	333,805	952,691
Infiltrazioni	0	2,73	3,13	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>333,805</b>	<b>952,691</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - WC - Giorno: 8 - Ora: 15**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	2,73	3,13	0	0	0
Infiltrazioni	0	2,73	3,13	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo - Giorno: 22 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 02 - Giorno: 22 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 01 - Giorno: 22 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 01 - Giorno: 22 - Ora: 9**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 02 - Giorno: 22 - Ora: 9						
	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	0	1,53	1,66	0	0	0
Infiltrazioni	0	1,53	1,66	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

Carichi interni						
Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale Commerciale 1 - Giorno: 8 - Ora: 8:00						
	a				$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	-	-	-	1.743,48		1.162,32
Illuminazione	-	-	-	2.905,8		-
Macchine e altre sorgenti	-	-	-	0		-
<b>Totale</b>				<b>4.649,28</b>		<b>1.162,32</b>

Unità immobiliare 01 - T Piano - TP - Locale commerciale 2 - Giorno: 8 - Ora: 8:00						
	a				$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	-	-	-	300		200
Illuminazione	-	-	-	2199		-
Macchine e altre sorgenti	-	-	-	0		-
<b>Totale</b>				<b>2499</b>		<b>200</b>

Unità immobiliare 01 - T Piano - TP Connettivo - Giorno: 8 - Ora: 8:00						
	a				$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	-	-	-	453,48		302,32
Illuminazione	-	-	-	755,8		-
Macchine e altre sorgenti	-	-	-	1.511,6		-
<b>Totale</b>				<b>2.720,88</b>		<b>302,32</b>

Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Spogliatoio - Giorno: 8 - Ora: 9:00						
	a				$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	-	-	-	3.341,4		2.227,6
Illuminazione	-	-	-	1.113,8		-
Macchine e altre sorgenti	-	-	-	2.227,6		-
<b>Totale</b>				<b>6.682,8</b>		<b>2.227,6</b>

Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Ufficio - Giorno: 3 - Ora: 10:00						
	a				$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	-	-	-	462,84		308,56
Illuminazione	-	-	-	771,4		-
Macchine e altre sorgenti	-	-	-	1.542,8		-
<b>Totale</b>				<b>2.777,04</b>		<b>308,56</b>

Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Connettivo e Scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00						
	a				$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	-	-	-	502,8		335,2
Illuminazione	-	-	-	838		-
Macchine e altre sorgenti	-	-	-	1676		-
<b>Totale</b>				<b>3.016,8</b>		<b>335,2</b>

Unità immobiliare 02 - 1 Piano - 1P - Palestra - Giorno: 8 - Ora: 9:00						
	a				$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	-	-	-	1.429,44		952,96
Illuminazione	-	-	-	2.382,4		-
Macchine e altre sorgenti	-	-	-	4.764,8		-
<b>Totale</b>				<b>8.576,64</b>		<b>952,96</b>

Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 1 - Giorno: 2 - Ora: 15:00						
	a				$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	-	-	-	378,48		252,32
Illuminazione	-	-	-	630,8		-
Macchine e altre sorgenti	-	-	-	1.261,6		-
<b>Totale</b>				<b>2.270,88</b>		<b>252,32</b>

Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo scale 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00						
	a				$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	-	-	-	497,64		331,76
Illuminazione	-	-	-	829,4		-
Macchine e altre sorgenti	-	-	-	1.658,8		-
<b>Totale</b>				<b>2.985,84</b>		<b>331,76</b>

Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Connettivo - Giorno: 3 - Ora: 11:00						
	a				$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	-	-	-	702,36		468,24
Illuminazione	-	-	-	1.170,6		-
Macchine e altre sorgenti	-	-	-	2.341,2		-
<b>Totale</b>				<b>4.214,16</b>		<b>468,24</b>

Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 1 - Giorno: 8 - Ora: 9:00						
	a				$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	-	-	-	740,2		1986

Persone	-	748,2	498,8
Illuminazione	-	1247	-
Macchine e altre sorgenti	-	2494	-
<b>Totale</b>		<b>4.489,2</b>	<b>498,8</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Servizi Igienici - Giorno: 2 - Ora: 17:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	-	279,84	186,56
Illuminazione	-	466,4	-
Macchine e altre sorgenti	-	932,8	-
<b>Totale</b>		<b>1.679,04</b>	<b>186,56</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 2 - Giorno: 2 - Ora: 17:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	-	414,84	276,56
Illuminazione	-	691,4	-
Macchine e altre sorgenti	-	1.382,8	-
<b>Totale</b>		<b>2.489,04</b>	<b>276,56</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 3 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	-	626,16	417,44
Illuminazione	-	1.043,6	-
Macchine e altre sorgenti	-	2.087,2	-
<b>Totale</b>		<b>3.756,96</b>	<b>417,44</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 4 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	-	477	318
Illuminazione	-	795	-
Macchine e altre sorgenti	-	1590	-
<b>Totale</b>		<b>2862</b>	<b>318</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 5 - Giorno: 2 - Ora: 15:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	-	213,84	142,56
Illuminazione	-	356,4	-
Macchine e altre sorgenti	-	712,8	-
<b>Totale</b>		<b>1.283,04</b>	<b>142,56</b>

**Unità immobiliare 03 - 2 Piano - 2P - Sala 6 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	-	621,48	414,32
Illuminazione	-	1.035,8	-
Macchine e altre sorgenti	-	2.071,6	-
<b>Totale</b>		<b>3.728,88</b>	<b>414,32</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scale 1 - Giorno: 2 - Ora: 15:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	-	282,6	188,4
Illuminazione	-	471	-
Macchine e altre sorgenti	-	942	-
<b>Totale</b>		<b>1.695,6</b>	<b>188,4</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo scala 2 - Giorno: 8 - Ora: 9:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	-	349,8	233,2
Illuminazione	-	583	-
Macchine e altre sorgenti	-	1166	-
<b>Totale</b>		<b>2.098,8</b>	<b>233,2</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Connettivo corridoio - Giorno: 3 - Ora: 11:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	-	702,96	468,64
Illuminazione	-	1.171,6	-
Macchine e altre sorgenti	-	2.343,2	-
<b>Totale</b>		<b>4.217,76</b>	<b>468,64</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 1 - Giorno: 2 - Ora: 15:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	-	302,88	201,92
Illuminazione	-	504,8	-
Macchine e altre sorgenti	-	1.009,6	-
<b>Totale</b>		<b>1.817,28</b>	<b>201,92</b>

**Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 2 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

	a	Φint,sen	Φint,lat
Persone	-	326,88	217,92
Illuminazione	-	544,8	-
Macchine e altre sorgenti	-	1.089,6	-
<b>Totale</b>		<b>1.961,28</b>	<b>217,92</b>



Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 3 - Giorno: 2 - Ora: 15:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	-		324,12	216,08
Illuminazione	-		540,2	-
Macchine e altre sorgenti	-		1.080,4	-
<b>Totale</b>			<b>1.944,72</b>	<b>216,08</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 4 - Giorno: 2 - Ora: 15:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	-		316,08	210,72
Illuminazione	-		526,8	-
Macchine e altre sorgenti	-		1.053,6	-
<b>Totale</b>			<b>1.896,48</b>	<b>210,72</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 5 - Giorno: 8 - Ora: 9:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	-		340,92	227,28
Illuminazione	-		568,2	-
Macchine e altre sorgenti	-		1.136,4	-
<b>Totale</b>			<b>2.045,52</b>	<b>227,28</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 6 - Giorno: 2 - Ora: 15:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	-		298,44	198,96
Illuminazione	-		497,4	-
Macchine e altre sorgenti	-		994,8	-
<b>Totale</b>			<b>1.790,64</b>	<b>198,96</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 7 - Giorno: 22 - Ora: 9:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	-		321,84	214,56
Illuminazione	-		536,4	-
Macchine e altre sorgenti	-		1.072,8	-
<b>Totale</b>			<b>1.931,04</b>	<b>214,56</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 8 - Giorno: 8 - Ora: 9:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	-		304,8	203,2
Illuminazione	-		508	-
Macchine e altre sorgenti	-		1016	-
<b>Totale</b>			<b>1.828,8</b>	<b>203,2</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 9 - Giorno: 2 - Ora: 15:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	-		248,28	165,52
Illuminazione	-		413,8	-
Macchine e altre sorgenti	-		827,6	-
<b>Totale</b>			<b>1.489,68</b>	<b>165,52</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 10 - Giorno: 22 - Ora: 9:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	-		268,08	178,72
Illuminazione	-		446,8	-
Macchine e altre sorgenti	-		893,6	-
<b>Totale</b>			<b>1.608,48</b>	<b>178,72</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 11 - Giorno: 2 - Ora: 15:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	-		251,4	167,6
Illuminazione	-		419	-
Macchine e altre sorgenti	-		838	-
<b>Totale</b>			<b>1.508,4</b>	<b>167,6</b>
Unità immobiliare 04 - 3 Piano - 3P - Camera 12 - Giorno: 22 - Ora: 9:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	-		270,72	180,48
Illuminazione	-		451,2	-
Macchine e altre sorgenti	-		902,4	-
<b>Totale</b>			<b>1.624,32</b>	<b>180,48</b>
Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo 2 - Giorno: 8 - Ora: 15:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	-		4.031,1	2.687,4
Illuminazione	-		895,8	-
Macchine e altre sorgenti	-		1.791,6	-
<b>Totale</b>			<b>6.718,5</b>	<b>2.687,4</b>
Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - WC - Giorno: 8 - Ora: 15:00				
	a		Φint,sen	Φint,lat
Persone	-		848,7	565,8
Illuminazione	-		100,0	-

illuminazione		-	188,0	-
Macchine e altre sorgenti		-	377,2	-
<b>Totale</b>			<b>1.414,5</b>	<b>565,8</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Connettivo - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

	a	Φ <sub>int,sen</sub>	Φ <sub>int,lat</sub>	
Persone	-	3636		2424
illuminazione	-	808		-
Macchine e altre sorgenti	-	1616		-
<b>Totale</b>		<b>6060</b>		<b>2424</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 02 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

	a	Φ <sub>int,sen</sub>	Φ <sub>int,lat</sub>	
Persone	-	2259		1506
illuminazione	-	502		-
Macchine e altre sorgenti	-	1004		-
<b>Totale</b>		<b>3765</b>		<b>1506</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Camera 01 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

	a	Φ <sub>int,sen</sub>	Φ <sub>int,lat</sub>	
Persone	-	1.989,9		1.326,6
illuminazione	-	442,2		-
Macchine e altre sorgenti	-	884,4		-
<b>Totale</b>		<b>3.316,5</b>		<b>1.326,6</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 01 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

	a	Φ <sub>int,sen</sub>	Φ <sub>int,lat</sub>	
Persone	-	2.513,7		1.675,8
illuminazione	-	558,6		-
Macchine e altre sorgenti	-	1.117,2		-
<b>Totale</b>		<b>4.189,5</b>		<b>1.675,8</b>

**Unità immobiliare 05 - 4 Piano - 4P - Aula 02 - Giorno: 22 - Ora: 9:00**

	a	Φ <sub>int,sen</sub>	Φ <sub>int,lat</sub>	
Persone	-	2.067,3		1.378,2
illuminazione	-	459,4		-
Macchine e altre sorgenti	-	918,8		-
<b>Totale</b>		<b>3.445,5</b>		<b>1.378,2</b>

**Carico termico estivo per singolo locale raffrescato**

**Unità immobiliare 01**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φ <sub>tr</sub>	Φ <sub>irr</sub>	Φ <sub>v,sen</sub>	Φ <sub>v,lat</sub>	Φ <sub>int,sen</sub>	Φ <sub>int,lat</sub>	Φ
T Piano	TP - Locale Com	8	8:00	304,51	8.209,81	1.048,63	6.560,	4.649,28	1.162,32	21.934,62
T Piano	TP - Locale com	8	8:00	175,53	2.817,32	804,38	5.032,	2499	200	11.528,27
T Piano	TP Connettivo	8	8:00	150,69	7.146,71	279,26	1.747,	2.720,88	302,32	12.346,89

**Unità immobiliare 02**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φ <sub>tr</sub>	Φ <sub>irr</sub>	Φ <sub>v,sen</sub>	Φ <sub>v,lat</sub>	Φ <sub>int,sen</sub>	Φ <sub>int,lat</sub>	Φ
1 Piano	1P - Spogliatoio	8	9:00	471,82	2.136,9	1.885,35	6.293,	6.682,8	2.227,6	19.697,51
1 Piano	1P - Ufficio	3	10:0	390,61	1.392,8	1.368,62	4.473,	2.777,04	308,56	10.711,21
1 Piano	1P - Connettivo	8	9:00	286,41	1.546,07	705,59	2.355,	3.016,8	335,2	8.245,25
1 Piano	1P - Palestra	8	9:00	813,3	4.385,24	4.242,03	14.15	8.576,64	952,96	33.129,52

**Unità immobiliare 03**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φ <sub>tr</sub>	Φ <sub>irr</sub>	Φ <sub>v,sen</sub>	Φ <sub>v,lat</sub>	Φ <sub>int,sen</sub>	Φ <sub>int,lat</sub>	Φ
2 Piano	2P - Connettivo	2	15:0	286,46	770,05	429,02	868,6	2.270,88	252,32	4.877,34
2 Piano	2P - Connettivo	8	9:00	149,67	6.890,89	423,36	1.413,	2.985,84	331,76	12.194,63
2 Piano	2P - Connettivo	3	11:0	0	0	696,59	2.233,	4.214,16	468,24	7.612,54
2 Piano	2P - Sala 1	8	9:00	102,91	4.458,95	1.834,54	6.123,	4.489,2	498,8	17.507,88
2 Piano	2P - Servizi Igie	2	17:0	305,86	330,04	859,48	2.158,	1.679,04	186,56	5.519,16
2 Piano	2P - Sala 2	2	17:0	450,07	466,77	1.203,28	3.021,	2.489,04	276,56	7.907,17
2 Piano	2P - Sala 3	8	9:00	191,58	8.400,74	1.411,19	4.710,	3.756,96	417,44	18.888,27
2 Piano	2P - Sala 4	8	9:00	147,57	5.454,52	987,83	3.297,	2862	318	13.067,18
2 Piano	2P - Sala 5	2	15:0	163,46	442,3	661,49	1.339,	1.283,04	142,56	4.032,12
2 Piano	2P - Sala 6	22	9:00	87,16	4.051,33	0	0	3.728,88	414,32	8.281,69

**Unità immobiliare 04**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φ <sub>tr</sub>	Φ <sub>irr</sub>	Φ <sub>v,sen</sub>	Φ <sub>v,lat</sub>	Φ <sub>int,sen</sub>	Φ <sub>int,lat</sub>	Φ
3 Piano	3P - Connettivo	2	15:0	178,11	521,53	359,09	727,0	1.695,6	188,4	3.669,77
3 Piano	3P - Connettivo	8	9:00	105,31	4.746,78	324,57	1.083,	2.098,8	233,2	8.592,04
3 Piano	3P - Connettivo	3	11:0	41,89	0	712,07	2.283,	4.217,76	468,64	7.723,54
3 Piano	3P - Camera 1	2	15:0	296,77	532,14	377,99	765,3	1.817,28	201,92	3.991,41
3 Piano	3P - Camera 2	22	9:00	118,79	4.990,52	0	0	1.961,28	217,92	7.288,5
3 Piano	3P - Camera 3	2	15:0	204,13	575,68	377,99	765,3	1.944,72	216,08	4.083,91
3 Piano	3P - Camera 4	2	15:0	199,33	564,93	377,99	765,3	1.896,48	210,72	4.014,75
3 Piano	3P - Camera 5	8	9:00	103,1	4.658,03	282,24	942,0	2.045,52	227,28	8.258,24
3 Piano	3P - Camera 6	2	15:0	188,34	521,28	377,99	765,3	1.790,64	198,96	3.842,52
3 Piano	3P - Camera 7	22	9:00	54,47	4.820,92	0	0	1.931,04	214,56	7.020,98
3 Piano	3P - Camera 8	8	9:00	95,42	4.119,84	282,24	942,0	1.828,8	203,2	7.471,57
3 Piano	3P - Camera 9	2	15:0	157,37	453,63	377,99	765,3	1.489,68	165,52	3.489,49
3 Piano	3P - Camera 10	22	9:00	48,21	3.912,98	0	0	1.608,48	178,72	4.720,6

3 Piano	3P - Camera 11	2	15:0	194,76	453,63	377,99	765,3	1.508,4	167,6	3.467,68
3 Piano	3P - Camera 12	22	9:00	99,34	4.070,33	0	0	1.624,32	180,48	5.974,47

#### Unità immobiliare 05

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	$\Phi_{tr}$	$\Phi_{irr}$	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$	$\Phi$
4 Piano	4P - Connettivo	8	15:0	477,74	16.423,15	333,81	952,6	6.718,5	2.687,4	27.593,29
4 Piano	4P - WC	8	15:0	140,32	3.838,66	0	0	1.414,5	565,8	5.959,28
4 Piano	4P - Connettivo	22	9:00	180,26	6.670,38	0	0	6060	2424	15.334,64
4 Piano	4P - Camera 02	22	9:00	108,03	4.949,69	0	0	3765	1506	10.328,72
4 Piano	4P - Camera 01	22	9:00	96,99	4.189,94	0	0	3.316,5	1.326,6	8.930,02
4 Piano	4P - Aula 01	22	9:00	123,1	5.128,44	0	0	4.189,5	1.675,8	11.116,84
4 Piano	4P - Aula 02	22	9:00	103,41	4.080,87	0	0	3.445,5	1.378,2	9.007,98

#### Carico termico estivo per unità immobiliare

Unità immobiliare	Giorno	Ora	$\Phi_{tr}$	$\Phi_{irr}$	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$	$\Phi$
Unità immobiliare 01	8	8:00	630,73	18.173,84	2.132,28	13,33	9.869,16	1.664,64	45.809,79
Unità immobiliare 02	8	9:00	1.931,9	9.655,55	8.138,32	27,16	21.053,28	3.824,32	71.768,04
Unità immobiliare 03	8	9:00	950,3	29.177,17	7.799,63	26,03	29.759,04	3.306,56	97.026,87
Unità immobiliare 04	8	9:00	1.070,46	29.846,35	3.499,74	11,68	29.458,8	3.273,2	78.830,26
Unità immobiliare 05	22	9:00	884,33	26.127,48	186,89	505,2	28.909,5	11.563,8	68.177,24

#### Carico termico estivo dell'intero edificio

Intero edificio	Giorno	Ora	$\Phi_{tr}$	$\Phi_{irr}$	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$	$\Phi$
Intero edificio	8	9:00	6.182,35	103.530,78	23.724,88	79,19	119.049,78	23.632,52	355.310,94

#### Legenda

<b>y</b>	Azimut solare
<b>A o lorde</b>	Area delle strutture al lordo degli elementi in detrazione [m <sup>2</sup> ]
<b>A netta</b>	Area della struttura al netto degli elementi in detrazione [m <sup>2</sup> ]
<b>U</b>	Trasmittanza termica della struttura [W/(m <sup>2</sup> k)]
<b>btr,x</b>	Fattore di riduzione equivalente dello scambio termico verso l'ambiente x [-]
<b>H</b>	Coefficiente globale di scambio termico [W/K]
<b><math>\Delta T_e - \Delta \theta_p</math></b>	Differenza di temperatura equivalente per strutture verso esterno o salto termico di progetto per strutture verso ambienti non raffrescati [°C]
<b><math>\Phi_{tr}</math></b>	Rientrate di calore per trasmissione attraverso le strutture [W]
<b><math>\Delta \theta_p</math></b>	Salto termico di progetto verso l'esterno [°C]
<b>ggi</b>	Trasmittanza di energia solare del vetro
<b>Fshi</b>	Fattore di schermatura del serramento
<b>FF</b>	Fattore di telaio
<b>a</b>	Fattore di accumulo
<b>qv</b>	Portata d'aria esterna o di infiltrazione per singolo locale [m <sup>3</sup> /h]
<b><math>\Delta x</math></b>	Differenza tra umidità specifica esterna e umidità specifica interna al locale [g/kgaria secca]
<b>BF</b>	Fattore di by-pass dell'impianto di raffrescamento [-]
<b><math>\Phi_{v,sen}</math></b>	Carico termico sensibile derivante da aria esterna e infiltrazioni [W]
<b><math>\Phi_{v,lat}</math></b>	Carico termico latente derivante da aria esterna e infiltrazioni [W]
<b><math>\Phi_{int,sen}</math></b>	Carico termico interno (frazione sensibile) [W]
<b><math>\Phi_{int,lat}</math></b>	Carico termico interno (frazione di carico latente) [W]
<b><math>\Phi</math></b>	Carico termico di raffreddamento totale [W]

CALCOLO DI FABBISOGNO										
Dispersioni per trasmissione										
ZONA 1 - Locale Commerciale 01										
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o $\Psi$	Hix	btr,x	H
pa0001	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	66,08	64,64	0,323	20,856	1	20,856
se0074	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,586
se0075	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,586
se0076	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,586
se0077	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,586
pa0014	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	49,62	27,3	0,323	8,809	1	8,809
se0047	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0048	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0049	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
pa0015	Muratura di tufo	Parete	Esterno	NE	43,95	43,95	0,323	14,181	1	14,181
pa0016	Muratura di tufo	Parete	Esterno	S	31,7	31,7	0,323	10,229	1	10,229
pa0017	Muratura di tufo	Parete	Esterno	W	41,91	41,91	0,323	13,523	1	13,523
pa0018	Muratura di tufo	Parete	Esterno	W	60,1	9,61	0,323	3,101	1	3,101
se0066	P0 - Porta Galleria 1	Serramento	Esterno	W	50,49	50,49	1,799	90,832	1	90,832
pa0019	Muratura di tufo	Parete	Esterno	W	59,8	59,8	0,323	19,295	1	19,295
pa0021	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	104,85	104,85	0,246	25,749	1	25,749
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	315,73	256,93	0,322	82,629	1	82,629
se0088	P0 - Lucernario Ingresso	Serramento	Esterno	-	18,62	18,62	1,63	30,353	1	30,353
se0089	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	315,73	315,73	0,169	53,227	1	53,227
<b>Totale</b>						<b>1.089,48</b>				<b>449,17</b>

ZONA 2 - Locale Commerciale 02										
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o $\Psi$	Hix	btr,x	H
pa0002	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	56,81	55,37	0,323	17,865	1	17,865
se0078	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,586
se0079	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,586
se0080	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,586
se0081	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,586
pa0022	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	102,86	102,86	0,246	25,26	1	25,26
pa0023	Muratura di tufo	Parete	Esterno	NE	43,44	43,44	0,323	14,016	1	14,016
pa0024	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	53,75	31,43	0,323	10,142	1	10,142
se0050	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0051	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0052	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
pa0025	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SW	17,88	17,88	0,323	5,768	1	5,768
pa0026	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SW	17,88	17,88	0,323	5,768	1	5,768
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	253,87	213,69	0,322	68,722	1	68,722
se0090	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	253,87	253,87	0,169	42,798	1	42,798
<b>Totale</b>						<b>800,35</b>				<b>266,725</b>

ZONA 3 - Locale Commerciale 03										
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o $\Psi$	Hix	btr,x	H
pa0003	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	57,71	56,27	0,323	18,155	1	18,155
se0082	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,586
se0083	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,586
se0084	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,586
se0085	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,586
pa0020	Muratura di tufo	Parete	Esterno	E	24,52	24,52	0,323	7,911	1	7,911
pa0027	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	79,53	79,53	0,246	19,532	1	19,532
pa0028	Muratura di tufo	Parete	Esterno	E	41,37	41,37	0,323	13,347	1	13,347
pa0029	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	53,82	31,5	0,323	10,164	1	10,164
se0053	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0054	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0055	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
pa0030	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SW	18,87	18,87	0,323	6,089	1	6,089
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	256,25	216,07	0,322	69,489	1	69,489
se0091	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	256,25	256,25	0,169	43,2	1	43,2
<b>Totale</b>						<b>788,33</b>				<b>264,273</b>

ZONA 4 - Locale Commerciale 04										
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o $\Psi$	Hix	btr,x	H
pa0004	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	55,91	55,19	0,323	17,808	1	17,808
se0086	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,586
se0087	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,586
pa0033	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	54,98	32,66	0,323	10,537	1	10,537
se0056	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0057	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0058	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
pa0034	Muratura di tufo	Parete	Esterno	W	18,32	18,32	0,323	5,911	1	5,911
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	238,06	197,88	0,322	63,637	1	63,637
se0092	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	238,06	238,06	0,169	40,132	1	40,132
<b>Totale</b>						<b>605,32</b>				<b>213,238</b>

**ZONA 5 - Locale Commerciale 05**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0005	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	56,81	56,81	0,323	18,33	1	18,33
pa0031	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	104,35	104,35	0,246	25,626	1	25,626
pa0032	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SW	42,08	42,08	0,323	13,578	1	13,578
pa0035	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	104,35	104,35	0,246	25,626	1	25,626
pa0036	Muratura di tufo	Parete	Esterno	NE	42,27	42,27	0,323	13,638	1	13,638
pa0037	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	54,42	32,1	0,323	10,358	1	10,358
se0059	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0060	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0061	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
pa0038	Muratura di tufo	Parete	Esterno	W	18,07	18,07	0,323	5,831	1	5,831
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	263,98	223,8	0,322	71,976	1	71,976
se0093	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	263,98	263,98	0,169	44,503	1	44,503
<b>Totale</b>						<b>950,32</b>				<b>303,505</b>

**ZONA 6 - Locale Commerciale 06**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0006	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	56,51	56,51	0,323	18,234	1	18,234
pa0039	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	103,15	103,15	0,246	25,333	1	25,333
pa0040	Muratura di tufo	Parete	Esterno	NE	42,17	42,17	0,323	13,607	1	13,607
pa0041	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	54	31,68	0,323	10,223	1	10,223
se0062	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0063	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0067	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
pa0042	Muratura di tufo	Parete	Esterno	W	17,88	17,88	0,323	5,769	1	5,769
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	250,98	210,8	0,322	67,792	1	67,792
se0094	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	250,98	250,98	0,169	42,31	1	42,31
<b>Totale</b>						<b>775,67</b>				<b>257,307</b>

**ZONA 7 - Locale Commerciale 07**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0007	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	57,11	57,11	0,323	18,426	1	18,426
pa0043	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	104,05	104,05	0,246	25,553	1	25,553
pa0044	Muratura di tufo	Parete	Esterno	NE	43,7	43,7	0,323	14,101	1	14,101
pa0045	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	54,51	32,19	0,323	10,388	1	10,388
se0068	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0069	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0070	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
pa0046	Muratura di tufo	Parete	Esterno	W	20,25	20,25	0,323	6,533	1	6,533
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	256,16	215,98	0,322	69,458	1	69,458
se0095	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	256,16	256,16	0,169	43,184	1	43,184
<b>Totale</b>						<b>791,94</b>				<b>261,684</b>

**ZONA 8 - Locale Commerciale 08**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H
pa0008	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	56,81	56,81	0,323	18,33	1	18,33
pa0009	Muratura di tufo	Parete	Esterno	E	15,85	15,85	0,323	5,113	1	5,113
pa0010	Muratura di tufo	Parete	Esterno	E	86,41	86,41	0,323	27,881	1	27,881
pa0011	Muratura di tufo	Parete	Esterno	NE	45,86	45,86	0,323	14,797	1	14,797
pa0012	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	57,39	35,07	0,323	11,317	1	11,317
se0071	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0072	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
se0073	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	7,44	7,44	1,505	11,195	1	11,195
pa0013	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SW	18,53	18,53	0,323	5,98	1	5,98
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	248,53	208,35	0,322	67,007	1	67,007
se0096	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	248,53	248,53	0,169	41,899	1	41,899
<b>Totale</b>						<b>777,92</b>				<b>266,363</b>

**Riepilogo dispersioni per ventilazione e trasmissione**

Zona riscaldata	V'i	Hv	Hd	Hu	Ha	Hg	Htr
Zona 1	0,045	54,887	395,942	0	0	53,227	449,17
Zona 2	0,038	45,904	223,927	0	0	42,798	266,725
Zona 3	0,038	46,526	221,073	0	0	43,2	264,273
Zona 4	0,037	45,285	173,106	0	0	40,132	213,238
Zona 5	0,038	46,138	259,001	0	0	44,503	303,505
Zona 6	0,037	45,746	214,997	0	0	42,31	257,307
Zona 7	0,038	46,674	218,5	0	0	43,184	261,684
Zona 8	0,036	44,228	224,464	0	0	41,899	266,363
<b>Totale</b>	<b>0,307</b>	<b>375,389</b>	<b>1.931,01</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>351,253</b>	<b>2.282,264</b>

**Legenda**

<b>A o l lorde</b>	area delle strutture al lordo degli elementi in detrazione o lunghezza per i ponti termici [m <sup>2</sup> ] o [m]
<b>A netta</b>	area delle strutture al netto degli elementi in detrazione [m <sup>2</sup> ]
<b>U o Ψ</b>	trasmittanza per le strutture [W/(m <sup>2</sup> K)] o trasmittanza lineica per i ponti termici [W/(mk)]
<b>Hix</b>	coefficiente di scambio termico della struttura verso l'ambiente x [W/K]
<b>btr,x</b>	fattore di riduzione equivalente dello scambio termico verso l'ambiente x [-]
<b>H</b>	coefficiente globale di scambio termico [W/K]

<b>U</b>	coefficiente globale di scambio termico [W/K]
<b>Hd</b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione con l'esterno [W/K]
<b>Hu</b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione con ambienti non climatizzati [W/K]
<b>Ha</b>	coefficiente di scambio termico con ambienti confinanti climatizzati da altro impianto [W/K]
<b>Hg</b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione verso il terreno [W/K]
<b>Htr</b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione [W/K]
<b>Vi</b>	portata d'aria effettiva di ventilazione per singolo locale [m <sup>3</sup> /h]
<b>Hv</b>	coefficiente di scambio termico per ventilazione [W/K]

**CALCOLO DI PROGETTO INVERNALE**
*I coefficienti di scambio termico e le portate di ventilazione sono calcolati in conformità alla UNI 12831.*
**Dispersioni per trasmissione**
**ZONA 1 - Locale Commerciale 01**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0001	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	1,2	66,08	64,64	0,323	20,856	1	25,027	450,49
se0074	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	1,2	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,704	12,67
se0075	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	1,2	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,704	12,67
se0076	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	1,2	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,704	12,67
se0077	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	1,2	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,704	12,67
pa0014	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	1,1	49,62	27,3	0,323	8,809	1	9,69	174,43
se0047	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0048	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0049	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
pa0015	Muratura di tufo	Parete	Esterno	NE	1,2	43,95	43,95	0,323	14,181	1	17,017	306,31
pa0016	Muratura di tufo	Parete	Esterno	S	1	31,7	31,7	0,323	10,229	1	10,229	184,11
pa0017	Muratura di tufo	Parete	Esterno	W	1,1	41,91	41,91	0,323	13,523	1	14,876	267,76
pa0018	Muratura di tufo	Parete	Esterno	W	1,1	60,1	9,61	0,323	3,101	1	3,411	61,39
se0066	P0 - Porta Galleria 1	Serramento	Esterno	W	1,1	50,49	50,49	1,799	90,832	1	99,915	1.798,46
pa0019	Muratura di tufo	Parete	Esterno	W	1,1	59,8	59,8	0,323	19,295	1	21,224	382,04
pa0021	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	104,85	104,85	0,246	25,749	1	29,611	533
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	1	315,73	256,93	0,322	82,629	1	82,629	1.487,33
se0088	P0 - Lucernario Ingresso	Serramento	Esterno	-	1	18,62	18,62	1,63	30,353	1	30,353	546,36
se0089	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	1	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454	728,17
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	1	315,73	315,73	0,169	53,227	0,28	14,65	263,7
<b>Totale</b>							<b>1.089,48</b>				<b>438,846</b>	<b>7.899,223</b>

**ZONA 2 - Locale Commerciale 02**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0002	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	1,2	56,81	55,37	0,323	17,865	1	21,438	385,89
se0078	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	1,2	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,704	12,67
se0079	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	1,2	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,704	12,67
se0080	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	1,2	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,704	12,67
se0081	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	1,2	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,704	12,67
pa0022	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	102,86	102,86	0,246	25,26	1	29,048	522,87
pa0023	Muratura di tufo	Parete	Esterno	NE	1,2	43,44	43,44	0,323	14,016	1	16,819	302,74
pa0024	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	1,1	53,75	31,43	0,323	10,142	1	11,156	200,81
se0050	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0051	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0052	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
pa0025	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SW	1,05	17,88	17,88	0,323	5,768	1	6,057	109,02
pa0026	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SW	1,05	17,88	17,88	0,323	5,768	1	6,057	109,02
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	1	253,87	213,69	0,322	68,722	1	68,722	1237
se0090	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	1	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454	728,17
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	1	253,87	253,87	0,169	42,798	0,28	11,779	212,03
<b>Totale</b>							<b>800,35</b>				<b>251,29</b>	<b>4.523,225</b>

**ZONA 3 - Locale Commerciale 03**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0003	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	1,2	57,71	56,27	0,323	18,155	1	21,786	392,14
se0082	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	1,2	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,704	12,67
se0083	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	1,2	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,704	12,67
se0084	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	1,2	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,704	12,67
se0085	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	1,2	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,704	12,67
pa0020	Muratura di tufo	Parete	Esterno	E	1,15	24,52	24,52	0,323	7,911	1	9,097	163,75
pa0027	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	79,53	79,53	0,246	19,532	1	22,462	404,31
pa0028	Muratura di tufo	Parete	Esterno	E	1,15	41,37	41,37	0,323	13,347	1	15,349	276,28
pa0029	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	1,1	53,82	31,5	0,323	10,164	1	11,181	201,26
se0053	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0054	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0055	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
pa0030	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SW	1,05	18,87	18,87	0,323	6,089	1	6,394	115,08
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	1	256,25	216,07	0,322	69,489	1	69,489	1.250,81
se0091	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	1	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454	728,17
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	1	256,25	256,25	0,169	43,2	0,28	11,89	214,02
<b>Totale</b>							<b>788,33</b>				<b>247,861</b>	<b>4.461,495</b>

**ZONA 4 - Locale Commerciale 04**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0004	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	1,2	55,91	55,19	0,323	17,808	1	21,37	384,66
se0086	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	1,2	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,704	12,67
se0087	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	N	1,2	0,36	0,36	1,629	0,586	1	0,704	12,67
pa0033	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	1,1	54,98	32,66	0,323	10,537	1	11,591	208,64
se0056	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0057	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0058	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
pa0034	Muratura di tufo	Parete	Esterno	W	1,1	18,32	18,32	0,323	5,911	1	6,503	117,05
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	1	238,06	197,88	0,322	63,637	1	63,637	1.145,46
se0092	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	1	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454	728,17
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	1	238,06	238,06	0,169	40,132	0,28	11,046	198,82
<b>Totale</b>							<b>605,32</b>				<b>192,952</b>	<b>3.139,4</b>

ZONA 5 - Locale Commerciale 05												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0005	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	1,2	56,81	56,81	0,323	18,33	1	21,996	395,93
pa0031	Parete Esterna	Parete	Esterno	W	1,1	104,35	104,35	0,246	25,626	1	28,188	507,39
pa0032	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SW	1,05	42,08	42,08	0,323	13,578	1	14,256	256,62
pa0035	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	104,35	104,35	0,246	25,626	1	29,47	530,45
pa0036	Muratura di tufo	Parete	Esterno	NE	1,2	42,27	42,27	0,323	13,638	1	16,366	294,58
pa0037	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	1,1	54,42	32,1	0,323	10,358	1	11,394	205,09
se0059	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0060	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0061	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
pa0038	Muratura di tufo	Parete	Esterno	W	1,1	18,07	18,07	0,323	5,831	1	6,414	115,44
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	1	263,98	223,8	0,322	71,976	1	71,976	1.295,56
se0093	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	1	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454	728,17
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	1	263,98	263,98	0,169	44,503	0,28	12,249	220,48
<b>Totale</b>							<b>950,32</b>				<b>289,706</b>	<b>5.214,714</b>

ZONA 6 - Locale Commerciale 06												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0006	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	1,2	56,51	56,51	0,323	18,234	1	21,88	393,84
pa0039	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	103,15	103,15	0,246	25,333	1	29,133	524,39
pa0040	Muratura di tufo	Parete	Esterno	NE	1,2	42,17	42,17	0,323	13,607	1	16,328	293,9
pa0041	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	1,1	54	31,68	0,323	10,223	1	11,245	202,41
se0062	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0063	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0067	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
pa0042	Muratura di tufo	Parete	Esterno	W	1,1	17,88	17,88	0,323	5,769	1	6,346	114,23
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	1	250,98	210,8	0,322	67,792	1	67,792	1.220,25
se0094	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	1	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454	728,17
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	1	250,98	250,98	0,169	42,31	0,28	11,645	209,61
<b>Totale</b>							<b>775,67</b>				<b>241,767</b>	<b>4.351,815</b>

ZONA 7 - Locale Commerciale 07												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0007	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	1,2	57,11	57,11	0,323	18,426	1	22,112	398,01
pa0043	Parete Esterna	Parete	Esterno	E	1,15	104,05	104,05	0,246	25,553	1	29,386	528,95
pa0044	Muratura di tufo	Parete	Esterno	NE	1,2	43,7	43,7	0,323	14,101	1	16,922	304,59
pa0045	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	1,1	54,51	32,19	0,323	10,388	1	11,427	205,68
se0068	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0069	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0070	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
pa0046	Muratura di tufo	Parete	Esterno	W	1,1	20,25	20,25	0,323	6,533	1	7,187	129,36
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	1	256,16	215,98	0,322	69,458	1	69,458	1.250,24
se0095	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	1	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454	728,17
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	1	256,16	256,16	0,169	43,184	0,28	11,886	213,94
<b>Totale</b>							<b>791,94</b>				<b>245,775</b>	<b>4.423,945</b>

ZONA 8 - Locale Commerciale 08												
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	Or.	e	A o l lorde	A netta	U o Ψ	Hix	btr,x	H	Φt
pa0008	Muratura di tufo	Parete	Esterno	N	1,2	56,81	56,81	0,323	18,33	1	21,996	395,93
pa0009	Muratura di tufo	Parete	Esterno	E	1,15	15,85	15,85	0,323	5,113	1	5,88	105,84
pa0010	Muratura di tufo	Parete	Esterno	E	1,15	86,41	86,41	0,323	27,881	1	32,063	577,13
pa0011	Muratura di tufo	Parete	Esterno	NE	1,2	45,86	45,86	0,323	14,797	1	17,756	319,61
pa0012	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SE	1,1	57,39	35,07	0,323	11,317	1	12,448	224,07
se0071	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0072	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
se0073	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	SE	1,1	7,44	7,44	1,505	11,195	1	12,315	221,67
pa0013	Muratura di tufo	Parete	Esterno	SW	1,05	18,53	18,53	0,323	5,98	1	6,279	113,02
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	-	1	248,53	208,35	0,322	67,007	1	67,007	1.206,12
se0096	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	-	1	40,18	40,18	1,007	40,454	1	40,454	728,17
te0065	Controtterra Autorimesse	Stru. vs terreno	Terreno	-	1	248,53	248,53	0,169	41,899	0,28	11,532	207,57
<b>Totale</b>							<b>777,92</b>				<b>252,359</b>	<b>4.542,47</b>

Zona riscaldata	Locale	Δθp	Hd	Hu	Ha	Hg	Htr	Φt
Zona 1	Locale Commerc	18	424,196	0	0	14,65	438,846	7.899,223
Zona 2	Locale Commerc	18	239,511	0	0	11,779	251,29	4.523,225
Zona 3	Locale Commerc	18	235,971	0	0	11,89	247,861	4.461,495
Zona 4	Locale Commerc	18	181,906	0	0	11,046	192,952	3.473,13
Zona 5	Locale Commerc	18	277,458	0	0	12,249	289,706	5.214,714
Zona 6	Locale Commerc	18	230,122	0	0	11,645	241,767	4.351,815
Zona 7	Locale Commerc	18	233,889	0	0	11,886	245,775	4.423,945
Zona 8	Locale Commerc	18	240,828	0	0	11,532	252,359	4.542,47
<b>Totale</b>			<b>2.063,881</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>96,676</b>	<b>2.160,557</b>	<b>38.890,018</b>

Dispersioni per ventilazione e potenza di ripresa							
Zona riscaldata	Locale	Δθp	V'i	Hv	Φv	Φrh	
Zona 1	Locale Commerc	18	733,115	249,259	4.486,663	2.986,72	
Zona 2	Locale Commerc	18	613,13	208,464	3.752,353	4.087,44	
Zona 3	Locale Commerc	18	621,432	211,287	3.803,166	4.142,88	
Zona 4	Locale Commerc	18	604,861	205,653	3.701,75	4.032,36	
Zona 5	Locale Commerc	18	616,24	209,522	3.771,391	4.108,32	
Zona 6	Locale Commerc	18	611,008	207,743	3.739,367		
Zona 7	Locale Commerc	18	622,411	211,06	3.815,272		



Zona 7	Locale Commerc	18	623,911	211,90	3.615,273	4.130,02
Zona 8	Locale Commerc	18	590,744	200,853	3.615,356	3.938,22
<b>Totale</b>			<b>5.013,941</b>	<b>1.704,74</b>	<b>30.685,318</b>	<b>31.525,36</b>

#### Carichi termici totali

Zona riscaldata	Locale	$\Delta\theta_p$	$\Phi_t$	$\Phi_v$	$\Phi_{rh}$	$\Phi_{hl}$
Zona 1	Locale Commerc	18	7.899,223	4.486,663	2.986,72	15.372,606
Zona 2	Locale Commerc	18	4.523,225	3.752,353	4.087,44	12.363,018
Zona 3	Locale Commerc	18	4.461,495	3.803,166	4.142,88	12.407,542
Zona 4	Locale Commerc	18	3.473,13	3.701,75	4.032,36	11.207,24
Zona 5	Locale Commerc	18	5.214,714	3.771,391	4.108,32	13.094,425
Zona 6	Locale Commerc	18	4.351,815	3.739,367	4.073,4	12.164,582
Zona 7	Locale Commerc	18	4.423,945	3.815,273	4.156,02	12.395,238
Zona 8	Locale Commerc	18	4.542,47	3.615,356	3.938,22	12.096,046
<b>Totale</b>			<b>38.890,018</b>	<b>30.685,318</b>	<b>31.525,36</b>	<b>101.100,696</b>

#### Legenda

<b>e</b>	coefficiente di maggiorazione della dispersione in funzione dell'orientamento [%]
<b>A o I lo</b>	area delle strutture al lordo degli elementi in detrazione o lunghezza per i ponti termici [m <sup>2</sup> ] o [m]
<b>A netta</b>	area delle strutture al netto degli elementi in detrazione [m <sup>2</sup> ]
<b>U o <math>\Psi</math></b>	trasmittanza per le strutture [W/(m <sup>2</sup> k)] o trasmittanza lineica per i ponti termici [W/(mk)]
<b>H<sub>x</sub></b>	coefficiente di scambio termico della struttura verso l'ambiente x [W/K]
<b>b<sub>tr,x</sub></b>	fattore di riduzione equivalente dello scambio termico verso l'ambiente x [-]
<b>H</b>	coefficiente globale di scambio termico [W/K]
<b><math>\Phi_t</math></b>	potenza termica dispersa per trasmissione in condizioni di progetto [W]
<b><math>\Delta\theta_p</math></b>	salto termico di progetto verso l'esterno [°C]
<b>H<sub>d</sub></b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione con l'esterno [W/K]
<b>H<sub>u</sub></b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione con ambienti non climatizzati [W/K]
<b>H<sub>a</sub></b>	coefficiente di scambio termico con ambienti confinanti climatizzati da altro impianto [W/K]
<b>H<sub>g</sub></b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione verso il terreno [W/K]
<b>H<sub>tr</sub></b>	coefficiente di scambio termico per trasmissione [W/K]
<b>V<sub>i</sub></b>	portata d'aria effettiva di ventilazione per singolo locale [m <sup>3</sup> /h]
<b>H<sub>v</sub></b>	coefficiente di scambio termico per ventilazione [W/K]
<b><math>\Phi_v</math></b>	potenza termica dispersa per ventilazione in condizioni di progetto [W]
<b><math>\Phi_{rh}</math></b>	potenza termica di ripresa [W]
<b><math>\Phi_{hl}</math></b>	carico termico totale [W]

**CARICHI TERMICI ESTIVI - Calcolo del calore totale ambiente effettivo con fattore di accumulo**

Calcolo dei carichi estivi relativi al mese di LUGLIO con impianto di condizionamento funzionante 24 ore.

**Rientrate di calore per trasmissione**
**Locale Commerciale 01 - Zona 1 - Locale Commerciale 01 - Giorno: 23 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta T_e - \Delta \theta_p$	$\Phi_{tr}$
pa0001	Muratura di tufo	Parete	Esterno	180	66,1	64,6	0,323	1	20,856	-7,65	-159,55
se0074	PO - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	1,33	0,78
se0075	PO - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	1,33	0,78
se0076	PO - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	1,33	0,78
se0077	PO - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	1,33	0,78
pa0014	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-45	49,6	27,3	0,323	1	8,809	-1,53	-13,44
se0047	PO - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	1,33	14,85
se0048	PO - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	1,33	14,85
se0049	PO - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	1,33	14,85
pa0015	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-135	44	44	0,323	1	14,181	-2,52	-35,71
pa0016	Muratura di tufo	Parete	Esterno	0	31,7	31,7	0,323	1	10,229	-4,13	-42,25
pa0017	Muratura di tufo	Parete	Esterno	90	41,9	41,9	0,323	1	13,523	-0,64	-8,63
pa0018	Muratura di tufo	Parete	Esterno	90	60,1	9,6	0,323	1	3,101	-0,64	-1,98
se0066	PO - Porta Galleria 1	Serramento	Esterno	90	50,5	50,5	1,799	1	90,832	1,33	120,49
pa0019	Muratura di tufo	Parete	Esterno	90	59,8	59,8	0,323	1	19,295	-0,64	-12,31
pa0021	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	104,8	104,8	0,246	1	25,749	19,4	499,49
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	0	315,7	256,9	0,322	1	82,629	3,83	316,29
se0088	PO - Lucernario Ingresso	Serramento	Esterno	0	18,6	18,6	1,63	1	30,353	1,33	40,26
se0089	PO - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	40,2	1,007	1	40,454	1,33	53,66
<b>Totale</b>											<b>803,98</b>

**Locale Commerciale 02 - Zona 2 - Locale Commerciale 02 - Giorno: 23 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta T_e - \Delta \theta_p$	$\Phi_{tr}$
pa0002	Muratura di tufo	Parete	Esterno	180	56,8	55,4	0,323	1	17,865	-7,65	-136,67
se0078	PO - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	1,33	0,78
se0079	PO - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	1,33	0,78
se0080	PO - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	1,33	0,78
se0081	PO - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	1,33	0,78
pa0022	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	102,9	102,9	0,246	1	25,26	19,4	490
pa0023	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-135	43,4	43,4	0,323	1	14,016	-2,52	-35,3
pa0024	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-45	53,8	31,4	0,323	1	10,142	-1,53	-15,48
se0050	PO - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	1,33	14,85
se0051	PO - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	1,33	14,85
se0052	PO - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	1,33	14,85
pa0025	Muratura di tufo	Parete	Esterno	45	17,9	17,9	0,323	1	5,768	-1,58	-9,12
pa0026	Muratura di tufo	Parete	Esterno	45	17,9	17,9	0,323	1	5,768	-1,58	-9,12
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	0	253,9	213,7	0,322	1	68,722	3,83	263,05
se0090	PO - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	40,2	1,007	1	40,454	1,33	53,66
<b>Totale</b>											<b>648,69</b>

**Locale Commerciale 03 - Zona 3 - Locale Commerciale 03 - Giorno: 23 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta T_e - \Delta \theta_p$	$\Phi_{tr}$
pa0003	Muratura di tufo	Parete	Esterno	180	57,7	56,3	0,323	1	18,155	-7,65	-138,88
se0082	PO - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	1,33	0,78
se0083	PO - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	1,33	0,78
se0084	PO - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	1,33	0,78
se0085	PO - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	1,33	0,78
pa0020	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-90	24,5	24,5	0,323	1	7,911	0,14	1,13
pa0027	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	79,5	79,5	0,246	1	19,532	19,4	378,9
pa0028	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-90	41,4	41,4	0,323	1	13,347	0,14	1,9
pa0029	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-45	53,8	31,5	0,323	1	10,164	-1,53	-15,51
se0053	PO - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	1,33	14,85
se0054	PO - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	1,33	14,85
se0055	PO - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	1,33	14,85
pa0030	Muratura di tufo	Parete	Esterno	45	18,9	18,9	0,323	1	6,089	-1,58	-9,63
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	0	256,3	216,1	0,322	1	69,489	3,83	265,99
se0091	PO - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	40,2	1,007	1	40,454	1,33	53,66
<b>Totale</b>											<b>585,22</b>

**Locale Commerciale 04 - Zona 4 - Locale Commerciale 04 - Giorno: 23 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta T_e - \Delta \theta_p$	$\Phi_{tr}$
pa0004	Muratura di tufo	Parete	Esterno	180	55,9	55,2	0,323	1	17,808	-7,65	-136,23
se0086	PO - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	1,33	0,78
se0087	PO - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	1,33	0,78
pa0033	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-45	55	32,7	0,323	1	10,537	-1,53	-16,08
se0056	PO - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	1,33	14,85
se0057	PO - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	1,33	14,85
se0058	PO - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	1,33	14,85
pa0034	Muratura di tufo	Parete	Esterno	90	18,3	18,3	0,323	1	5,911	-0,64	-3,77
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	0	238,1	197,9	0,322	1	63,637	3,83	243,59
se0092	PO - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	40,2	1,007	1	40,454	1,33	53,66
<b>Totale</b>											<b>187,27</b>

**Locale Commerciale 05 - Zona 5 - Locale Commerciale 05 - Giorno: 23 - Ora: 11:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta T_e - \Delta \theta_p$	$\Phi_{tr}$
pa0005	Muratura di tufo	Parete	Esterno	180	56,8	56,8	0,323	1	18,33	-7,65	-139,7



Locale Commerciale 03 - Zona 3 - Locale Commerciale 03 - Giorno: 23 - Ora: 11:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	$\Phi_{irr}$
se0082	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	34,73	0,87	15,75
se0083	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	34,73	0,87	15,75
se0084	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	34,73	0,87	15,75
se0085	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	34,73	0,87	15,75
se0053	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,31
se0054	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,31
se0055	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,29
se0091	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	0,461	1	0,88	1070	0,91	18.508,53
<b>Totale</b>											<b>22.943,43</b>

Locale Commerciale 04 - Zona 4 - Locale Commerciale 04 - Giorno: 23 - Ora: 11:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	$\Phi_{irr}$
se0086	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	34,73	0,87	15,75
se0087	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	34,73	0,87	15,75
se0056	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,31
se0057	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,31
se0058	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,31
se0092	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	0,461	1	0,88	1070	0,91	18.508,53
<b>Totale</b>											<b>22.911,96</b>

Locale Commerciale 05 - Zona 5 - Locale Commerciale 05 - Giorno: 23 - Ora: 11:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	$\Phi_{irr}$
se0059	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,31
se0060	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,31
se0061	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,33
se0093	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	0,461	1	0,88	1070	0,91	18.508,53
<b>Totale</b>											<b>22.880,49</b>

Locale Commerciale 06 - Zona 6 - Locale Commerciale 06 - Giorno: 23 - Ora: 11:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	$\Phi_{irr}$
se0062	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,31
se0063	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,31
se0067	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,31
se0094	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	0,461	1	0,88	1070	0,91	18.508,53
<b>Totale</b>											<b>22.880,47</b>

Locale Commerciale 07 - Zona 7 - Locale Commerciale 07 - Giorno: 23 - Ora: 11:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	$\Phi_{irr}$
se0068	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,31
se0069	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,38
se0070	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.457,35
se0095	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	0,461	1	0,88	1070	0,91	18.508,53
<b>Totale</b>											<b>22.880,57</b>

Locale Commerciale 08 - Zona 8 - Locale Commerciale 08 - Giorno: 23 - Ora: 11:00											
Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	$\Phi_{irr}$
se0071	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.440,75
se0072	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.441,09
se0073	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	530,2	0,77	1.440,85
se0096	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	0,461	1	0,88	1070	0,91	18.508,53
<b>Totale</b>											<b>22.831,22</b>

Aria esterna e infiltrazioni											
Locale Commerciale 01 - Zona 1 - Locale Commerciale 01 - Giorno: 23 - Ora: 11											
		qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$				
Aria esterna		0	1,33	-3,61	0	0	0				
Infiltrazioni		0	1,33	-3,61	-	0	0				
<b>Totale</b>						<b>0</b>	<b>0</b>				

Locale Commerciale 02 - Zona 2 - Locale Commerciale 02 - Giorno: 23 - Ora: 11											
		qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$				
Aria esterna		0	1,33	-3,61	0	0	0				
Infiltrazioni		0	1,33	-3,61	-	0	0				
<b>Totale</b>						<b>0</b>	<b>0</b>				

Locale Commerciale 03 - Zona 3 - Locale Commerciale 03 - Giorno: 23 - Ora: 11											
		qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$				
Aria esterna		0	1,33	-3,61	0	0	0				
Infiltrazioni		0	1,33	-3,61	-	0	0				
<b>Totale</b>						<b>0</b>	<b>0</b>				

Locale Commerciale 04 - Zona 4 - Locale Commerciale 04 - Giorno: 23 - Ora: 11											
		qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$				
Aria esterna		0	1,33	-3,61	0	0	0				
Infiltrazioni		0	1,33	-3,61	-	0	0				
<b>Totale</b>						<b>0</b>	<b>0</b>				

**Locale Commerciale 05 - Zona 5 - Locale Commerciale 05 - Giorno: 23 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	0	1,33	-3,61	0	0	0
Infiltrazioni	0	1,33	-3,61	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Locale Commerciale 06 - Zona 6 - Locale Commerciale 06 - Giorno: 23 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	0	1,33	-3,61	0	0	0
Infiltrazioni	0	1,33	-3,61	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Locale Commerciale 07 - Zona 7 - Locale Commerciale 07 - Giorno: 23 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	0	1,33	-3,61	0	0	0
Infiltrazioni	0	1,33	-3,61	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Locale Commerciale 08 - Zona 8 - Locale Commerciale 08 - Giorno: 23 - Ora: 11**

	qv	$\Delta\theta p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v, sen}$	$\Phi_{v, lat}$
Aria esterna	0	1,33	-3,61	0	0	0
Infiltrazioni	0	1,33	-3,61	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Carichi interni**

**Locale Commerciale 01 - Zona 1 - Locale Commerciale 01 - Giorno: 23 - Ora: 11:00**

	a	$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	0,99	4.032,07	2.688,05
Illuminazione	0,99	5.376,1	-
Macchine e altre sorgenti	-	10.860,8	-
<b>Totale</b>		<b>20.268,97</b>	<b>2.688,05</b>

**Locale Commerciale 02 - Zona 2 - Locale Commerciale 02 - Giorno: 23 - Ora: 11:00**

	a	$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	0,99	3.372,14	2.248,09
Illuminazione	0,99	4.496,18	-
Macchine e altre sorgenti	-	9.083,2	-
<b>Totale</b>		<b>16.951,52</b>	<b>2.248,09</b>

**Locale Commerciale 03 - Zona 3 - Locale Commerciale 03 - Giorno: 23 - Ora: 11:00**

	a	$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	0,99	3.417,88	2.278,58
Illuminazione	0,99	4.557,17	-
Macchine e altre sorgenti	-	9.206,4	-
<b>Totale</b>		<b>17.181,45</b>	<b>2.278,58</b>

**Locale Commerciale 04 - Zona 4 - Locale Commerciale 04 - Giorno: 23 - Ora: 11:00**

	a	$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	0,99	3.326,7	2.217,8
Illuminazione	0,99	4.435,6	-
Macchine e altre sorgenti	-	8.960,8	-
<b>Totale</b>		<b>16.723,09</b>	<b>2.217,8</b>

**Locale Commerciale 05 - Zona 5 - Locale Commerciale 05 - Giorno: 23 - Ora: 11:00**

	a	$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	0,99	3.389,36	2.259,58
Illuminazione	0,99	4.519,15	-
Macchine e altre sorgenti	-	9.129,6	-
<b>Totale</b>		<b>17.038,12</b>	<b>2.259,58</b>

**Locale Commerciale 06 - Zona 6 - Locale Commerciale 06 - Giorno: 23 - Ora: 11:00**

	a	$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	0,99	3.360,56	2.240,37
Illuminazione	0,99	4.480,74	-
Macchine e altre sorgenti	-	9052	-
<b>Totale</b>		<b>16.893,29</b>	<b>2.240,37</b>

**Locale Commerciale 07 - Zona 7 - Locale Commerciale 07 - Giorno: 23 - Ora: 11:00**

	a	$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	0,99	3.428,72	2.285,81
Illuminazione	0,99	4.571,62	-
Macchine e altre sorgenti	-	9.235,6	-
<b>Totale</b>		<b>17.235,94</b>	<b>2.285,81</b>

**Locale Commerciale 08 - Zona 8 - Locale Commerciale 08 - Giorno: 23 - Ora: 11:00**

	a	$\Phi_{int, sen}$	$\Phi_{int, lat}$
Persone	0,99	3.249,03	2.166,02
Illuminazione	0,99	4.332,04	-
Macchine e altre sorgenti	-	8.751,6	-

**Carico termico estivo per singolo locale raffrescato**

**Locale Commerciale 01**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
Zona 1	Locale Commerc	23	11:0	803,98	30.977,63	0	0	20.268,97	2.688,05	54.738,63

**Locale Commerciale 02**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
Zona 2	Locale Commerc	23	11:0	648,69	22.943,44	0	0	16.951,52	2.248,09	42.791,75

**Locale Commerciale 03**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
Zona 3	Locale Commerc	23	11:0	585,22	22.943,43	0	0	17.181,45	2.278,58	42.988,68

**Locale Commerciale 04**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
Zona 4	Locale Commerc	23	11:0	187,27	22.911,96	0	0	16.723,09	2.217,8	42.040,12

**Locale Commerciale 05**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
Zona 5	Locale Commerc	23	11:0	510,6	22.880,49	0	0	17.038,12	2.259,58	42.688,78

**Locale Commerciale 06**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
Zona 6	Locale Commerc	23	11:0	656,1	22.880,47	0	0	16.893,29	2.240,37	42.670,24

**Locale Commerciale 07**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
Zona 7	Locale Commerc	23	11:0	663,29	22.880,57	0	0	17.235,94	2.285,81	43.065,61

**Locale Commerciale 08**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
Zona 8	Locale Commerc	23	11:0	155,19	22.831,22	0	0	16.332,67	2.166,02	41.485,11

**Carico termico estivo per unità immobiliare**

Unità immobiliare	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
Locale Commerciale 01	23	11:0	803,98	30.977,63	0	0	20.268,97	2.688,05	54.738,63
Locale Commerciale 02	23	11:0	648,69	22.943,44	0	0	16.951,52	2.248,09	42.791,75
Locale Commerciale 03	23	11:0	585,22	22.943,43	0	0	17.181,45	2.278,58	42.988,68
Locale Commerciale 04	23	11:0	187,27	22.911,96	0	0	16.723,09	2.217,8	42.040,12
Locale Commerciale 05	23	11:0	510,6	22.880,49	0	0	17.038,12	2.259,58	42.688,78
Locale Commerciale 06	23	11:0	656,1	22.880,47	0	0	16.893,29	2.240,37	42.670,24
Locale Commerciale 07	23	11:0	663,29	22.880,57	0	0	17.235,94	2.285,81	43.065,61
Locale Commerciale 08	23	11:0	155,19	22.831,22	0	0	16.332,67	2.166,02	41.485,11

**Carico termico estivo dell'intero edificio**

Intero edificio	Giorno	Ora	Φtr	Φirr	Φv,sen	Φv,lat	Φint,sen	Φint,lat	Φ
Intero edificio	23	11:0	4.210,36	191.249,2	0	0	138.625,05	18.384,3	352.468,92

**CARICHI TERMICI ESTIVI - Calcolo del calore totale ambiente effettivo senza fattore di accumulo**

Calcolo dei carichi estivi relativi al mese di LUGLIO con impianto di condizionamento funzionante 24 ore.

**Rientrate di calore per trasmissione**

**Locale Commerciale 01 - Zona 1 - Locale Commerciale 01 - Giorno: 8 - Ora: 15:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0001	Muratura di tufo	Parete	Esterno	180	66,1	64,6	0,323	1	20,856	-2,45	-51,1
se0074	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	2,73	1,6
se0075	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	2,73	1,6
se0076	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	2,73	1,6
se0077	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	2,73	1,6
pa0014	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-45	49,6	27,3	0,323	1	8,809	9,96	87,7
se0047	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	2,73	30,52
se0048	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	2,73	30,52
se0049	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	2,73	30,52
pa0015	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-135	44	44	0,323	1	14,181	10,46	148,29
pa0016	Muratura di tufo	Parete	Esterno	0	31,7	31,7	0,323	1	10,229	2,99	30,57
pa0017	Muratura di tufo	Parete	Esterno	90	41,9	41,9	0,323	1	13,523	5,5	74,33
pa0018	Muratura di tufo	Parete	Esterno	90	60,1	9,6	0,323	1	3,101	5,5	17,04
se0066	P0 - Porta Galleria 1	Serramento	Esterno	90	50,5	50,5	1,799	1	90,832	2,73	247,66
pa0019	Muratura di tufo	Parete	Esterno	90	59,8	59,8	0,323	1	19,295	5,5	106,06
pa0021	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	104,8	104,8	0,246	1	25,749	5,79	149,02
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	0	315,7	256,9	0,322	1	82,629	19,33	1.597,04
se0088	P0 - Lucernario Ingresso	Serramento	Esterno	0	18,6	18,6	1,63	1	30,353	2,73	82,76
se0089	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	40,2	1,007	1	40,454	2,73	110,3
<b>Totale</b>											

**Locale Commerciale 02 - Zona 2 - Locale Commerciale 02 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0002	Muratura di tufo	Parete	Esterno	180	56,8	55,4	0,323	1	17,865	-7,65	-136,67
se0078	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	0,93	0,54
se0079	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	0,93	0,54
se0080	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	0,93	0,54
se0081	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	0,93	0,54
pa0022	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	102,9	102,9	0,246	1	25,26	19,13	483,32
pa0023	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-135	43,4	43,4	0,323	1	14,016	-2,52	-35,3
pa0024	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-45	53,8	31,4	0,323	1	10,142	-2,47	-25,03
se0050	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
se0051	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
se0052	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
pa0025	Muratura di tufo	Parete	Esterno	45	17,9	17,9	0,323	1	5,768	-2,52	-14,51
pa0026	Muratura di tufo	Parete	Esterno	45	17,9	17,9	0,323	1	5,768	-2,52	-14,51
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	0	253,9	213,7	0,322	1	68,722	6,04	415
se0090	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	40,2	1,007	1	40,454	0,93	37,48
<b>Totale</b>											<b>743,08</b>

**Locale Commerciale 03 - Zona 3 - Locale Commerciale 03 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0003	Muratura di tufo	Parete	Esterno	180	57,7	56,3	0,323	1	18,155	-7,65	-138,88
se0082	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	0,93	0,54
se0083	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	0,93	0,54
se0084	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	0,93	0,54
se0085	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	0,93	0,54
pa0020	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-90	24,5	24,5	0,323	1	7,911	1,08	8,53
pa0027	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	79,5	79,5	0,246	1	19,532	19,13	373,73
pa0028	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-90	41,4	41,4	0,323	1	13,347	1,08	14,38
pa0029	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-45	53,8	31,5	0,323	1	10,164	-2,47	-25,09
se0053	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
se0054	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
se0055	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
pa0030	Muratura di tufo	Parete	Esterno	45	18,9	18,9	0,323	1	6,089	-2,52	-15,31
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	0	256,3	216,1	0,322	1	69,489	6,04	419,64
se0091	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	40,2	1,007	1	40,454	0,93	37,48
<b>Totale</b>											<b>707,77</b>

**Locale Commerciale 04 - Zona 4 - Locale Commerciale 04 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0004	Muratura di tufo	Parete	Esterno	180	55,9	55,2	0,323	1	17,808	-7,65	-136,23
se0086	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	0,93	0,54
se0087	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,4	1,629	1	0,586	0,93	0,54
pa0033	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-45	55	32,7	0,323	1	10,537	-2,47	-26,01
se0056	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
se0057	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
se0058	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
pa0034	Muratura di tufo	Parete	Esterno	90	18,3	18,3	0,323	1	5,911	-0,64	-3,77
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	0	238,1	197,9	0,322	1	63,637	6,04	384,29
se0092	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	40,2	1,007	1	40,454	0,93	37,48
<b>Totale</b>											<b>287,97</b>

**Locale Commerciale 05 - Zona 5 - Locale Commerciale 05 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0005	Muratura di tufo	Parete	Esterno	180	56,8	56,8	0,323	1	18,33	-7,65	-140,22
pa0031	Parete Esterna	Parete	Esterno	90	104,3	104,3	0,246	1	25,626	-4,22	-108,02
pa0032	Muratura di tufo	Parete	Esterno	45	42,1	42,1	0,323	1	13,578	-2,52	-34,15
pa0035	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	104,3	104,3	0,246	1	25,626	19,13	490,32
pa0036	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-135	42,3	42,3	0,323	1	13,638	-2,52	-34,35
pa0037	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-45	54,4	32,1	0,323	1	10,358	-2,47	-25,56
se0059	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
se0060	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
se0061	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
pa0038	Muratura di tufo	Parete	Esterno	90	18,1	18,1	0,323	1	5,831	-0,64	-3,72
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	0	264	223,8	0,322	1	71,976	6,04	434,65
se0093	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	40,2	1,007	1	40,454	0,93	37,48
<b>Totale</b>											<b>647,55</b>

**Locale Commerciale 06 - Zona 6 - Locale Commerciale 06 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	γ	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	ΔTe - Δθp	Φtr
pa0006	Muratura di tufo	Parete	Esterno	180	56,5	56,5	0,323	1	18,234	-7,65	-139,49
pa0039	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	103,2	103,2	0,246	1	25,333	19,13	484,72
pa0040	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-135	42,2	42,2	0,323	1	13,607	-2,52	-34,27
pa0041	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-45	54	31,7	0,323	1	10,223	-2,47	-25,23
se0062	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
se0063	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
se0067	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
pa0042	Muratura di tufo	Parete	Esterno	90	17,9	17,9	0,323	1	5,769	-0,64	-3,68
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	0	251	210,8	0,322	1	67,792	6,04	409,39
se0094	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	40,2	1,007	1	40,454	0,93	37,48
<b>Totale</b>											<b>760,05</b>

**Locale Commerciale 07 - Zona 7 - Locale Commerciale 07 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**



Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta Te - \Delta \theta p$	$\Phi tr$
pa0007	Muratura di tufo	Parete	Esterno	180	57,1	57,1	0,323	1	18,426	-7,65	-140,96
pa0043	Parete Esterna	Parete	Esterno	-90	104,1	104,1	0,246	1	25,553	19,13	488,94
pa0044	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-135	43,7	43,7	0,323	1	14,101	-2,52	-35,51
pa0045	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-45	54,5	32,2	0,323	1	10,388	-2,47	-25,64
se0068	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
se0069	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
se0070	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
pa0046	Muratura di tufo	Parete	Esterno	90	20,2	20,2	0,323	1	6,533	-0,64	-4,17
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	0	256,2	216	0,322	1	69,458	6,04	419,45
se0095	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	40,2	1,007	1	40,454	0,93	37,48
<b>Totale</b>											<b>770,71</b>

**Locale Commerciale 08 - Zona 8 - Locale Commerciale 08 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A o l lorde	A netta	U	btr,x	H	$\Delta Te - \Delta \theta p$	$\Phi tr$
pa0008	Muratura di tufo	Parete	Esterno	180	56,8	56,8	0,323	1	18,33	-7,65	-140,22
pa0009	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-90	15,8	15,8	0,323	1	5,113	1,08	5,51
pa0010	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-90	86,4	86,4	0,323	1	27,881	1,08	30,05
pa0011	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-135	45,9	45,9	0,323	1	14,797	-2,52	-37,26
pa0012	Muratura di tufo	Parete	Esterno	-45	57,4	35,1	0,323	1	11,317	-2,47	-27,93
se0071	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
se0072	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
se0073	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	7,4	1,505	1	11,195	0,93	10,37
pa0013	Muratura di tufo	Parete	Esterno	45	18,5	18,5	0,323	1	5,98	-2,52	-15,04
co0064	Copertura Autorimesse	Copertura	Esterno	0	248,5	208,4	0,322	1	67,007	6,04	404,65
se0096	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	40,2	1,007	1	40,454	0,93	37,48
<b>Totale</b>											<b>288,35</b>

**Rientrate di calore per irraggiamento verso i vetri**

**Locale Commerciale 01 - Zona 1 - Locale Commerciale 01 - Giorno: 8 - Ora: 15:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	$\Phi irr$
se0074	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	45,67	-	4,95
se0075	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	45,67	-	4,95
se0076	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	45,67	-	4,95
se0077	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	45,67	-	4,95
se0047	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	45,67	-	170,73
se0048	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	45,67	-	170,73
se0049	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	45,67	-	170,73
se0066	P0 - Porta Galleria 1	Serramento	Esterno	90	50,5	0,686	1	0,73	718,84	-	16.648,86
se0088	P0 - Lucernario Ingresso	Serramento	Esterno	0	18,6	0,461	1	0,7	855	-	5.153,89
se0089	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	0,461	1	0,88	855	-	13.973,39
<b>Totale</b>											<b>36.308,12</b>

**Locale Commerciale 02 - Zona 2 - Locale Commerciale 02 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	$\Phi irr$
se0078	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	16,46	-	1,78
se0079	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	16,46	-	1,78
se0080	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	16,46	-	1,78
se0081	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	16,46	-	1,78
se0050	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,66
se0051	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,65
se0052	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,64
se0090	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	0,461	1	0,88	1.244,5	-	20.339,04
<b>Totale</b>											<b>23.006,13</b>

**Locale Commerciale 03 - Zona 3 - Locale Commerciale 03 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	$\Phi irr$
se0082	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	16,46	-	1,78
se0083	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	16,46	-	1,78
se0084	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	16,46	-	1,78
se0085	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	16,46	-	1,78
se0053	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,65
se0054	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,65
se0055	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,64
se0091	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	0,461	1	0,88	1.244,5	-	20.339,04
<b>Totale</b>											<b>23.006,12</b>

**Locale Commerciale 04 - Zona 4 - Locale Commerciale 04 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	$\Phi irr$
se0086	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	16,46	-	1,78
se0087	P0 - Finestra 60 x 60	Serramento	Esterno	180	0,4	0,401	1	0,75	16,46	-	1,78
se0056	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,65
se0057	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,65
se0058	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,65
se0092	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	0,461	1	0,88	1.244,5	-	20.339,04
<b>Totale</b>											<b>23.002,57</b>

**Locale Commerciale 05 - Zona 5 - Locale Commerciale 05 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggl	Fshi	Ff	I	a	$\Phi irr$
se0059	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,66
se0060	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,65
se0061	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,65



se0093	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	0,461	1	0,88	1.244,5	-	20.339,04
<b>Totale</b>											<b>22.999,02</b>

**Locale Commerciale 06 - Zona 6 - Locale Commerciale 06 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggi	Fshi	Ff	I	a	$\Phi_{irr}$
se0062	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,65
se0063	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,66
se0067	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,65
se0094	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	0,461	1	0,88	1.244,5	-	20.339,04
<b>Totale</b>											<b>22.999,01</b>

**Locale Commerciale 07 - Zona 7 - Locale Commerciale 07 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggi	Fshi	Ff	I	a	$\Phi_{irr}$
se0068	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,65
se0069	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,69
se0070	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	886,68
se0095	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	0,461	1	0,88	1.244,5	-	20.339,04
<b>Totale</b>											<b>22.999,06</b>

**Locale Commerciale 08 - Zona 8 - Locale Commerciale 08 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

Codice	Elemento disperdente	Tipologia	Verso	$\gamma$	A netta	ggi	Fshi	Ff	I	a	$\Phi_{irr}$
se0071	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	867,11
se0072	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	867,33
se0073	P0 - Porta 1	Serramento	Esterno	-45	7,4	0,63	1	0,8	383,74	-	867,18
se0096	P0 - Lucernario Locale Commerciale	Serramento	Esterno	0	40,2	0,461	1	0,88	1.244,5	-	20.339,04
<b>Totale</b>											<b>22.940,66</b>

**Aria esterna e infiltrazioni**

**Locale Commerciale 01 - Zona 1 - Locale Commerciale 01 - Giorno: 8 - Ora: 15**

	qv	$\Delta\theta_p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	2,73	3,13	0	0	0
Infiltrazioni	0	2,73	3,13	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Locale Commerciale 02 - Zona 2 - Locale Commerciale 02 - Giorno: 23 - Ora: 12**

	qv	$\Delta\theta_p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	0,93	-3,72	0	0	0
Infiltrazioni	0	0,93	-3,72	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Locale Commerciale 03 - Zona 3 - Locale Commerciale 03 - Giorno: 23 - Ora: 12**

	qv	$\Delta\theta_p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	0,93	-3,72	0	0	0
Infiltrazioni	0	0,93	-3,72	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Locale Commerciale 04 - Zona 4 - Locale Commerciale 04 - Giorno: 23 - Ora: 12**

	qv	$\Delta\theta_p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	0,93	-3,72	0	0	0
Infiltrazioni	0	0,93	-3,72	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Locale Commerciale 05 - Zona 5 - Locale Commerciale 05 - Giorno: 23 - Ora: 12**

	qv	$\Delta\theta_p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	0,93	-3,72	0	0	0
Infiltrazioni	0	0,93	-3,72	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Locale Commerciale 06 - Zona 6 - Locale Commerciale 06 - Giorno: 23 - Ora: 12**

	qv	$\Delta\theta_p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	0,93	-3,72	0	0	0
Infiltrazioni	0	0,93	-3,72	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Locale Commerciale 07 - Zona 7 - Locale Commerciale 07 - Giorno: 23 - Ora: 12**

	qv	$\Delta\theta_p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	0,93	-3,72	0	0	0
Infiltrazioni	0	0,93	-3,72	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Locale Commerciale 08 - Zona 8 - Locale Commerciale 08 - Giorno: 23 - Ora: 12**

	qv	$\Delta\theta_p$	$\Delta x$	BF	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$
Aria esterna	0	0,93	-3,72	0	0	0
Infiltrazioni	0	0,93	-3,72	-	0	0
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>0</b>

**Carichi interni**

**Locale Commerciale 01 - Zona 1 - Locale Commerciale 01 - Giorno: 8 - Ora: 15:00**

	a		$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$
Persone	-		4.072,8	2.715,2
Illuminazione	-		5.430,4	-
Macchine e altre sorgenti	-		10.860,8	-
<b>Totale</b>			<b>20364</b>	<b>2.715,2</b>

**Locale Commerciale 02 - Zona 2 - Locale Commerciale 02 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

	a		$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$
Persone	-		3.406,2	2.270,8
Illuminazione	-		4.541,6	-
Macchine e altre sorgenti	-		9.083,2	-
<b>Totale</b>			<b>17031</b>	<b>2.270,8</b>

**Locale Commerciale 03 - Zona 3 - Locale Commerciale 03 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

	a		$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$
Persone	-		3.452,4	2.301,6
Illuminazione	-		4.603,2	-
Macchine e altre sorgenti	-		9.206,4	-
<b>Totale</b>			<b>17262</b>	<b>2.301,6</b>

**Locale Commerciale 04 - Zona 4 - Locale Commerciale 04 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

	a		$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$
Persone	-		3.360,3	2.240,2
Illuminazione	-		4.480,4	-
Macchine e altre sorgenti	-		8.960,8	-
<b>Totale</b>			<b>16.801,5</b>	<b>2.240,2</b>

**Locale Commerciale 05 - Zona 5 - Locale Commerciale 05 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

	a		$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$
Persone	-		3.423,6	2.282,4
Illuminazione	-		4.564,8	-
Macchine e altre sorgenti	-		9.129,6	-
<b>Totale</b>			<b>17118</b>	<b>2.282,4</b>

**Locale Commerciale 06 - Zona 6 - Locale Commerciale 06 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

	a		$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$
Persone	-		3.394,5	2263
Illuminazione	-		4526	-
Macchine e altre sorgenti	-		9052	-
<b>Totale</b>			<b>16.972,5</b>	<b>2263</b>

**Locale Commerciale 07 - Zona 7 - Locale Commerciale 07 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

	a		$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$
Persone	-		3.463,35	2.308,9
Illuminazione	-		4.617,8	-
Macchine e altre sorgenti	-		9.235,6	-
<b>Totale</b>			<b>17.316,75</b>	<b>2.308,9</b>

**Locale Commerciale 08 - Zona 8 - Locale Commerciale 08 - Giorno: 23 - Ora: 12:00**

	a		$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$
Persone	-		3.281,85	2.187,9
Illuminazione	-		4.375,8	-
Macchine e altre sorgenti	-		8.751,6	-
<b>Totale</b>			<b>16.409,25</b>	<b>2.187,9</b>

**Carico termico estivo per singolo locale raffrescato**

**Locale Commerciale 01**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	$\Phi_{tr}$	$\Phi_{irr}$	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$	$\Phi$
Zona 1	Locale Commerc	8	15:0	2.697,64	36.308,12	0	0	20364	2.715,2	62.084,95

**Locale Commerciale 02**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	$\Phi_{tr}$	$\Phi_{irr}$	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$	$\Phi$
Zona 2	Locale Commerc	23	12:0	743,08	23.006,13	0	0	17031	2.270,8	43.051,01

**Locale Commerciale 03**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	$\Phi_{tr}$	$\Phi_{irr}$	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$	$\Phi$
Zona 3	Locale Commerc	23	12:0	707,77	23.006,12	0	0	17262	2.301,6	43.277,49

**Locale Commerciale 04**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	$\Phi_{tr}$	$\Phi_{irr}$	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$	$\Phi$
Zona 4	Locale Commerc	23	12:0	287,97	23.002,57	0	0	16.801,5	2.240,2	42.332,23

**Locale Commerciale 05**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	$\Phi_{tr}$	$\Phi_{irr}$	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$	$\Phi$
Zona 5	Locale Commerc	23	12:0	647,55	22.999,02	0	0	17118	2.282,4	43.046,96

**Locale Commerciale 06**

Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	$\Phi_{tr}$	$\Phi_{irr}$	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$	$\Phi$
Zona 6	Locale Commerc	23	12:0	760,05	22.999,01	0	0	16.972,5	2263	42.901,56

<b>Locale Commerciale 07</b>										
Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	$\Phi_{tr}$	$\Phi_{irr}$	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$	$\Phi$
Zona 7	Locale Commerc	23	12:0	770,71	22.999,06	0	0	17.316,75	2.308,9	43.395,42

<b>Locale Commerciale 08</b>										
Zona raffrescata	Locale	Giorno	Ora	$\Phi_{tr}$	$\Phi_{irr}$	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$	$\Phi$
Zona 8	Locale Commerc	23	12:0	288,35	22.940,66	0	0	16.409,25	2.187,9	41.826,16

<b>Carico termico estivo per unità immobiliare</b>										
Unità immobiliare		Giorno	Ora	$\Phi_{tr}$	$\Phi_{irr}$	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$	$\Phi$
Locale Commerciale 01		8	15:0	2.697,64	36.308,12	0	0	20364	2.715,2	62.084,95
Locale Commerciale 02		23	12:0	743,08	23.006,13	0	0	17031	2.270,8	43.051,01
Locale Commerciale 03		23	12:0	707,77	23.006,12	0	0	17262	2.301,6	43.277,49
Locale Commerciale 04		23	12:0	287,97	23.002,57	0	0	16.801,5	2.240,2	42.332,24
Locale Commerciale 05		23	12:0	647,55	22.999,02	0	0	17118	2.282,4	43.046,97
Locale Commerciale 06		23	12:0	760,05	22.999,01	0	0	16.972,5	2263	42.994,55
Locale Commerciale 07		23	12:0	770,71	22.999,06	0	0	17.316,75	2.308,9	43.395,42
Locale Commerciale 08		23	12:0	288,35	22.940,66	0	0	16.409,25	2.187,9	41.826,16

<b>Carico termico estivo dell'intero edificio</b>										
		Giorno	Ora	$\Phi_{tr}$	$\Phi_{irr}$	$\Phi_{v,sen}$	$\Phi_{v,lat}$	$\Phi_{int,sen}$	$\Phi_{int,lat}$	$\Phi$
Intero edificio		23	12:0	5.098,01	191.874,68	0	0	139275	18570	354.817,69

<b>Legenda</b>	
<b>y</b>	Azimet solare
<b>A o lorde</b>	Area delle strutture al lordo degli elementi in detrazione [m <sup>2</sup> ]
<b>A netta</b>	Area della struttura al netto degli elementi in detrazione [m <sup>2</sup> ]
<b>U</b>	Trasmittanza termica della struttura [W/(m <sup>2</sup> k)]
<b>btr,x</b>	Fattore di riduzione equivalente dello scambio termico verso l'ambiente x [-]
<b>H</b>	Coefficiente globale di scambio termico [W/K]
<b><math>\Delta T_e - \Delta \theta_p</math></b>	Differenza di temperatura equivalente per strutture verso esterno o salto termico di progetto per strutture verso ambienti non raffrescati [°C]
<b><math>\Phi_{tr}</math></b>	Rientrate di calore per trasmissione attraverso le strutture [W]
<b><math>\Delta \theta_p</math></b>	Salto termico di progetto verso l'esterno [°C]
<b>ggl</b>	Trasmittanza di energia solare del vetro
<b>Fshi</b>	Fattore di schermatura del serramento
<b>FF</b>	Fattore di telaio
<b>a</b>	Fattore di accumulo
<b>qv</b>	Portata d'aria esterna o di infiltrazione per singolo locale [m <sup>3</sup> /h]
<b><math>\Delta x</math></b>	Differenza tra umidità specifica esterna e umidità specifica interna al locale [g/kgaria secca]
<b>BF</b>	Fattore di by-pass dell'impianto di raffrescamento [-]
<b><math>\Phi_{v,sen}</math></b>	Carico termico sensibile derivante da aria esterna e infiltrazioni [W]
<b><math>\Phi_{v,lat}</math></b>	Carico termico latente derivante da aria esterna e infiltrazioni [W]
<b><math>\Phi_{int,sen}</math></b>	Carico termico interno (frazione sensibile) [W]
<b><math>\Phi_{int,lat}</math></b>	Carico termico interno (frazione di carico latente) [W]
<b><math>\Phi</math></b>	Carico termico di raffreddamento totale [W]