



Regione Toscana



## Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

M5 "Inclusione e Coesione" C1 "Politiche del Lavoro" Investimento 1.1 "Potenziamento dei Centri per l'impiego" in attuazione del Piano straordinario di potenziamento dei Centri per l'impiego e delle politiche attive del lavoro della Toscana



Agenzia Regionale Toscana per l'Impiego  
Via Vittorio Emanuele II, 62/64 - 50134 Firenze

OGGETTO: Lavori di manutenzione straordinaria ed efficientamento energetico della sede del Centro per l'Impiego di Figline Valdarno – via G. Garibaldi, 21 – Figline e Incisa Valdarno (FI).

## PROGETTO ESECUTIVO



### RELAZIONE SPECIALISTICA (EX LEGGE 10/91)

DATA: Febbraio 2024

REV.02

SCALA: 1:--

11

01\_PE\_CDZ\_SP

R.U.P.	Arch. Gianluca Niccoli	
PROG. OPERE EDILI:	Arch. Gianluca Niccoli	
PROG. IMPIANTO TERMICO:	Ing. Dipalo Francesco	
DIREZIONE LAVORI:	Ing. Dipalo Francesco	
COORDINATORE SICUREZZA:	Ing. Dipalo Francesco	
COLLABORATORI:	Per. Ind. Riccardo Benedetti	
	Geom. Annalisa Dessì	

## RELAZIONE TECNICA

di cui al c. 1 dell'art. 8 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192,  
attestante la rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento  
del consumo energetico degli edifici

### RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI TECNICI

**OGGETTO:** Sostituzione impianto di climatizzazione presso la sede del Centro per l'impiego di Figline Valdarno sito alla via Garibaldi 21.

**TITOLO EDILIZIO:** da definire

**COMMITTENTE:** ARTI - Centri per l'impiego della Regione Toscana

Data, il 26/07/2023



**Il Tecnico**  
Ing. Francesco DIPALO

SPAZIO RISERVATO ALL'U.T.C.

Per convalida di avvenuto deposito:

Protocollo N. ....del .....

TIMBRO E FIRMA



# RELAZIONE TECNICA

RELAZIONE TECNICA DI CUI AL COMMA 1 DELL'ARTICOLO 8 DEL DECRETO LEGISLATIVO 19 AGOSTO 2005, N. 192, ATTESTANTE LA RISPONDENZA ALLE PRESCRIZIONI IN MATERIA DI CONTENIMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO DEGLI EDIFICI

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI  
*riqualificazione energetica degli impianti, ristrutturazione o sostituzione del generatore*

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

---

Comune di	FIGLINE E INCISA VALDARNO			
Provincia	FIRENZE			
Sito in	Figline Incisa Valdarno			
Mappale	Sezione	Foglio	Particella	Subalterni
		31	175	

Edificio pubblico: SI

### Classificazione edificio

Classificazione dell'edificio in base alla categoria di cui al punto 1.2 dell'allegato 1 del decreto di cui all'art. 4, comma 1 del Dlgs 192/2005, diviso per zone:

E2: "sub Unità unica (PT+P1) con destinazione d'uso E2"

Numero delle unità immobiliari: 1.

### Soggetti coinvolti

Committente(i):

ARTI - Centri per l'impiego della Regione Toscana

Progettista(i) degli impianti di climatizzazione (invernale ed estiva) dell'edificio:

Ing. Francesco DIPALO

Direttore(i) dei lavori degli impianti di climatizzazione (invernale ed estiva) dell'edificio:

Ing. Francesco DIPALO

Tecnico incaricato per la redazione dell'Attestato di Prestazione Energetica (APE):

Ing. Francesco DIPALO

## 2. FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI)

---

Gli elementi tipologici da fornire, al solo scopo di supportare la presente relazione tecnica, sono i seguenti (punto 8):

- piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali e definizione degli elementi costruttivi;
- prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione degli eventuali sistemi fissi di protezione solare e definizione degli elementi costruttivi;

### 3. PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

---

Gradi Giorno (della zona d'insediamento, determinati in base al D.P.R. 412/93):	1 950	GG
Temperatura minima di progetto dell'aria esterna secondo UNI 5364 e successivi aggiornamenti:	-0.41	°C
Temperatura massima estiva di progetto dell'aria esterna secondo norma UNI 5364:	33.04	°C

### 4. DATI TECNICI E COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI) E DELLE RELATIVE STRUTTURE

---

#### Climatizzazione invernale

Volume delle parti di edificio abitabili al lordo delle strutture che li delimitano (V):	969.85	m <sup>3</sup>
Superficie disperdente che delimita il volume riscaldato (S):	715.17	m <sup>2</sup>
Rapporto S/V (fattore di forma):	0.74	m <sup>-1</sup>
Superficie utile riscaldata dell'edificio:	185.60	m <sup>2</sup>

#### Condizioni termoigrometriche di progetto di ciascuna zona

<b>SubEOdC:</b>	<i>subUnità unica (PT+P1) con destinazione d'uso E2</i>	
Valore di progetto della temperatura interna invernale	20.00	°C
Valore di progetto dell'umidità relativa interna invernale	50	%

Presenza sistema di contabilizzazione del calore: NO

#### Climatizzazione estiva

Volume delle parti di edificio abitabili, al lordo delle strutture che lo delimitano (V):	969.85	m <sup>3</sup>
Superficie disperdente che delimita il volume condizionato (S):	715.17	m <sup>2</sup>
Superficie utile raffrescata dell'edificio:	185.60	m <sup>2</sup>

#### Condizioni termoigrometriche di progetto di ciascuna zona

<b>SubEOdC:</b>	<i>subUnità unica (PT+P1) con destinazione d'uso E2</i>	
Valore di progetto della temperatura interna estiva	26.00	°C
Valore di progetto dell'umidità relativa interna estiva	50	%

Presenza sistema di contabilizzazione del freddo: NO

#### Informazioni generali e prescrizioni

Adozione di materiali ad elevata riflettanza solare per le coperture:	NO
- Valore di riflettanza solare coperture piane (> 0.65):	n.d.
- Valore di riflettanza solare coperture a falda (> 0.30):	n.d.
Ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo:	
Non afferente all'intervento	

---

Adozione di tecnologie di climatizzazione passiva per le coperture:	NO
Ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo:	

Non afferente all'intervento

---

Adozione sistemi di regolazione automatica della temperatura ambiente singoli locali o nelle zone termiche servite da impianti di climatizzazione invernale: SI

Adozione sistemi di compensazione climatica nella regolazione automatica della temperatura ambiente singoli locali o nelle zone termiche servite da impianti di climatizzazione invernale: SI

---

## 5. DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

---

### 5.1 Impianti termici

Impianto tecnologico destinato ai servizi di climatizzazione invernale e/o estiva e/o produzione di acqua calda sanitaria, indipendentemente dal vettore energetico utilizzato.

#### a) Descrizione impianto

- Tipologia:

Impianto centralizzato con distribuzione ad acqua

---

- Sistemi di generazione:

AERMEC ANK 100 o similare

---

- Sistemi di termoregolazione:

Regolatori per singolo ambiente più climatica

---

- Sistemi di contabilizzazione dell'energia termica:

Nessuno

---

- Sistemi di distribuzione del vettore termico:

IMPIANTO PdC IDRONICO RISC/RAFF: Sistema di distribuzione idraulico

Descrizione del metodo di calcolo:

UNI/TS 11300-2 Prospetti 21-23

Tipo di impianto: Impianto autonomo in edificio singolo a 1 piano

Tipo distribuzione: Tubazioni correnti parzialmente esterne, per la gran parte interne sottotraccia

Isolamento distribuzione orizzontale: Isolamento conforme alle prescrizioni del DPR 412/93

Altezza: 1 piano

Temperatura di mandata di progetto [°C]: 45

Temperatura di ritorno di progetto [°C]: 40

IMPIANTO PdC ACS: Scalda Acqua a PdC Ariston Nuos Evo A+ o similare

---

- Sistemi di ventilazione forzata:

Assente

---

- Sistemi di accumulo termico:

Assente

---

- Sistema di produzione e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria:

Descrizione del metodo di calcolo

UNI/TS 11300-2: Prospetto 34

---

Sistemi installati dopo l'entrata in vigore della legge 373/76

Trattamento di condizionamento chimico per l'acqua, norma UNI 8065:	NO
Durezza dell'acqua di alimentazione dei generatori di calore per potenza installata maggiore o uguale a 100 kW [gradi francesi]:	< 100.00
Filtro di sicurezza:	NO

**b) Specifiche dei generatori di energia a servizio dell'EODC**

Installazione di un contatore del volume di acqua calda sanitaria:	NO
Installazione di un contatore del volume di acqua di reintegro dell'impianto:	NO

<b>Impianto:</b>	<i>IMPIANTO PdC IDRONICO RISC/RAFF</i>
Servizio svolto	Climatizzazione Invernale/Estiva
Numero generatori	1
Elenco dei generatori	<b>Pompa di calore elettrica</b> Tipo di pompa di calore: Aria - Acqua Potenza termica utile di riscaldamento: 26.80 kW Potenza elettrica assorbita: 8.43 kW Coefficiente di prestazione (COP): 3.18 Indice di efficienza energetica (EER): 4.72

<b>Impianto:</b>	<i>IMPIANTO PdC ACS</i>
Servizio svolto	ACS centralizzato
Numero generatori	1
Elenco dei generatori	<b>Pompa di calore elettrica</b> Tipo di pompa di calore: Aria - Acqua Potenza termica utile di riscaldamento: 1.82 kW Potenza elettrica assorbita: 0.53 kW Coefficiente di prestazione (COP): 3.43

**c) Specifiche relative ai sistemi di regolazione dell'impianto termico**

Tipo di conduzione invernale prevista:

continuo

Tipo di conduzione estiva prevista:

continuo

Sistema di gestione dell'impianto termico:

Gestione da remoto

Regolatori climatici e dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone o unità immobiliari:

<b>Zona Termica:</b>	<i>Zona H (riscaldamento Idronico)</i>	
	Sistema di regolazione	
Tipo di regolazione	Per singolo ambiente più climatica	
Caratteristiche della regolazione	Proporzionale 0,5 °C	

<b>Zona Termica:</b>	<i>Zona C (raffrescamento Idronico)</i>
Sistema di regolazione	
Tipo di regolazione	Per singolo ambiente più climatica
Caratteristiche della regolazione	Proporzionale 0,5 °C

Numero di apparecchi: 13.00

Descrizione sintetica delle funzioni:

Cronotermostato ambiente programmabile giornalmente agente sulla valvola di zona con azione proporzionale

Numero dei livelli di programmazione della temperatura nelle 24 ore: 2

**d) Dispositivi per la contabilizzazione del calore/freddo nelle singole unità immobiliari (solo per impianti centralizzati)**

Impianto centralizzato non presente.

**e) Terminali di erogazione dell'energia termica**

Il numero di apparecchi: 13

Il tipo e la potenza termica nominale sono elencati per zona termica:

<b>Zona Termica:</b>	<i>Zona H (riscaldamento Idronico)</i>		
Tipo terminale	Ventilconvettori		
Potenza nominale	26.000	kW	
Potenza elettrica nominale	286	W	
<b>Zona Termica:</b>	<i>Zona C (raffrescamento Idronico)</i>		
Tipo terminale	Ventilconvettori		
Potenza nominale	19.500	kW	
Potenza elettrica nominale	286	W	

**f) Condotti di evacuazione dei prodotti della combustione**

Descrizione e caratteristiche principali:

Norma di dimensionamento: UNI 9615

**g) Sistemi di trattamento dell'acqua**

Descrizione e caratteristiche principali:

**h) Specifiche dell'isolamento termico della rete di distribuzione**

Non dichiarate

**i) Schemi funzionali degli impianti termici**

Allegati alla presente relazione, gli schemi unifilari degli impianti termici con specificato:

- il posizionamento e le potenze dei terminali di erogazione;
- il posizionamento e tipo di generatori;
- il posizionamento e tipo degli elementi di distribuzione;
- il posizionamento e tipo degli elementi di controllo;

- il posizionamento e tipo degli elementi di sicurezza.

## 5.2 Impianti fotovoltaici

Impianti non presenti.

## 5.3 Impianti solari termici

Impianti non presenti.

## 5.4 Impianti di illuminazione

Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali in allegato.

## 5.5 Altri impianti

Impianti non presenti.

# 6. PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI

---

### a) Involucro edilizio e ricambi d'aria

#### Involucro edilizio

Nelle schede tecniche allegate sono riportati:

- trasmittanza termica (U) degli elementi divisorii tra unità immobiliari confinanti di pareti verticali e solai, confrontando con il valore limite pari a 0.8 W/m<sup>2</sup>K;
- verifica termo-igrometrica.

#### Ricambi di aria per ciascuna zona termica

Zona Termica:		<i>Zona V (ventilazione)</i>	
Numero di ricambi d'aria (media nelle 24 ore)		0.39	vol/h
Portata d'aria di ricambio (G) nei casi di ventilazione meccanica controllata		-	m <sup>3</sup> /h
Portata dell'aria circolante attraverso apparecchiature di recupero del calore disperso	portata immessa	-	m <sup>3</sup> /h
	portata estratta	-	m <sup>3</sup> /h
Efficienza delle apparecchiature di recupero del calore disperso		-	-

Zona Termica:		<i>Zona V (ventilazione bagni r=1)</i>	
Numero di ricambi d'aria (media nelle 24 ore)		8.00	vol/h
Portata d'aria di ricambio (G) nei casi di ventilazione meccanica controllata		-	m <sup>3</sup> /h
Portata dell'aria circolante attraverso apparecchiature di recupero del calore disperso	portata immessa	-	m <sup>3</sup> /h
	portata estratta	-	m <sup>3</sup> /h
Efficienza delle apparecchiature di recupero del calore disperso		-	-

### b) Indici di prestazione energetica per la climatizzazione invernale ed estiva, per la produzione di acqua calda sanitaria, per la ventilazione e l'illuminazione

Determinazione dei seguenti indici di efficienza energetica, rendimenti e parametri che ne caratterizzano l'efficienza energetica:



#### Impianti di climatizzazione invernale

Efficienza media stagionale dell'impianto di riscaldamento		
$\eta_H$	0.59	$\eta_H > \eta_{H,lim}$
$\eta_{H,limite}$	0.55	VERIFICATA

#### Impianti di climatizzazione estiva

Efficienza media stagionale dell'impianto di climatizzazione estiva		
$\eta_C$	0.77	$\eta_C > \eta_{C,lim}$
$\eta_{C,lim}$	0.75	VERIFICATA

#### Impianti tecnologici idrico sanitari

Efficienza media stagionale dell'impianto di produzione dell'acqua calda sanitaria		
$\eta_W$	0.67	$\eta_W > \eta_{W,lim}$
$\eta_{W,lim}$	0.51	VERIFICATA

#### **c) Impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria**

Nessun impianto solare termico.

#### **d) Impianti fotovoltaici**

Nessun impianto fotovoltaico.

#### **e) Consuntivo energia**

Energia consegnata o fornita ( $E_{del}$ )	14'579.97	kWh/anno
Energia rinnovabile ( $EP_{gl,ren}$ )	189.81	kWh/m <sup>2</sup> anno
Energia esportata	0.00	kWh/anno
Energia rinnovabile in situ	0.00	kWh/anno
Fabbisogno globale di energia primaria ( $EP_{gl,tot}$ )	419.58	kWh/m <sup>2</sup> anno

#### **f) Valutazione della fattibilità tecnica, ambientale ed economica per l'inserimento di sistemi ad alta efficienza**

Vedasi schede in allegato.

## **7. ELEMENTI SPECIFICI CHE MOTIVANO EVENTUALI DEROGHE A NORME FISSATE DALLA NORMATIVA VIGENTE**

Nessuna deroga prevista

## **8. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA (obbligatoria)**

- N. 1 piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali e definizione degli elementi costruttivi,
- N. 1 prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione degli eventuali sistemi fissi di protezione solare e definizione degli elementi costruttivi;

- N. 1 schemi funzionali degli impianti contenenti gli elementi di cui all'analogia voce del paragrafo "Dati relativi agli impianti", punto 5.1, lettera i e dei punti 5.2, 5.3, 5.4 e 5.5 (Tav.07\_PE\_SP).

## **9. DICHIARAZIONE DI RISPONDEZZA**

---

Il sottoscritto Ing. Francesco DIPALO iscritto all'ordine degli ingegneri della Provincia di Barletta -Andria -Trani al n. 519 - sez.A, essendo a conoscenza delle sanzioni previste dall'articolo 15, commi 1 e 2, del D. Lgs. 192/05 e s.m.i. (recepimento della Direttiva 2002/91/CE),

**dichiara sotto la propria personale responsabilità che:**

- a) il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle prescrizioni contenute nel D.Lgs. 192/05 nonché dal decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005;
- c) i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali.

## **DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO**

---

Ai sensi dell'art.15, comma 1 del D. Lgs. 192/2005 come modificato dall'art.12 del D.L. 63/2013 (convertito in legge con L.90/2013), la presente RELAZIONE TECNICA è resa, dal sottoscritto, in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'art.47 del D.P.R. 445/2000.  
Si allega copia fotostatica del documento di identità.

Data, 26/07/2023

Firma

Ing. Francesco DIPALO

---

Cognome DIPALO  
 Nome FRANCESCO  
 nato il 04/01/1973  
 (atto n. 20 P. I S. A)  
 a BARLETTA (BA)  
 Cittadinanza ITALIANA  
 Residenza BARLETTA  
 Via VIA DAMATO suor M.C. 12  
 Stato civile coniugato  
 Professione ingegnere

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura 168 cm  
 Capelli CASTANI  
 Occhi CASTANI  
 Segni particolari

Ufficio Circolo Militare di Barletta - C. 14  
 diritto di segreteria L. 500 - € 0,26

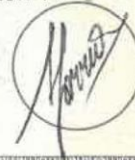


Firma del titolare *[Signature]*  
**BARLETTA** il 22/04/2014

Impronta del dito  
 indice sinistro

IL SINDACO

*d'Ordine del Sindaco*  
**Domènico Sforza**





# PIANO PRIMO

Scala 1:100

## LEGENDA STRATIGRAFIE (scala 1:25)

	Muratura in mattoni pieni [460.00]
	Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 420.00 mm Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm
	Muratura in mattoni pieni [250.00]
	Intonaco di calce e gesso: 15.00 mm Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 220.00 mm Intonaco di calce e gesso: 15.00 mm
	Muratura in mattoni pieni [360.00]
	Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 320.00 mm Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm

**Involucro (scala 1:25)**  
Muratura in mattoni pieni [250.00]

Intonaco di calce e gesso: 15.00 mm  
Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 220.00 mm  
Intonaco di calce e gesso: 15.00 mm

**Involucro (scala 1:25)**  
Muratura in mattoni pieni [250.00]

Intonaco di calce e gesso: 15.00 mm  
Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 220.00 mm  
Intonaco di calce e gesso: 15.00 mm

**Involucro (scala 1:25)**  
Muratura in mattoni pieni [360.00]

Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm  
Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 320.00 mm  
Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm

**Involucro (scala 1:25)**  
Muratura in mattoni pieni [460.00]

Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm  
Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 420.00 mm  
Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm

**Involucro (scala 1:25)**  
Muratura in mattoni pieni [460.00]

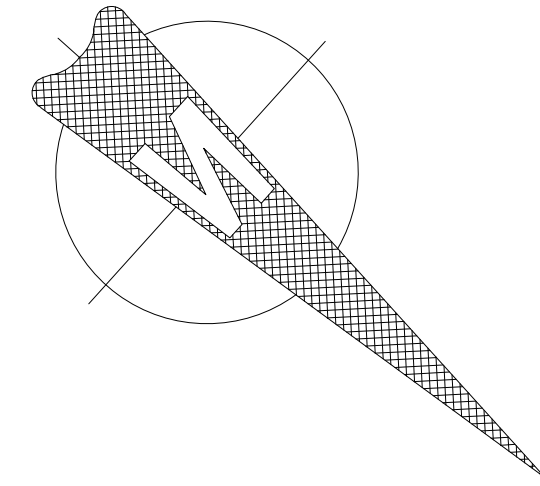
Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm  
Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 420.00 mm  
Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm

**Involucro (scala 1:25)**  
Muratura in mattoni pieni [360.00]

Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm  
Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 320.00 mm  
Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm

01  
PROSPETTO

02  
PROSPETTO



# PIANO TERRA

Scala 1:100

## LEGENDA STRATIGRAFIE (scala 1:25)

	Muratura in mattoni pieni [460.00]
	Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 420.00 mm Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm
	Muratura in mattoni pieni [250.00]
	Intonaco di calce e gesso: 15.00 mm Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 220.00 mm Intonaco di calce e gesso: 15.00 mm
	Muratura in mattoni pieni [360.00]
	Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 320.00 mm Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm

**Involucro (scala 1:25)**  
Muratura in mattoni pieni [250.00]

Intonaco di calce e gesso: 15.00 mm  
Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 220.00 mm  
Intonaco di calce e gesso: 15.00 mm

**Involucro (scala 1:25)**  
Muratura in mattoni pieni [250.00]

Intonaco di calce e gesso: 15.00 mm  
Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 220.00 mm  
Intonaco di calce e gesso: 15.00 mm

**Involucro (scala 1:25)**  
Muratura in mattoni pieni [360.00]

Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm  
Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 320.00 mm  
Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm

**Involucro (scala 1:25)**  
Muratura in mattoni pieni [460.00]

Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm  
Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 420.00 mm  
Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm

**Involucro (scala 1:25)**  
Muratura in mattoni pieni [460.00]

Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm  
Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 420.00 mm  
Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm

**Involucro (scala 1:25)**  
Muratura in mattoni pieni [360.00]

Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm  
Mattoni laterizi pieni - densità 2000: 320.00 mm  
Intonaco di calce e gesso: 20.00 mm

01  
PROSPETTO

02  
PROSPETTO

## FIGLINE E INCISA VALDARNO FIRENZE

OGGETTO: **Sostituzione impianto di climatizzazione presso la sede del Centro per l'impiego di Figline e Incisa Valdarno sito alla via Garibaldi 21.**

COMMITTENTE: ARTI - Centri per l'impiego della Regione Toscana

PROGETTISTA: Ing. Francesco DIPALO

DIRETTORE LAVORI: Ing. Francesco DIPALO

TAVOLA

**Allegato  
01**

ELABORATO

**PIANTE CON CARICHI TERMICI**

scala  
**100**

protocollo

revisione

data  
**06/07/2023**



Ing. francesco DIPALO  
Via S. Antonio da Padova n.26  
76121 Barletta  
Tel: 0883.346929  
e-mail: ingdipalo@dfstudios.it

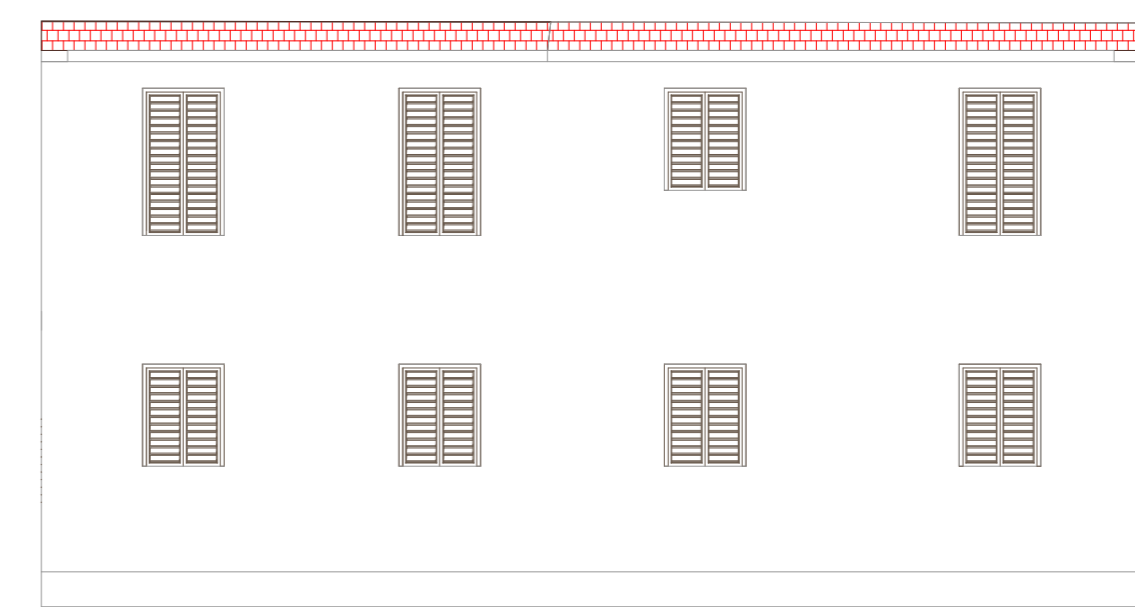
# PROSPETTO NORD

Scala 1:100



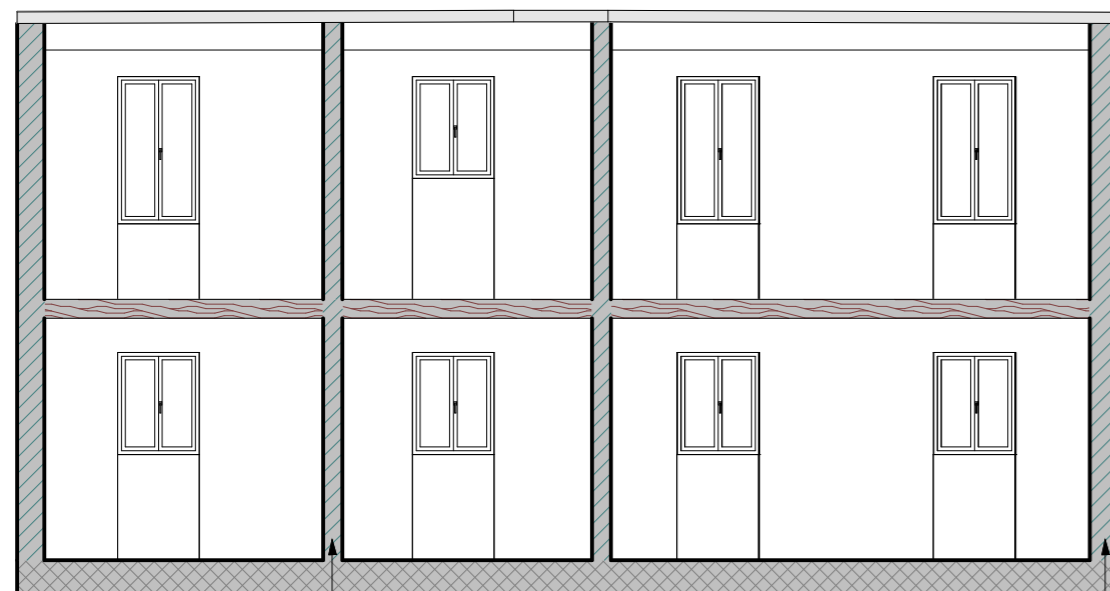
# PROSPETTO OVEST

Scala 1:100

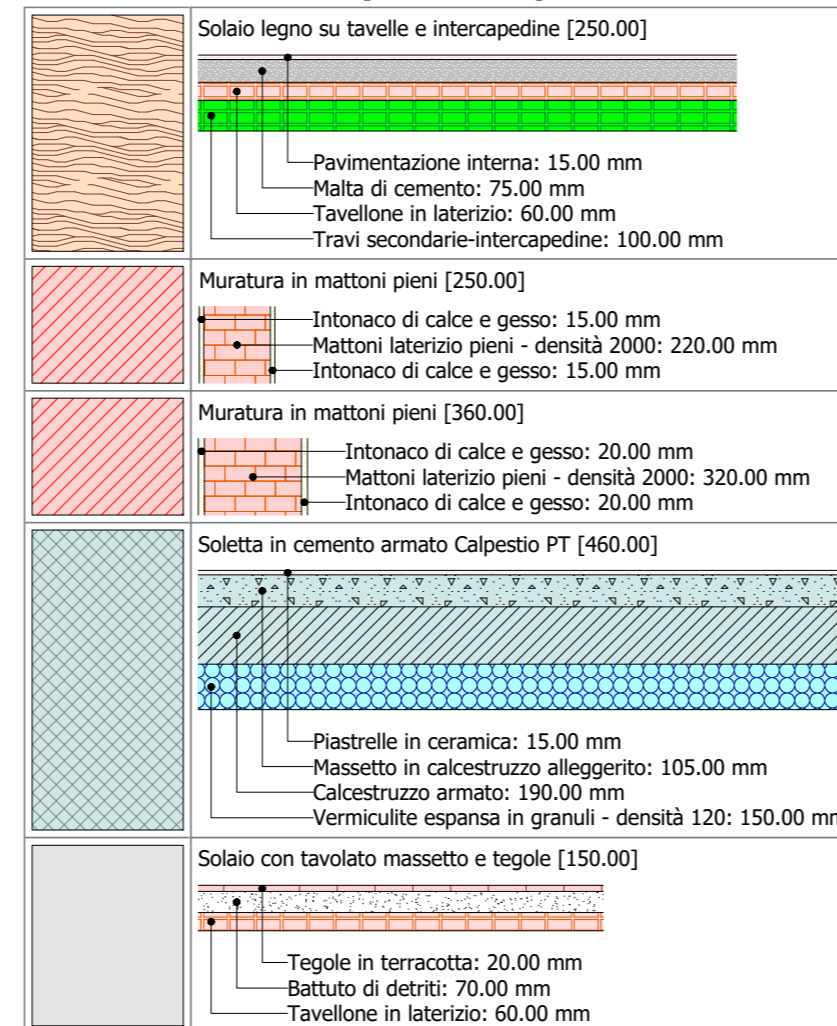


# SEZIONE B-B

Scala 1:100

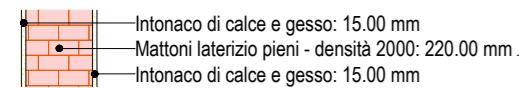


## LEGENDA STRATIGRAFIE (scala 1:25)



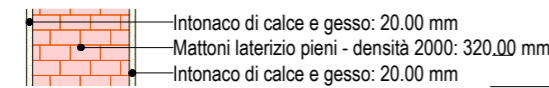
### Involucro (scala 1:25)

Muratura in mattoni pieni [250.00]

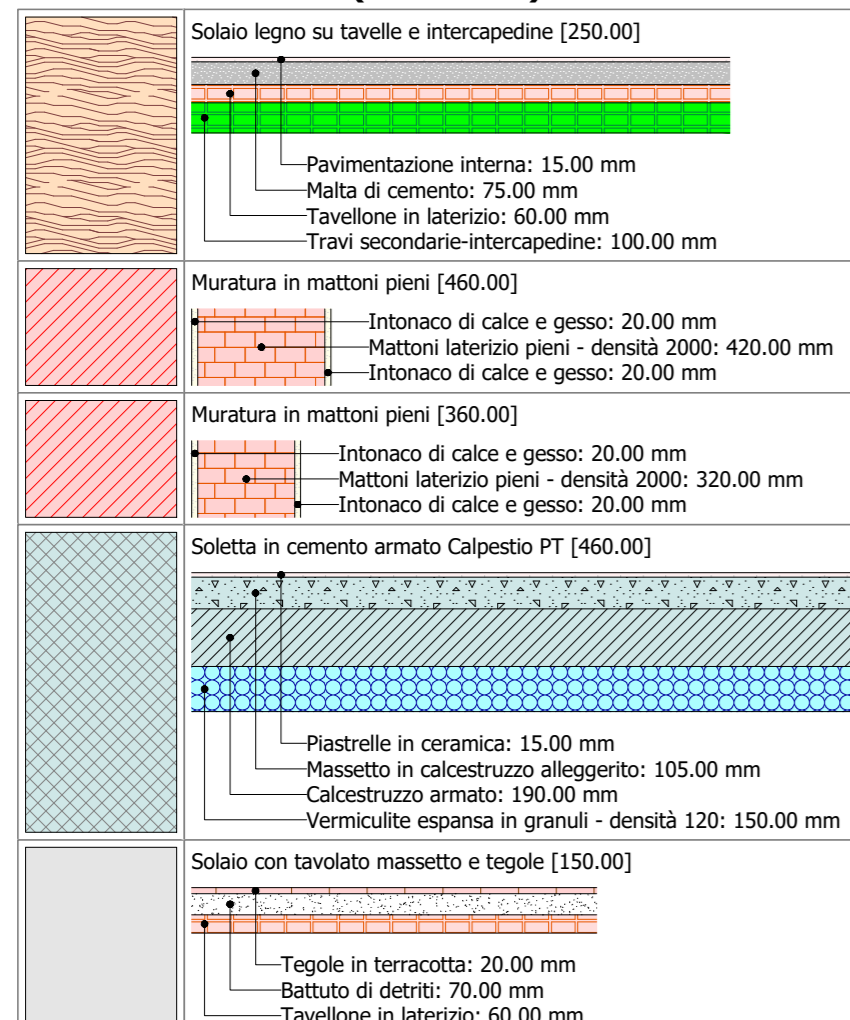


### Involucro (scala 1:25)

Muratura in mattoni pieni [360.00]



## LEGENDA STRATIGRAFIE (scala 1:25)

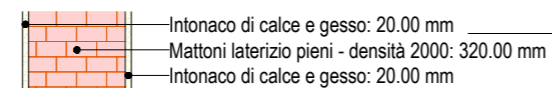


# SEZIONE A-A

Scala 1:100

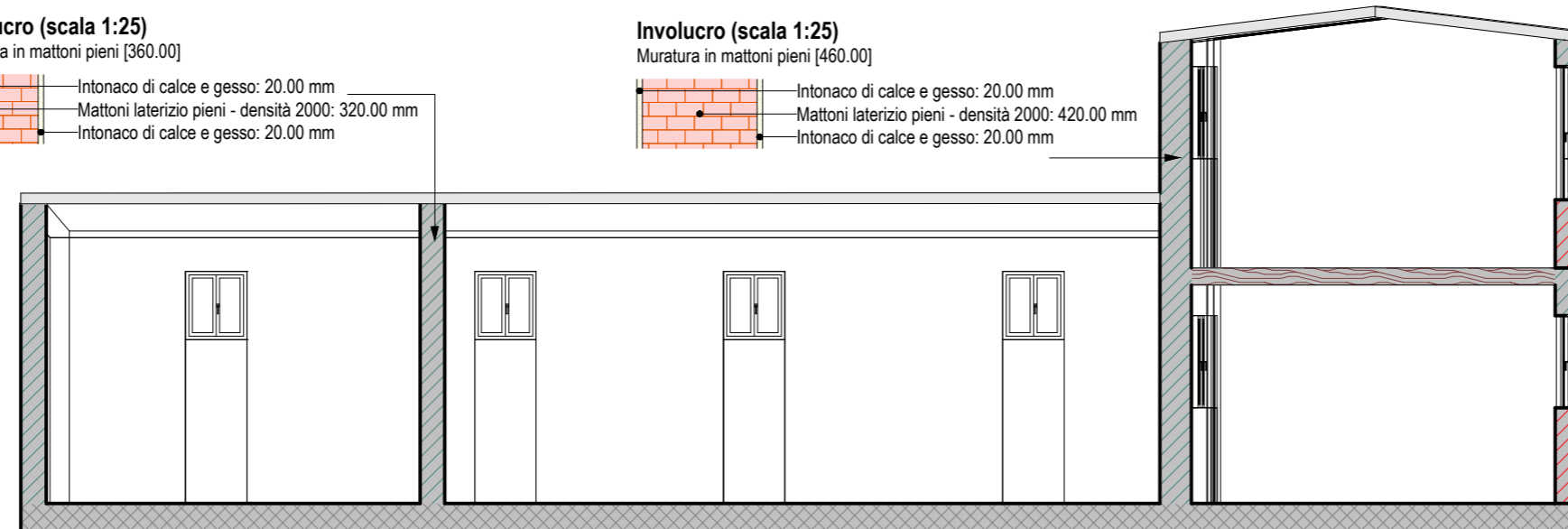
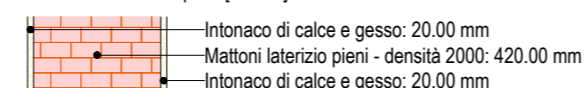
### Involucro (scala 1:25)

Muratura in mattoni pieni [360.00]



### Involucro (scala 1:25)

Muratura in mattoni pieni [460.00]



## FIGLINE E INCISA VALDARNO FIRENZE

OGGETTO: **Sostituzione impianto di climatizzazione presso la sede del Centro per l'impiego di Figline e Incisa Valdarno sito alla via Garibaldi 21.**

COMMITTENTE: ARTI - Centri per l'impiego della Regione Toscana

PROGETTISTA: Ing. Francesco DIPALO

DIRETTORE LAVORI: Ing. Francesco DIPALO

TAVOLA

**Allegato  
02**

ELABORATO

**PROSPETTI E SEZIONI EDIFICIO**

scala  
**100**

protocollo | revisione | data  
**06/07/2023**



Ing. francesco DIPALO  
Via S. Antonio da Padova n.26  
76121 Barletta  
Tel:0883.346929  
e-mail:ingdipalo@dfstudios.it