



ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE

Direzione Regionale Sicilia

Coordinamento Tecnico Edilizio

OGGETTO: Riqualificazione uffici Inps - Impianti tecnologici – Impianto di climatizzazione – impianti elettrici, cablaggio strutturato.

ALL.1.1 - RELAZIONE TECNICA – CONTENIMENTO CONSUMO ENERGETICO

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.

MESSINA. VIA ARGENTIERI, 1-3



Progetto impiantistico

Per. Ind. Antonio Distefano

Palermo, 22.ottobre.2022

90143 Palermo - Via Toselli, 5

Tel: 331 6703956

Email: antonio.distefano04@inps.it

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

SEDE INPS DI MESSINA. VIA ARGENTIERI, 1-3

**OGGETTO: Riqualificazione uffici Inps - Impianti tecnologici – Impianto di climatizzazione –
impianti elettrici, cablaggio strutturato.**

PREMESSA

L'intervento progettuale di cui alla presente relazione non comporta alcuna modifica e/o sostituzione dei componenti opachi e trasparenti dell'involucro edilizio, mentre l'impianto di climatizzazione estiva/invernale esistente viene riqualificato intervenendo sulla sostituzione del gruppo chiller e la dismissione della centrale termica a gas esistente. L'impianto di climatizzazione a servizio degli uffici Inps è caratterizzato essenzialmente dall'installazione di nuova macchina Chiller a pompa di calore, ubicata nel piano terrazzo, posa in opera di circolatori, quadri elettrici di sezionamento e protezione, impianto elettrico annesso alle apparecchiature del suddetto impianto, realizzazione di circuiti primari e secondari per i ventilconvettori installati ai vari piani. Sono stati previsti, in particolare, la sostituzione di alcuni termoconvettori non più funzionanti e obsoleti, la posa in opera di circuiti primari e secondari per il trasporto dell'acqua calda/fredda nei gruppi fan coils in alcune zone degli uffici. Revisione e sostituzione di termostati d'ambiente a servizio dei fan coils.

L'intervento è inserito nell'Elenco Annuale Lavori 2022 con identificazione PTL2022-01-SIC-0012.

DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

La sede Inps di **Messina via Argentieri 1-3.**

Oggetto della presente relazione riguarda gli interventi che saranno necessari per il riutilizzo dell'immobile di proprietà dell'INPS sito a Messina in via Argentieri n° 1-3.

1. INFORMAZIONI GENERALI

Comune di MESSINA

Provincia MESSINA

Edificio pubblico SI

Edificio a uso pubblico SI

Sito in Via Argentieri 1-3

Il corpo di fabbrica di proprietà di questo Istituto è registrato catastalmente con i seguenti identificativi: **Foglio 222, Particella 53, Sub. 49 del comune di Messina.**

90143 Palermo - Via Toselli, 5

Tel: 331 6703956

Email: antonio.distefano04@inps.it

L'intero immobile è stato progettato e costruito durante il biennio 1926-1927 ed è uno dei più pregevoli esempi architettonici della ricostruzione successiva al terremoto del 1908, si compone da due corpi di fabbrica speculari uniti da una galleria coperta a vetri.

Il complesso situato fra il Duomo della città e il Palazzo del Municipio ricade nell'isolato n° 318 del piano regolatore di Messina redatto nel 1911 dall'arch. L. Borzì ed è stato dichiarato di interesse culturale ai sensi dell'art.10 c.1 del D.L.vo n°42/04 e ss.mm. ed ii. da i BB.CC.AA. Regione Sicilia con D.D.G. n°3234 del 17 luglio 2019.

Con Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento dei Beni Culturali e dell'identità Siciliana della regione Sicilia n. 3234 del 17.07.2019, l'immobile per come sopra identificato è stato dichiarato d'interesse culturale ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii..

Planimetricamente ha una forma trapezoidale ed occupa una superficie di mq1.038,00 con due chiostrine interne, ed è composto da tre piani fuori terra, oltre da un seminterrato e la copertura realizzata in parte a tetto ed in parte a terrazza praticabile. Gli elementi costitutivi sono composti da una struttura mista in muratura e cemento armato con tamponatura in mattoni pieni e forati.

Nel 2014, a seguito dell'incorporazione dell'INPDAP, la superficie dello stabile è divenuta insufficiente ad ospitare, oltre al personale già presente, le circa 80 unità provenienti dall'Ente soppresso. Lo stabile di trattasi è stato chiuso, trasferendo gli uffici prevalentemente nello stabile di via T. Capra (ex INPDAP) e mantenendo solo porzioni di archivi.

Oggi, ormai riassorbita l'eccedenza dell'organico creatasi dopo l'incorporazione dell'INPDAP ed essendo contemporaneamente diminuite le esigenze logistiche relative agli archivi (grazie alla progressiva digitalizzazione dei documenti), i tempi appaiono maturi per riportare gli uffici INPS nello stabile di via Argentieri 1-3.

Tenuto conto del lungo periodo di inutilizzazione dei locali, allo stato attuale, gli stessi necessitano di interventi di manutenzione sia di tipo edile che impiantistico, che di seguito si descrivono.

Nei soffitti del secondo piano si evidenziano attuali e decorsi segnali di infiltrazione d'acqua provenienti dal tetto. Nel piano rialzato si evidenziano: perdite d'acqua, probabilmente derivanti da rotture di tubi di adduzione e/o scarico dei servizi igienici riservati al personale; risalita di umidità capillare nei muri di alcuni ambienti; assenza quasi integrale delle porte, in quanto, a causa di un irreversibile di attacco di termiti, sono state completamente dismesse e trasportate in discarica ivi compresi i telai.

Per quanto riguarda tutti gli impianti dell'intero stabile che, dopo la lunga inattività e mancata manutenzione, manifestano diversi malfunzionamenti, in alcuni casi irreversibili come per l'impianto di climatizzazione, si procederà ad interventi di sostituzione e/o ripristino, manutenzione e rifunzionalizzazione secondo le esigenze logistiche attuali (impianto elettrico e trasmissione dati) verifica straordinaria degli impianti ascensori.

Allo stato attuale non sono previsti interventi nelle facciate interne ed esterne dello stabile, se non la revisione funzionale degli infissi esterni ed avvolgibili esistenti.

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: **(per edifici costituiti da parti appartenenti a categorie differenti, specificare le diverse categorie) E.2 - Edifici adibiti a uffici e assimilabili**

Committente: **INPS DIREZIONE REGIONALE DELLA SICILIA**

90143 Palermo - Via Toselli, 5

Tel: 331 6703956

Email: antonio.distefano04@inps.it

Progettista degli impianti di climatizzazione (invernale ed estiva), dell'isolamento termico e del sistema di ricambio dell'aria dell'edificio: **Per. Ind. Antonio Distefano**

Direttore dei lavori degli impianti di climatizzazione (invernale ed estiva), dell'isolamento termico e del sistema di ricambio dell'aria dell'edificio: **Per. Ind. Antonio Distefano**

Progettista dei sistemi di illuminazione dell'edificio: **Per. Ind. Antonio Distefano**

Direttore dei lavori dei sistemi di illuminazione dell'edificio: **Per. Ind. Antonio Distefano**

Tecnico incaricato per la redazione dell'Attestato di Prestazione Energetica (APE): Da nominare a ultimazione lavori.

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 dei sistemi fissi di protezione solare e definizione degli elementi costruttivi.
- Schemi funzionali degli impianti contenenti gli elementi di cui all'analoga voce del paragrafo *Dati relativi agli impianti* punto 5.1 lettera i) e dei punti 5.4, 5.5. (Tavv. A1-A8; E1-E5; F1-F2)

3. PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

Gradi Giorno di energia (della zona d'insediamento, determinati in base al D.P.R. 412/93) **GG: 707**

Zona Climatica: **B**

Altezza su livello del mare: **3**

Temperatura minima di progetto (dell'aria esterna, secondo norma UNI 5364 e successivi aggiornamenti): **5 °C**

Temperatura massima estiva di progetto (dell'aria esterna, secondo norma UNI 5364): **32.00 °C**

Umidità relativa UR%: **48%**

Escursione termica giornaliera DT g.e. (C°): **6°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)	12.010,60	m3
Superficie disperdente che delimita il volume riscaldato (S)	3.074,00	m2
Rapporto S/V (fattore di forma)	0.2559	1/m
Superficie utile riscaldata dell'edificio	2.345,00	m2

Zona Termica:

- Piano terra 721 mq

90143 Palermo - Via Toselli, 5

Tel: 331 6703956

Email: antonio.distefano04@inps.it

- Piano primo 810 mq
- Piano secondo 814 mq

Valore di progetto della temperatura interna invernale 20.00 °C

Valore di progetto dell'umidità relativa interna invernale 50.00 %

Presenza sistema di contabilizzazione del calore NO

Climatizzazione estiva

Volume delle parti di edificio abitabili, al lordo delle strutture che lo delimitano (V) 12.010,60 m3

Superficie disperdente che delimita il volume condizionato (S) 3.074,00 m2

Superficie utile condizionata dell'edificio 2.345,00 m2

Zona Termica:

- Piano terra 721 mq
- Piano primo 810 mq
- Piano secondo 814 mq

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

Presenza di reti di teleriscaldamento/raffreddamento a meno di 1000 m NO

Livello di automazione per il controllo la regolazione e la gestione delle tecnologie dell'edificio e degli impianti termici (BACS): CLASSE D - Sistema non efficiente (min = classe B - UNI EN 15232)

Adozione di materiali ad elevata riflettanza solare per le coperture NO

Valore di riflettanza solare coperture piane = (> 0.65 per le coperture piane)

Valore di riflettanza solare coperture a falda = (> 0.30 per le coperture a falda)

Se "no" riportare le ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo dei materiali riflettenti: **con i lavori di cui alla presente relazione non sono previsti interventi sulle coperture**

Adozione di tecnologie di climatizzazione passiva per le coperture NO

Se "no" riportare le ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo dei materiali riflettenti: **con i lavori di cui alla presente relazione non sono previsti interventi sulle coperture**

Adozione di misuratori d'energia (Energy Meter) NO

Adozione di sistemi di contabilizzazione diretta del calore NO

Adozione di sistemi di contabilizzazione diretta del freddo NO

Adozione di sistemi di contabilizzazione diretta dell'A.C.S. NO

Adozione sistemi di regolazione automatica della temperatura ambiente singoli locali o nelle zone termiche servite da impianti di climatizzazione invernale: NO

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

90143 Palermo - Via Toselli, 5

Tel: 331 6703956

Email: antonio.distefano04@inps.it

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 combinato per riscaldamento e raffrescamento con distribuzione ad acqua
- Sistemi di generazione: Pompa di Calore invertibile aria/acqua ad alimentazione elettrica -
- Sistemi di termoregolazione: Regolatori di zona più climatica
- Sistemi di contabilizzazione dell'energia termica: Assenti
- Sistemi di distribuzione del vettore termico: Sistema di distribuzione idraulico.

Descrizione del metodo di calcolo: UNI/TS 11300-2 –

Prospetti 21-23. Tipo di impianto: Impianto autonomo con generatore a pompa di calore.

Tipo distribuzione: colonne montanti indipendenti - a piano intermedio.

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

Altezza: 3 piani.

Temperatura di mandata di progetto [°C]: 50.

Temperatura di ritorno di progetto [°C]: 30.

Sistema di distribuzione idraulico.

- Sistemi di ventilazione forzata: Assente
- Sistemi di accumulo termico: SI
- Sistema di produzione e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria: Assente.

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: 0.00 gradi francesi

Filtro di sicurezza: NO

b) Specifiche dei generatori di energia-

Installazione di un contatore del volume di acqua calda sanitaria: NO

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

Impianto "Riscaldamento e raffrescamento"

Servizio svolto: Climatizzazione Invernale/Estiva

Elenco dei generatori:

- Pompa di calore elettrica
- Tipo di pompa di calore: Aria - Acqua
- Potenza termica utile di riscaldamento: 372 kW
- Potenza elettrica assorbita: 126 kW
- Coefficiente di prestazione (COP – EN 14511:2013): 3,20
- Indice di efficienza energetica (EER – EN 14511:2013): 2,55

Impianto "Sanitario"

Servizio svolto: ACS centralizzato Elenco dei generatori: Assente

Potenza termica utile di riscaldamento: kW Potenza elettrica assorbita: kW

Coefficiente di prestazione (COP):

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

Tipo di conduzione invernale prevista: a portata costante con modulazione della potenza necessaria

90143 Palermo - Via Toselli, 5

Tel: 331 6703956

Email: antonio.distefano04@inps.it

Tipo di conduzione estiva prevista: a portata costante con modulazione della potenza necessaria

Sistema di regolazione climatica in centrale termica (solo per impianti centralizzati)

- centralina climatica: Centralina climatica che regola la temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna e della velocità del vento
- numero di livelli di programmazione della temperatura nelle 24 ore: 0.00

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

Zona Termica:

- Piano terra 721 mq
- Piano primo 810 mq
- Piano secondo 814 mq

Sistema di regolazione

- tipo di regolazione: Zona più climatica
- caratteristiche della regolazione: Proporzionale 1 °C

Numero di apparecchi: 95

Descrizione sintetica delle funzioni:

Numero dei livelli di programmazione della temperatura nelle 24 ore: dalla centrale giornaliero, settimanale, stagionale.

d) Dispositivi per la contabilizzazione del calore/freddo nei piani (solo per impianti centralizzati)

Numero di apparecchi: 0.00

In ciascun ambiente sono installati uno più apparecchi - per un totale di n. 95 nell'edificio - con regolazione della temperatura dell'ambiente attraverso la regolazione manuale o automatica della velocità della ventola.

Descrizione sintetica del dispositivo:

e) Terminali di erogazione dell'energia termica

Il numero di apparecchi: N.95 APPARECCHI CON REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE, REGOLAZIONE MANUALE O AUTOMATICA DELLA VELOCITA' DELLA VENTOLA, A LAVORAZIONE ULTIMATA SI SPECIFICHERANNO LE CARATTERISTICHE

- Potenza termica utile di riscaldamento dei ventilconvettori: 372 kW

Il tipo e la potenza termica nominale sono elencati per zona termica: IMPIANTO "Riscaldamento e raffrescamento" AD ACQUA

Zona Termica:

- Piano terra 721 mq (n. 26 fan coil)
- Piano primo 810 mq (n. 35 fan coil)
- Piano secondo 814 mq (n.34 fan coli)

- Tipo terminale: Ventilconvettori a parete ed ad incasso nel controsoffitto.
- Potenza termica nominale: da 3.600 W a 4.500 W (in funzione dell'ambiente da climatizzare).

90143 Palermo - Via Toselli, 5

Tel: 331 6703956

Email: antonio.distefano04@inps.it

- Potenza frigorifera nominale: da 3.600 W a 4.500 W (in funzione dell'ambiente da climatizzare).
- Potenza elettrica nominale del singolo fan coil: 40/50 W.

f) Condotti di evacuazione dei prodotti della combustione

Descrizione e caratteristiche principali: Non è presente

Norma di dimensionamento se presenti: UNI 9615

g) Sistemi di trattamento dell'acqua

Descrizione e caratteristiche principali: Trattamento dell'acqua conforme alla UNI 8065, mediante condizionamento chimico con ammine alifatiche filmanti, di composizione compatibile con la legislazione sulle acque di scarico. A LAVORAZIONE ULTIMATA SI SPECIFICHERANNO LE CARATTERISTICHE - E' PREVISTO L'INSTALLAZIONE DI UN CONTATORE DI ACQUA DI REINTEGRO

h) Specifiche dell'isolamento termico della rete di distribuzione Specifiche dell'isolamento termico della rete di distribuzione (Tipologia, conduttività termica, spessore) guaina con elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore da 20 40 mm (verifiche di legge e dispos. direzione lavori) per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 50 mm - A LAVORAZIONE ULTIMATA SI SPECIFICHERANNO LE CARATTERISTICHE

i) Schemi funzionali degli impianti termici

Alla presente relazione, inserire gli schemi unifilari degli impianti termici con specificato:

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

5.2 Impianti fotovoltaici

Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali in allegato: NON PREVISTI

5.3 Impianti solari termici

Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali in allegato: NON PREVISTI

5.4 Impianti di illuminazione

Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali in allegato : parziale sostituzione di corpi illuminanti a led.

5.5 Altri impianti

Livello minimo di efficienza dei motori elettrici per ascensori e scale mobili: rispettato il Regolamento CE640/2009 e nuovo standard EN 50598-2 sui motori elettrici.

6. PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI

Edificio a energia quasi zero: NO

Si è in presenza del caso di cui al comma 1 del punto 5.3 dell'Allegato 1 al decreto sui requisiti minimi di cui all'articolo 4, comma 1 del dlgs 192/2005 \diamond sì $\langle X \rangle$ no

Se "sì" è stata eseguita la diagnosi energetica richiesta \diamond sì $\langle X \rangle$ no

Se "sì" esplicitare i motivi che hanno portato alla scelta della soluzione progettuale attraverso la diagnosi energetica :

L'intervento progettuale di cui alla presente relazione prevede la sola qualificazione degli impianti tecnologici e non comporta alcuna modifica e/o sostituzione dei componenti opachi e trasparenti dell'involucro edilizio. Si omettano pertanto gli schemi dei componenti opachi e trasparenti.

Numero di ricambi d'aria (media nelle 24 ore): 0.30 vol/h

Portata d'aria di ricambio (G) nei casi di ventilazione meccanica controllata: 0 m³/h

Portata dell'aria circolante attraverso apparecchiature di recupero del calore disperso

- portata immessa: 0 m³/h

- portata estratta: 0 m³/h

Efficienza delle apparecchiature di recupero del calore disperso: 0

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

Coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente

H'T 0.32 W/m²K

H'T,lim 0.58 W/m²K Verificata

Area solare equivalente estiva dei componenti finestrati

Asol,est /Asup,utile 0.01

(Asol,est /Asup,utile)lim 0.03 Verificata

Indice di prestazione termica utile per la climatizzazione invernale dell'edificio

EPH,nd 12.15 kWh/m²

EPH,nd,lim 12.38 kWh/m² Verificata

Indice di prestazione termica utile per la climatizzazione estiva dell'edificio

EPC,nd 18.58 kWh/m²

EPC,nd,lim 19.22 kWh/m² Verificata

Indice di prestazione energetica globale dell'edificio (energia primaria)

EPgl,tot 41.01 kWh/m²

EPgl,tot,lim 65.38 kWh/m² Verificata

Efficienza media stagionale dell'impianto di riscaldamento η_H 0.96

η_H ,lim 0.59 Verificata

Efficienza media stagionale dell'impianto di produzione dell'acqua calda sanitaria η_W

η_W ,lim Assente

Efficienza media stagionale dell'impianto di raffrescamento η_C 1.50

η_C ,lim 0.98 Verificata

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

- tipo collettore: Assente

90143 Palermo - Via Toselli, 5

Tel: 331 6703956

Email: antonio.distefano04@inps.it

- tipo installazione: - - tipo supporto: -
- inclinazione: - e orientamento: - - capacità accumulo scambiatore:
- impianto integrazione (specificare tipo e alimentazione): Assente

Potenza installata: 0.00 m2

Percentuale di copertura del fabbisogno annuo: 0.00 %

d) Impianti fotovoltaici – Assente

- connessione impianto:
- tipo moduli:
- tipo installazione:
- tipo supporto:
- inclinazione: 00.00 ° e orientamento:

Potenza installata:

Percentuale di copertura del fabbisogno annuo: %

e) Consuntivo energia

- Energia consegnata o fornita (Edel): Non pervenuta uffici chiusi da 10 anni - kWh/anno
- Energia rinnovabile (EPgl,ren): Assente kWh/m2 anno
- Energia esportata: kWh
- Energia rinnovabile in situ: kWh/anno
- Fabbisogno globale di energia primaria (EPgl,tot): 141.00 kWh/m2 anno

f) Valutazione della fattibilità tecnica, ambientale ed economica per l'inserimento di sistemi ad alta efficienza. Non presente.

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

Non si è fatto ricorso ad alcuna deroga.

8. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA (obbligatoria)

- 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 (Tavv. 1-1.2-2)
- schemi funzionali degli impianti (Tavv. A1-A8; E1-E5; F1-F2)
- schede con indicazione della valutazione della fattibilità tecnica, ambientale ed economica per l'inserimento di sistemi alternativi ad alta efficienza – Non presenti.

9. DICHIARAZIONE DI RISPONDENZA

Il sottoscritto Per. Indi. Antonio Distefano, iscritto al collegio dei periti industriali della provincia di Agrigento, sezione elettrotecnica, n. 64 essendo a conoscenza delle sanzioni previste dall'articolo 15, commi 1 e 2, del decreto legislativo 192/2005 e s.m.i. (recepimento della Direttiva 2002/91/CE), dichiara sotto la propria personale responsabilità che:

- 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;
- i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali.

90143 Palermo - Via Toselli, 5

Tel: 331 6703956

Email: antonio.distefano04@inps.it

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.

Palermo, lì 22 ottobre 2022

Firma

Per.Ind. Antonio Distefano