

Fazio srls

P.O.S.

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

redatto ai sensi dell'art. 17 del dlgs 81/2008
conforme ai requisiti richiesti dell'allegato XV del dlgs 81/2008
conforme al modello semplificato pubblicato sulla gazzetta ufficiale n. 212 del 12
settembre 2014

COMMITTENTE: ROSALIA MANCINO

OGGETTO LAVORI: Isolamento termoacustico delle pareti

R0	09/04/24	Prima emissione	Nunzio Incognito	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	FIRMA

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(3.2.1)*

Individuazione del committente, indirizzo del cantiere, direttore dei lavori, coordinatore in fase di esecuzione	COMMITTENTE Cognome e nome: Rosalia Mancino indirizzo: VIA AUGUSTA 47, SIRACUSA codice fiscale: MNCRSL49S60A494K tel: e-mail: lia.mancino@libero.it RESPONSABILE DEI LAVORI (se nominato) Cognome e nome: indirizzo: - () codice fiscale: tel: e-mail: CANTIERE Via : VIA AUGUSTA 47 Località: SIRACUSA Provincia: SR DIRETTORE DEI LAVORI Cognome e nome: indirizzo: - () codice fiscale: tel: e-mail: COORDINATORE IN FASE DI ESECUZIONE Cognome e nome: indirizzo: - () codice fiscale:
---	--

	tel: e-mail:
--	-----------------

Descrizione sintetica delle attività che saranno svolte in cantiere (3.2.1. lettera C))*	Isolamento termoacustico delle pareti perimetrali esterne tramite insufflaggio di fibra di cellulosa nell'intercapedine delle stesse.
--	---

DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA (3.2.1. lettera a) punto1))*

Tipologia di impresa:	appaltatrice
Durata dei lavori:	1 giorno

Ragione sociale	Fazio srls
Datore di lavoro	Nunzio Fazio
Sede Legale	Indirizzo: Via Messina 207 - 95034 Bronte (Catania) Tel.: 3334755288 Fax.: E-mail : fazioisolamenti@gmail.com
Sede Operativa	Indirizzo: Via Messina 207 95034 Bronte (Catania) Tel.: 0957722649 Fax.:

	E-mail : fazioisolamenti@gmail.com
Uffici di cantiere	Indirizzo: () Tel. : Fax.: E-mail : uffici_cantieremail_uffici_cantiere

DIRIGENTI E PREPOSTI

(3.2.1. lettera a) punto 6 e lettera b)*

Nominativo	
Dirigente	Incaricato dall'impresa affidataria per l'assolvimento dei compiti previsti all'art. 97
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	Ai fini degli adempimenti previsti dalla vigente normativa il Direttore Tecnico di Cantiere nell'esercizio delle proprie funzioni dovrà attuare quanto di seguito indicato ed in particolare: - ha l'obbligo di osservare e far osservare ai lavoratori le disposizioni normative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e della salute; - nella pianificazione dell'attività lavorativa e nella gestione tecnico-esecutiva dei lavori, ha l'obbligo di osservare e far osservare a tutte i lavoratori le indicazioni contenute nel piano operativo di sicurezza e nel piano di sicurezza e coordinamento, se previsto; - avvisa tempestivamente il Datore di Lavoro e/o il R.S.P.P. qualora avvengano fatti o situazioni al momento non valutabili che espongono a pericoli gravi ed imminenti i lavoratori; - deve attuare quanto previsto dal piano di sicurezza e coordinamento, se previsto, e dal piano operativo di sicurezza; - predispone le misure necessarie affinché i macchinari, le

	opere provvisorie, gli impianti e le attrezzature siano sottoposte a regolare manutenzione in modo tale da garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori che ne fanno uso o che si trovano in loro prossimità; - adempie a tutti gli obblighi posti a suo carico dagli Ordini di Servizio emessi dalla Direzione Lavori e/o dal Datore di Lavoro; - vigila sull'ingresso in cantiere solo del personale autorizzato; - vigila affinché tutti i lavoratori rispettino l'obbligo d'uso dei dispositivi di protezione individuali; - effettua un'accurata ispezione del cantiere prima di ogni turno di lavoro o successivamente a rilevanti eventi atmosferici (pioggia, neve, disgelo, ecc.), al fine di accertare la mancanza di pericoli per il personale addetto ai lavori; - al termine di ogni turno di lavoro si accerta prima di allontanarsi che nessun lavoratore sia rimasto senza autorizzazione nell'area di cantiere; - in caso di infortunio di un lavoratore, il Direttore Tecnico di Cantiere non appena ne viene a conoscenza comunica immediatamente al Datore di Lavoro e/o al R.S.P.P. di quanto accaduto; - Inoltre, per l'esecuzione di attività in situazioni pericolose o di per sé non pericolose ma che, interagendo con altre, possono far insorgere rischi gravi per i lavoratori, il Direttore Tecnico di Cantiere deve rilasciare ai lavoratori, prima dell'inizio dei lavori, un specifico incarico scritto in cui deve precisare le condizioni da rispettare e le precauzioni da adottare prima, durante e dopo i lavori.
--	---

Nominativo	
Preposto	Incaricato dall'impresa affidataria per l'assolvimento dei compiti previsti all'art. 97

Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	Ai fini degli adempimenti previsti dalla vigente normativa il preposto nell'esercizio delle proprie funzioni dovrà attuare quanto di seguito indicato ed in particolare: - sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti; - verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico; - richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa; - informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione; - astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato; - segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta; - frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37".
---	--

RESPONSABILE SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (RSPP)

(3.2.1. lettera a) punto 5 e lettera b)*

Il ruolo di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione è svolto da:	Datore di Lavoro
---	------------------

Nominativo	Nunzio Fazio
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	Ai fini degli adempimenti previsti dalla vigente normativa il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.) nell'esercizio delle proprie funzioni provvede: all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale; ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive e i sistemi di cui all'art. 28, comma 2 D.Lgs. n° 81/2008 e i sistemi di controllo di tali misure; ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività dell'impresa; a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori; a partecipare alle riunioni periodiche in materia di tutela della salute e di sicurezza di cui art. 35 del D.Lgs. n° 81/2008; a fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'art. 36 del D.Lgs. n° 81/2008.

MEDICO COMPETENTE

(ove previsto)

(3.2.1. lettera a) punto 4; lettera b)*

Nominativo	Cognome e nome: Ciraldo Angelino indirizzo: () codice fiscale: tel: e-mail:
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	Ai fini degli adempimenti previsti dalla vigente normativa il Medico Competente nell'esercizio delle proprie funzioni dovrà attuare quanto di seguito indicato ed in particolare: - collabora con il Datore di Lavoro e con il Servizio di Prevenzione e Protezione, sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione dell'azienda ovvero del cantiere e delle situazioni di rischio, alla valutazione dei rischi, anche ai fini della programmazione, della eventuale sorveglianza sanitaria e alla predisposizione dell'attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori; - collabora all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori, per la parte di competenza, ed organizzare il servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro. Collabora inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di "promozione della salute", secondo i principi della responsabilità sociale; - programma ed effettua la sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 del D.Lgs. n° 81/2008 attraverso protocolli sanitari

definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati;

- istituisce, aggiorna e custodisce, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria. Nelle aziende con più di 15 lavoratori il medico competente concorda con il datore di lavoro il luogo di custodia delle cartelle;

- consegna al Datore di Lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, nel rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. n° 196 del 30/06/2003, e con salvaguardia del segreto professionale;

- consegna al Lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, la documentazione sanitaria in suo possesso e gli fornisce le informazioni riguardo la necessità di conservazione;

- invia all'ISPESL, le cartelle sanitarie e di rischio nei casi previsti, alla cessazione del rapporto di lavoro, nel rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. n° 196 del 30/06/2003.

- fornisce informazioni ai Lavoratori e ai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione della attività che comporta l'esposizione a tali agenti;

- informa ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 del D.Lgs. n° 81/2008 e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della

	documentazione sanitaria; - comunica, al Datore di Lavoro, al Responsabile del Servizio di Prevenzione Protezione e ai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, in occasione delle riunioni di cui all'articolo 35 del D.Lgs. n° 81/2008, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati ai fini della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori; - visita gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi; la indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al Datore di Lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi; - partecipa alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori i cui risultati gli sono forniti con tempestività ai fini della valutazione del rischio e della sorveglianza sanitaria; - comunica, mediante autocertificazione, il possesso dei titoli e requisiti di cui all'articolo 38 del D.Lgs. n° 81/2008, al Ministero della salute entro il termine di sei mesi dal 19/05/2008. - Il medico competente può avvalersi, per motivate ragioni, della collaborazione di medici specialisti scelti dal datore di lavoro che ne sopporta gli oneri.
--	--

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS O RLST)

(3.2.1. lettera a) punto 3 e lettera b)*

RLS aziendale o territoriale	RLS Aziendale
-------------------------------------	---------------

Nominativo	Giuseppe Fazio
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	Ai fini degli adempimenti previsti dalla vigente normativa il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza: - accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni; - è consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva; - è consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente; - è consultato in merito all'organizzazione della formazione di cui all'articolo 37 del D.Lgs. n° 81/2008; - riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente alla valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, agli infortuni ed alle malattie professionali; - riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza; - riceve una formazione adeguata e, comunque, non inferiore a quella prevista dall'articolo 37 del D.Lgs. n° 81/2008; - promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e

	l'integrità fisica dei lavoratori; - formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti, dalle quali è, di norma, sentito; - partecipa alla riunione periodica di cui all'articolo 35 del D.Lgs. n° 81/2008; - fa proposte in merito alla attività di prevenzione; - avverte il responsabile della azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività; - può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro. - Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza deve disporre del tempo necessario allo svolgimento dell'incarico senza perdita di retribuzione, nonché dei mezzi e degli spazi necessari per l'esercizio delle funzioni e delle facoltà riconosciutegli, anche tramite l'accesso ai dati. Non può subire pregiudizio alcuno a causa delle svolgimento della propria attività e nei suoi confronti si applicano le stesse tutele previste dalla legge per le rappresentanze sindacali.
--	---

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(3.2.1. lettera a) punto 3)*

Verificare i riferimenti contenuti nel PSC, se redatto, in merito a **Emergenza, Evacuazione e Primo Soccorso**:

Se si è individuata la gestione interna all'impresa, indicare i lavoratori incaricati:

Se si è individuata la gestione comune, inserire i dati dell'impresa o delle imprese a cui fanno capo:

Nominativo	Tipo nomina
------------	-------------

NUMERO E QUALIFICA DEI LAVORATORI OPERANTI IN CANTIERE PER CONTO DELL'IMPRESA

(3.2.1 lettera a) punto 7)*

LAVORATORI		
Nominativo	Qualifica	Note
Riccardo Fazio	qualificato	
Caruso Francesco	qualificato	
Capizzi Antonio	qualificato	
Favazza Biagio	Manovale	

LAVORATORI AUTONOMI OPERANTI PER CONTO DELL'IMPRESA**(3.2.1. lettera a) punto 7)*****Dati identificativi****Attività svolta in cantiere dal
soggetto**

NON SONO PREVISTI LAVORATORI AUTONOMI AL MOMENTO DELLA REDAZIONE DEL POS

**DOCUMENTAZIONE IN MERITO ALL'INFORMATIVA ED ALLA FORMAZIONE
FORNITE AI LAVORATORI IMPEGNATI IN CANTIERE**

(3.2.1. lettera I))*

Specificare per ciascun lavoratore l'informazione, la formazione e l'addestramento ricevuti, i cui attestati sono a disposizione presso la sede dell'impresa

N	Lavoratori impegnati in cantiere	Qualifica	Informazione, formazione e addestramento forniti
1	Riccardo Fazio	qualificato	Formazione base (obbligatoria) ;
2	Caruso Francesco	qualificato	Formazione base (obbligatoria) ;
3	Capizzi Antonio	qualificato	Formazione base (obbligatoria) ;
4	Favazza Biagio	Manovale edile	Formazione base (obbligatoria) ;

ESITO DEL RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RUMORE

(3.2.1. lettera f))*

Il rapporto di valutazione di esposizione al rumore, relativamente alle lavorazioni svolte in cantiere, è il seguente:

Tabella riepilogativa dei livelli di esposizione

Mansione (o nominativo)	Lavorazione	Livello di pressione sonora delle sorgenti di rumore utilizzate	Livelli di esposizione giornaliera/settiman ale	Note
Metalmeccanico	Buchi per insufflaggio	60 db	1 ora/giorno	

**L'ELENCO DEI PONTEGGI, DEI PONTI SU RUOTE A TORRE E DI ALTRE OPERE
PROVVISIONALI DI NOTEVOLE IMPORTANZA, DELLE MACCHINE E DEGLI IMPIANTI
UTILIZZATI NEL CANTIERE**

(3.2.1. lettera d) *

Tipologia	Marca e modello
Furgone/Camion	Fiat Ducato
Piattaforma aerea	Non necessaria
Macchina insufflatrice	Mini fant 99
Trapano	Parkside
Avvitatore	Parkside
trabattello	Non necessaria
Scala mobile	

LAVORAZIONI SVOLTE IN CANTIERE

(3.2.1. lettera a) punto 2 e lettera c,d,e,g,i,h)*

Criteri di valutazione generali applicabili e riportati nella tabella della valutazione dei rischi.

Probabilità: possibilità che i danni si concretizzino. La probabilità viene definita secondo la seguente scala di valori

Definizione	Interpretazione
Probabile	▪ Si sono verificati altri fatti analoghi ▪ Il suo verificarsi è praticamente dato per
Possibile	▪ Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comune e di poca probabilità ▪ Si sono verificati pochi fatti analoghi ▪ Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
Improbabile	▪ Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità ▪ Si sono verificati pochi fatti analoghi ▪ Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
Non probabile	▪ Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili ▪ Non si sono mai verificati fatti analoghi ▪ Il suo verificarsi susciterebbe incredulità

Danno: effetto possibile causato dall'esposizione a fattori di rischio connessi all'attività lavorativa. L'entità del danno viene valutata secondo la seguente scala di valori:

Definizione	Interpretazione
Grave	▪ incidente/malattia mortale ▪ incidente mortale multiplo
Significativo	▪ ferite/malattie gravi (fratture, amputazioni, debilitazioni gravi, ipoacusie);
Modesto	▪ incidente che non provoca ferite e/o malattie ▪ ferite/malattie di modesta entità (abrasioni, piccoli tagli)
Lieve	▪ danno lieve

Rischio: probabilità che sia raggiunto un livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un pericolo di un lavoratore. Nella tabella seguente sono indicate le diverse

combinazioni (PxD) tra il danno e le probabilità che lo stesso possa verificarsi (*Stima del rischio*).

Probabile	Accettabile	Notevole	Notevole	Notevole
Possibile	Accettabile	Notevole	Notevole	Notevole
Improbabile	Accettabile	Accettabile	Notevole	Notevole
Non probabile	Accettabile	Accettabile	Accettabile	Accettabile
	Lieve	Modesto	Significativo	Grave

Attuate le misure di prevenzione e protezione individuate e riportate nella valutazione, **erogata la formazione, l'informazione** ed eventualmente **l'addestramento dei lavoratori**, si ritiene che i rischi siano residui.

Isolamento termico mediante pannelli

Applicazione di guaina su superfici piane o inclinate

ISOLAMENTO TERMICO MEDIANTE INSUFFLAGGIO

La fase consiste nel realizzare dei fori con il trapano da 40 mm all'altezza di un metro e sotto la trave lungo la parete e nell'insufflare fibra di cellulosa prima in basso e poi nel foro in alto tramite il macchinario insufflatore e a una pistola che spruzza il materiale a pressione e ruota a 360 gradi, il lavoro termina quando il materiale ha una densità elevata, è compatto in tutto lo spessore dell'intercapedine e la macchina non riesce più a spruzzare materiale dentro.

Macchine/Attrezzature

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune
- Attrezzatura manuale da taglio
- Attrezzature elettriche

Opere Provvisorie

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Opere Provvisorie :

- Scale

Valutazione e Classificazione dei Rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile

Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature (Art. 71 comma 7 lettera a) del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Per i lavori in altezza, verificare frequentemente l'integrità dei dispositivi di sicurezza. La lunghezza della fune di trattenuta deve limitare la caduta a non oltre m 1,50 (Art. 115 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Per i lavori su coperture o oggetti di qualsiasi tipo, accertarsi della presenza delle idonee protezioni anticaduta e della stabilità e resistenza in relazione al peso degli operai che dovranno effettuare i lavori (Art. 111 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Le protezioni devono rimanere in opera fino alla completa ultimazione dei lavori
- Le eventuali aperture lasciate nelle coperture per la creazione di lucernari o altro, devono essere protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni o provvisti d'impalcati o reti sottostanti. Le protezioni devono rimanere in opera fino al completamento dell'opera (perimetrazione o copertura definitiva del vano) (Art. 146 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Su tutti i lati liberi della copertura interessata ai lavori o degli impalcati perimetrali devono essere posizionati parapetti normali dotati di tavola fermapiiede capace di arrestare l'eventuale caduta di materiali, eventualmente integrati da tavolato verticale completo o da reti di contenimento. (Art. 126 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- I depositi temporanei di materiali ed attrezzature sul manto di copertura devono essere realizzati tenendo conto dell'eventuale pendenza del piano e devono essere posti o vincolati per impedire la caduta e lo scivolamento (Allegato VI Punto 1.7 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- La zona di carico a terra dei montacarichi per il sollevamento dei materiali deve essere delimitata con barriere per impedire la permanenza ed il transito delle persone sotto i carichi sospesi (Allegato VI Punto 3.1.5. del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Evitare il sollevamento di materiali di peso superiore a quello previsto dalle norme vigenti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Il perimetro esterno alla copertura deve sempre essere protetto con ponteggio completo al piano di lavoro o con regolare parapetto al cornicione (Art. 126 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Non lasciare incustoditi attrezzi taglienti, ma riporli sempre negli appositi contenitori o, comunque, in modo da non causare danni in caso di cadute accidentali.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art.75-78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE
Caduta di materiale/attrezzi dall'alto	Casco Protettivo	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dal rischio di offesa al capo per caduta di materiale dall'alto o comunque per contatti con elementi pericolosi
Polveri e detriti durante le lavorazioni	Tuta di protezione	Da utilizzare nei luoghi di lavoro caratterizzati dalla presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione /taglio/perforazione
Lesioni per caduta di materiali movimentati e/o per presenza di chiodi, ferri, ecc.	Scarpe antinfortunistiche	Puntale rinforzato in acciaio contro schiacciamento/abrasioni/perforazione/ferite degli arti inferiori e suola antiscivolo e per salvaguardare la caviglia da distorsioni
Lesioni per contatto con organi mobili durante le lavorazioni	Guanti in crosta	Da utilizzare nei luoghi di lavoro caratterizzati dalla presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione/taglio/perforazione delle mani
Caduta dall'alto	Imbracatura e cintura di sicurezza	Cintura di sicurezza utilizzata in edilizia per la prevenzione da caduta di persone che lavorano in altezza su scale o ponteggi. Da utilizzare con cordino di sostegno

○ Valutazione e Classificazione dei Rischi

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	Notevole
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Significativo	Notevole
Movimentazione manuale dei carichi (sollevamento dei rotoli)	Possibile	Significativo	Notevole
Incendio	Possibile	Significativo	Notevole
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Significativo	Notevole
Ferite, tagli ed abrasioni (durante l'utilizzo di attrezzature)	Possibile	Significativo	Notevole
Ustioni	Possibile		
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
Microclima	Possibile	Modesto	Accettabile
Elettrocuzione	Possibile	Modesto	Accettabile

Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature (Art. 71 comma 7 lettera a del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Al fine di prevenire la caduta dall'alto si devono predisporre ponteggi, impalcature o sistemi di ancoraggio come le linee vita. Nel caso di ponteggi deve essere redatto il Pi.M.U.S.
- Accertarsi che la superficie sia calpestabile e non a rischio di crollo prima di iniziare le attività
- Per la movimentazione meccanica dei carichi, attenersi scrupolosamente alle procedure di sicurezza indicate nella scheda relativa all'utilizzo degli apparecchi di sollevamento effettivamente utilizzati (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Il cannello deve essere verificato prima di ogni utilizzo, in particolare il tubo flessibile di alimentazione non deve presentare abrasioni tagli o qualsiasi alterazione della superficie.
- La bobola di GPL deve essere tenuta lontano da fonti di calore, fissata a supporti solidi in modo da evitarne la caduta accidentale, chiusa con l'apposita valvola dopo ogni utilizzo e conservata in luogo ombreggiato, possibilmente interno al riparo di ogni fonte di luce e calore.
- Non movimentare manualmente carichi troppo pesanti e/o troppo ingombranti o in equilibrio instabile (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Sollevare il carico procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che devono mantenersi a distanza di sicurezza fino a fine manovra (Allegato VI Punto 3.1.5. del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- I rotoli delle membrane impermeabili devono essere leggeri, infrangibili e facili da movimentare in cantiere
- La posa deve essere effettuata tramite semplice riscaldamento della superficie inferiore termoadesiva del rotolo, su cui successivamente si opera una leggera pressione per farlo aderire al supporto mediante un idoneo rullo. La soluzione non costituisce l'elemento di tenuta all'acqua e non richiede buchi sul tetto o interventi particolari ed invasivi che compromettano così la tenuta della copertura
- I rotoli delle membrane impermeabili devono essere stoccati all'asciutto e in posizione verticale su pallet. In nessun caso i rotoli devono essere stoccati direttamente sul suolo
- Verificare la presenza di linee elettriche aeree nelle vicinanze (Art. 83 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art.75-78 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)

DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE
Urti, colpi, impatti e compressioni	Casco Protettivo	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dal rischio di offesa al capo per caduta di materiale dall'alto o comunque per contatti con elementi pericolosi
Polveri e detriti durante le lavorazioni	Tuta di protezione	Da utilizzare nei luoghi di lavoro caratterizzati dalla presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione /taglio/perforazione
Lesioni per contatto con organi mobili durante le lavorazioni e/o per caduta di materiali o utensili vari	Scarpe antinfortunistiche	Puntale rinforzato in acciaio contro schiacciamento/ abrasioni/perforazione/ ferite degli arti inferiori e suola antiscivolo e per salvaguardare la caviglia da distorsioni
Punture, tagli e abrasioni, ustioni alle mani	Guanti in crosta	Da utilizzare nei luoghi di lavoro caratterizzati dalla presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione /taglio/perforazione delle mani
Caduta dall'alto	Imbracatura e cintura di sicurezza	Cintura di sicurezza utilizzata in edilizia per la prevenzione da caduta di persone che lavorano in altezza su scale o ponteggi. Da utilizzare con cordino di sostegno

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

- ☐ Scheda di sicurezza delle sostanze e preparati pericolosi
- ☐ _____
- ☐ _____

PROCEDURE DI EMERGENZA

- lotta all'incendio
- evacuazione di emergenza

Cantiere di Siracusa – Via Augusta 47

Procedura per la lotta all'incendio

Premessa

1) La procedura è finalizzata a ridurre al minimo i rischi per gli addetti.

2) Il responsabile operativo della procedura è il Sig. Fazio Riccardo, Caruso Francesco emergenze nominativo

3) Il responsabile operativo della procedura deve predisporre o far predisporre in luogo facilmente accessibile e reso noto a tutto il personale:

- ✓ _ almeno un estintori adatti anche per interventi su parti in tensione;
- ✓ _ le istruzioni per il loro utilizzo;
- ✓ _ l'elenco dei recapiti telefonici delle persone o enti da contattare.

Procedura

In presenza di situazioni che possono determinare condizioni di potenziale pericolo di incendio

ogni lavoratore

- ✓ _ deve immediatamente contattare il responsabile operativo della procedura;
- ✓ _ non deve prendere autonomamente iniziative di intervento diretto.

In presenza di incendio in atto

ogni lavoratore

- ✓ deve immediatamente contattare il responsabile operativo della procedura;
- ✓ deve avvertire le persone che potrebbero essere interessate affinché si allontanino, portandosi in luogo sicuro;
- ✓ deve allontanarsi egli stesso.

Il responsabile operativo della procedura:

- ✓ deve immediatamente intervenire e, se del caso, deve contattare i Vigili del Fuoco.

Procedura di evacuazione del personale in caso di emergenza

Premessa

1) Scopo della presente procedura è quello di stabilire le modalità di veloce ed agevole vacuazione del personale presente nel luogo di lavoro in caso di grave pericolo, quale diffuso incendio, terremoto, esplosione e simili.

2) Il responsabile operativo della procedura è il Sig. Fazio Riccardo, Caruso Francesco

3) Le vie di fuga identificate dal responsabile operativo della procedura, in relazione alla situazione dell'unità produttiva e - se del caso - opportunamente segnalate, devono tassativamente essere tenute sempre libere da ostacoli di ogni tipo (materiali, attrezzature, rifiuti, ecc.) e sufficientemente illuminate.

4) In luogo facilmente accessibile e reso noto a tutto il personale deve essere esposto l'elenco dei numeri telefonici e degli indirizzi delle persone o enti da contattare:

_ responsabile operativo della procedura (ove non presente)

- ✓ _ Vigili del Fuoco
- ✓ _ Protezione Civile
- ✓ _ Ambulanza
- ✓ _ Prefettura
- ✓ _ ENEL (per segnalazione guasti)

nonché la mappa delle zone dove si evidenziano gli eventuali percorsi da seguire in caso di emergenza.

Procedura

Ove si riscontrino situazioni ritenute possibili fonti di potenziale grave pericolo

ogni lavoratore:

- ✓ deve informare immediatamente il responsabile operativo della procedura.

In presenza di grave pericolo in atto

ogni lavoratore:

- ✓ deve allontanarsi quanto più rapidamente possibile dalla zona di pericolo seguendo i percorsi indicati;
- ✓ deve seguire le eventuali istruzioni impartite dal responsabile operativo della procedura;
- ✓ non deve agire di propria iniziativa fuori dalla procedura definita.

Il responsabile operativo della procedura:

- ✓ deve organizzare l'evacuazione del personale dalla zona di pericolo, facendo rispettare la presente procedura;
- ✓ informare dello stato di pericolo gli enti interessati, richiedendone l'intervento.
- ✓ Copia della presente procedura deve essere esposta presso il luogo di cui al punto 4).

PROCEDURE DI PRIMO SOCCORSO

- pronto soccorso

Cantiere di Siracusa Via Augusta 47

Premessa

- 1) La presente procedura ha lo scopo di assicurare tempestivi interventi di primo soccorso a seguito di infortuni sul lavoro ovvero di malori insorti nell'ambiente del cantiere.
- 2) Responsabile operativo della procedura è il Sig. Fazio Riccardo, Caruso Francesco

3) In luogo facilmente accessibile e reso noto a tutto il personale deve essere esposto elenco dei numeri telefonici e degli indirizzi degli enti da contattare in caso di infortunio o di malore:

responsabile operativo della procedura (ove non presente)

- ✓ _ ambulanza - pronto soccorso
- ✓ _ Ospedale più vicino.

Procedura

In caso di infortunio di modesta entità o di malore lieve, che non precludano la possibilità di agevole movimento

la persona colpita deve segnalare l'evento onde poter ricevere dal responsabile operativo della procedura le prime cure del caso. Il responsabile operativo della procedura, se necessario, chiederà l'intervento del pronto soccorso.

In caso di infortunio o malore di maggior gravità

ogni lavoratore:

che abbia assistito all'avvento ovvero ne sia comunque venuto a conoscenza

- ✓ deve informare il responsabile operativo della procedura;
- ✓ non deve muovere l'infortunato.

Il responsabile operativo della procedura:

- ✓ deve chiedere l'immediato intervento del pronto soccorso o dell'ambulanza, eventualmente descrivendo le apparenti condizioni del soggetto;
- ✓ deve nell'attesa del mezzo di soccorso, mettere eventualmente in atto le indicazioni ricevute per i primi interventi.
- ✓ Copia della presente procedura deve essere esposta presso il luogo di cui al punto 3) ed illustrata chiaramente.
- ✓ Il responsabile operativo della procedura dovrà periodicamente verificare il contenuto del pacchetto di medicazione richiedendo l'eventuale integrazione e/o sostituzione dei prodotti scaduti.

Misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro del settore edile

INFORMAZIONE

Il datore di lavoro, anche con l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni, quindi attraverso le modalità più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento.

In particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi:

- il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso al cantiere. Le persone in tale condizione - nel rispetto delle indicazioni riportate in nota¹ - saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni o, comunque, l'autorità sanitaria;
- la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;
- l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
- l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;
- l'obbligo del datore di lavoro di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS;
- Per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i)

MODALITA' DI ACCESSO DEI FORINTORI ESTERNI AI CANTIERI

- Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente nel cantiere, con integrazione in appendice nel Piano di sicurezza e coordinamento;
- Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro;
- Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno individuare/installare servizi igienici dedicati, prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera;
- Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, va garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi e/o prevedendo ingressi ed uscite dal cantiere con orari flessibili e scaglionati oppure riconoscendo aumenti temporanei delle indennità specifiche, come da contrattazione collettiva, per l'uso del mezzo proprio. In ogni caso, occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo.

PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE

- Il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini della sanificazione e della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Lo stesso dicasi per le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere;
- Il datore di lavoro verifica la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo, fornendo anche specifico detergente e rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro;
- Il datore di lavoro deve verificare l'avvenuta sanificazione di tutti gli alloggiamenti e di tutti i locali, compresi quelli all'esterno del cantiere ma utilizzati per tale finalità, nonché dei mezzi d'opera dopo ciascun utilizzo, presenti nel cantiere e nelle strutture esterne private utilizzate sempre per le finalità del cantiere;
- nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché, laddove necessario, alla loro ventilazione
- La periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente);
- Nelle aziende che effettuano le operazioni di pulizia e sanificazione vanno definiti i protocolli di intervento specifici in comune accordo con i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente);
- Gli operatori che eseguono i lavori di pulizia e sanificazione debbono inderogabilmente essere dotati di tutti gli indumenti e i dispositivi di protezione individuale;

- Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute;

PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

- particolare assicurino il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni;
- il datore di lavoro, a tal fine, mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani;

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- l'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente Protocollo di Regolamentazione è di fondamentale importanza ma, vista la fattuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio dei predetti dispositivi;
- le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità;
- data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- è favorita la predisposizione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS (<https://www.who.int/gpsc/5may/Guide to Local Production.pdf>);
- qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative è comunque necessario l'uso delle mascherine e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, ecc...) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie; in tali evenienze, in mancanza di idonei D.P.I., le lavorazioni dovranno essere sospese con il ricorso se necessario alla Cassa Integrazione Ordinaria (CIGO) ai sensi del Decreto Legge n. 18 del 17 marzo 2020, per il tempo strettamente necessario al reperimento degli idonei DPI;
- il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 provvede al riguardo ad integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento e la relativa stima dei costi con tutti i dispositivi ritenuti necessari; il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, con il coinvolgimento del RLS o, ove non presente, del RLST, adegua la progettazione del cantiere alle misure contenute nel presente protocollo, assicurandone la concreta attuazione;
- il datore di lavoro provvede a rinnovare a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi individuale di protezione anche con tute usa e getta;
- il datore di lavoro si assicura che in ogni cantiere di grandi dimensioni per numero di occupati (superiore a 250 unità) sia attivo il presidio sanitario e, laddove obbligatorio, l'apposito servizio medico e apposito pronto intervento; per tutti gli altri cantieri, tali

attività sono svolte dagli addetti al primo soccorso, già nominati, previa adeguata formazione e fornitura delle dotazioni necessarie con riferimento alle misure di contenimento della diffusione del virus COVID-19;

GESTIONE SPAZI COMUNI (MENSA E SPOGLIATOI)

- L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi è contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano; nel caso di attività che non prevedono obbligatoriamente l'uso degli spogliatoi, è preferibile non utilizzare gli stessi al fine di evitare il contatto tra i lavoratori; nel caso in cui sia obbligatorio l'uso, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008 , n. 81, provvede al riguardo ad integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento anche attraverso una turnazione dei lavoratori compatibilmente con le lavorazioni previste in cantiere;
- il datore di lavoro provvede alla sanificazione almeno giornaliera ed alla organizzazione degli spazi per la mensa e degli spogliatoi per lasciare nella disponibilità dei lavoratori luoghi per il deposito degli indumenti da lavoro e garantire loro idonee condizioni igieniche sanitarie.
- Occorre garantire la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera con appositi detergenti anche delle tastiere dei distributori di bevande;
-

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (TURNAZIONE, RIMODULAZIONE DEI CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI)

- In riferimento al DPCM 11 marzo 2020, punto 7, limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, le imprese potranno, avendo a riferimento quanto previsto dai CCNL e favorendo così le intese con le rappresentanze sindacali aziendali, o territoriali di categoria, disporre la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni anche attraverso la turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita.

GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

- Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008 , n. 81 e procedere immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute;
- Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria

SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS o RLST

- La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute (cd. decalogo):
- vanno privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia;
- la sorveglianza sanitaria periodica non va interrotta, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio;
- nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e le RLS/RLST nonché con il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- Il medico competente segnala al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e il datore di lavoro provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie;

AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE

- È costituito in cantiere un Comitato per l'applicazione e la verifica delle regole del protocollo di regolamentazione con la partecipazione delle rappresentanze sindacali aziendali e del RLS.
- Laddove, per la particolare tipologia di cantiere e per il sistema delle relazioni sindacali, non si desse luogo alla costituzione di comitati per i singoli cantieri, verrà istituito, un Comitato Territoriale composto dagli Organismi Paritetici per la salute e la sicurezza, laddove costituiti, con il coinvolgimento degli RLST e dei rappresentanti delle parti sociali.
- Potranno essere costituiti, a livello territoriale o settoriale, ad iniziativa dei soggetti firmatari del presente Protocollo, comitati per le finalità del Protocollo, anche con il coinvolgimento delle autorità sanitarie locali e degli altri soggetti istituzionali coinvolti nelle iniziative per il contrasto della diffusione del COVID19. Si evidenzia che rimangono, comunque, ferme le funzioni ispettive dell'INAIL e dell'Agenzia unica per le ispezioni del lavoro, "Ispettorato Nazionale del Lavoro", e che, in casi eccezionali, potrà essere richiesto l'intervento degli agenti di Polizia Locale.

FIRME

Il presente documento è composto da _ pagine.

1. Il datore di lavoro dell'impresa

Data _____

Firma _____

2. Il RLS/RLST per Consultazione

Data _____

Firma _____

3. In caso di subappalto, il datore di lavoro dell'impresa affidataria per congruenza del presente documento rispetto al proprio POS

Data _____

Firma _____

4. Il CSE, se presente, per verifica di coerenza con il PSC

Data _____

Firma _____



REPUBBLICA ITALIANA
MINISTERO DELL'INTERNO

CA56126HW

CARTA DI IDENTITÀ / IDENTITY CARD

COMUNE DI / MUNICIPALITY
SIRACUSA



COGNOME / SURNAME

MANCINO

NOME / NAME

ROSALIA

LUOGO E DATA DI NASCITA
PLACE AND DATE OF BIRTH

AUGUSTA (SR) 20.11.1949

SESSO

SEX

F

STATURA

HEIGHT

150

EMISSIONE / ISSUING

13.01.2021

FIRMA DEL TITOLARE

HOLDER'S SIGNATURE

Rosalia Mancino

CITTADINANZA

NATIONALITY

ITA

SCADENZA / EXPIRY

20.11.2031

639845

CBK7

ST 2022

CARTA NAZIONALE DEI SERVIZI

REPUBBLICA ITALIANA
TESSERA SANITARIA
CARTA REGIONALE DEI SERVIZI



Codice Fiscale **MNCRSL49S60A494K**

Sesso **F**

Cognome **MANCINO**

Nome **ROSALIA**

Luogo di nascita **AUGUSTA**

Provincia **SR**

Data di nascita **20/11/1949**

Data di scadenza
09/02/2030

Dati sanitari regionali

09/02/2030

COGNOME E NOME DEL PADRE E DELLA MADRE O DI CHI NE FA LE VECI/
FATHER AND MOTHER'S TUTOR'S NAME



da oltre 40 anni
per il risparmio
e l'ambiente

RACCOLTA DATI PER PREVENTIVO INSUFFLAGGIO (copia tecnico)

Data: 11/3/2024

Nominativo: LOREFICE Sebastiano

Indirizzo: MARCINO ROSALIA Città: Sinaceca Prov: SR

Tel: VIA Augusta 47 Email: lis.marcino@libero.it

Se lavorazione con detrazione fiscale il beneficiario deve essere necessariamente il proprietario dell'immobile o risiedere nello stesso, il beneficiario della detrazione è: PROPRIETARIO RESIDENTE

Tipo immobile: APPARTAMENTO VILLETTA ALTRO:

Tipo materiale da insufflare: FIBRA DI CELLULOSA LANA DI VETRO ALTRO:

Tipologia isolamento: PARETI PERIMETRALI SOTTOTETTO CONTROSOFFITTO ALTRO:

Spessore intercapedine: cm 0,14 , Isolante preesistente in intercapedine? SI NO NON SO

Altezza sottotrave: cm 2.60 Metri lineari di parte da insufflare: ml 25x2.60x0,14 9 Mc.

Presenza cassonetti/avvolgibili? SI NO , se si cassonetti comunicanti con intercapedine? SI NO NON SO

Veranda da insufflare? SI NO Vano scala da insufflare? SI NO Se si, numero cassonetti:

Altezza piano/i: SEMINTERRATO PIANO TERRA PRIMO SECONDO TERZO QUARTO QUINTO SESTO SETTIMO

Da quale lato svolgere la lavorazione: ESTERNO INTERNAMENTE ENTRAMBI

Se esternamente, l'immobile è completamente balconato/appoggio piano? SI NO

Se esternamente, che tipo di facciata ha l'immobile? RASATA MATTONE FACCIA VISTA ALTRO:

Se internamente, condizioni dell'immobile: IN RISTRUTTURAZIONE FINITO NON ARREDATO FINITO E ARREDATO

Accessori: TRABATTELLO FINO A 6/7 METRI PIATTAFORMA AEREA SCALA ALTA 5 METRI

Prezzo: Euro 2000.00 2300.00 + IVA: 10% 4% ESENTE = Euro 2530.00 IVA inclusa

Note: 3.60 M. est 3.60 M. int 2.20 + 370 M. int 4.70 M. est con veranda 3.30 M. est. 3.20 M. int



da oltre 30 anni
per il risparmio
e l'ambiente

Fazio S.r.l.s.
Via Messina 207, 95034 Bronte CT
P.IVA 054007509872
0957722649
fazioisolamenti@gmail.com

Contratto N.: 054

Data: 12/09/2026
Consulente: *[Signature]*
Tel: 340 6518494

CAPITOLATO FORNITURA

Il/la Committente Signor/a MANCINO ROSALIA email
Residente in CATANICIA provincia SR
Via AUGUSTA N° 47 Cap 96100 ZTL? ☐ SI ☐ NO
C.F./P.IVA Tel. 1 Tel. 2
Indirizzo lavorazione: ☒ REM - ☐ ALTRO:

Fazio S.r.l.s. (con sede in via Messina 207, 95034 Bronte CT, P.IVA 054007509872, iscritta alla Camera di Commercio di Catania, numero REA CT-363779) qui rappresentata dall'Agente all'uopo autorizzato e munito di specifici poteri rappresentativi.

Totale metricubi insufflaggio: 9MC

Altre lavorazioni: ☐ NO ☒ SI

Note lavorazione: LA CLIENTE APPENA MONTATI I 'INFESSI' CHIAMA PER FISSARE APPUNTAMENTO

Lavorazione: ☒ INSUFFLAGGIO PARETI PERIMETRALI ☐ SOTTOTETTO INSUFFLAGGIO SFUSO ☐ SOTTOTETTO
☐ INSUFFLAGGIO CON PAVIMENTAZIONE ☐ CONTROPARETE INSUFFLATA ☐ CONTROSOFFITTO INSUFFLATO ☐ ALTRO

MODALITA' DI PAGAMENTO

Totale ordine: Euro 2300.00 + IVA ☒ ESENTE ☐ 10% ☐ 22% = Euro 2530.00 IVA inclusa

Detrazione fiscale: ☐ NO ☒ RISPARMIO ENERGETICO 65% ☐ RISTRUTTURAZIONE 50%

Tipologia di pagamento anticipo: ☐ POS (carte di credito/debito) ☐ FINANZIAMENTO ☒ BONIFICO PARLANTE (per detrazione) ☐ BONIFICO ORDINARIO (no detrazione) ☐ CONTANTI (no detrazione) ☐ ASSEGNO (no detrazione)
Importo anticipo (minimo 10% del totale ordine iva inclusa : Euro _____)

Tipologia di pagamento saldo: ☐ FINANZIAMENTO ☐ BONIFICO PARLANTE (per detrazione) ☐ BONIFICO ORDINARIO (no detrazione) ☐ CONTANTI (no detrazione) ☐ ASSEGNO (no detrazione)

Dichiaro di conoscere e di approvare le condizioni di vendita della Fazio S.r.l.s. di indicate nel retro del presente contratto (art. 1 - Contratto di fornitura con posa in opera, art. 2 - Ulteriori condizioni di contratto, art. 3 - Informativa breve sul trattamento dei dati personali, art. 4 - Consenso al trattamento dei dati relativi alla salute, art. 5 - Consenso per finalità di marketing generico, art. 6 - Presa atto di ricezione dell'informativa estesa sul trattamento dei dati personali)

ACCETTAZIONE CAPITOLATO E CONDIZIONI CONTRATTUALI INDICATE NEL RETRO DEL PRESENTE CONTRATTO (art. 1 - Contratto di fornitura con posa in opera, art. 2 - Ulteriori condizioni di contratto)

Luogo Siracusa Data 12/3/2024

Firma Committente Rosalia Mancuso

ACCETTAZIONE PRIVACY E TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI INDICATE NEL RETRO DEL PRESENTE CONTRATTO (art. 3 - Informativa breve sul trattamento dei dati personali, art. 4 - Consenso al trattamento dei dati relativi alla salute, art. 5 - Consenso per finalità di marketing generico, art. 6 - Presa atto di ricezione dell'informativa estesa sul trattamento dei dati personali)

Luogo Siracusa Data 12/3/2024

Firma Committente Rosalia Mancuso

Firma Consulente [Signature]

Note generiche:

FORNITORE

FAZIO SRLS

P.IVA: IT05400590872

C.F.: 05400590872

VIA MESSINA 207

95034 - Bronte (CT) - IT

fazioisolamenti@gmail.com

CLIENTE

ROSALIA MANCINO

C.F.: MNCRSL49S60A494K

VIA AUGUSTA 47

96100 - Siracusa (SR) - IT

PRODOTTI E SERVIZI

NR	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO (IVA INCLUSA)	IMPORTO (IVA INCLUSA)	IVA	NATURA IVA
1	Lavoro di isolamento termoacustico delle pareti con fibra di cellulosa presso vs immobile sito in Siracusa Via Augusta 47, codice catastale I754 foglio 31 particella 588 sub 10 - Detrazione fiscale al 65% per Ecobonus secondo articolo 1, Legge 296/2006 comma 344, 345, 347. - Dichiarazione di prestazione: CE09-NB0432	1	0,00 €	0,00 €	10 %	-
2	Quota materiale	1	1.072,50 €	1.072,50 €	10 %	-
3	Quota manodopera	1	1.072,50 €	1.072,50 €	10 %	-

METODO DI PAGAMENTO

NR RATA	MODALITÀ	PAGAMENTO	BANCA	IBAN	BIC/SWIFT	DATA SCADENZA	IMPORTO
1	Bonifico	Pagamento in unica soluzione	Intesa San Paolo	IT75L0306984110100000007628		15/04/2024	2.145,00 €

REGIME FISCALE

● REGIME FISCALE
RF01 - Ordinario

RIEPILOGO IVA

IVA	NATURA	NORMATIVA	ESIGIBILITA'	IMPONIBILE	IMPOSTA
10%				1.950,00 €	195,00 €

CALCOLO FATTURA

Importo prodotti o servizi (IVA inclusa)	2.145,00 €
Totale imponibile	1.950,00 €
Totale IVA	195,00 €
Totale documento	2.145,00 €

Netto a pagare 2.145,00 €



Codice fiscale MNCRSL49S60A494K
/P.IVA del

beneficiario
detrazione 1

Causale BEN 05400590872 ORD
 MNCRSL49S60A494K
 ISOLAMENTO TERMOACUSTICO
 PARETI IMM. SR VIA AUGUSTA 47,
 FG 31 P.LLA 588 SUB 10.
 DETRAZ.FISCALE 65% ECOBONUS
 ART.1, L.296/2006,
 C.344,345,347

ORDINANTE

Nominativo MANCINO ROSALIA

IBAN IT80J0200817105000106898810

BENEFICIARIO

Nominativo del beneficiario	FAZIO SRLS
IBAN o Conto Corrente del beneficiario	IT75L03069841101000000007628
Nome della banca	INTESA SANPAOLO SPA
Filiale	PATERNO"
BIC / SWIFT	BCITITMMXXX

DATI DI PAGAMENTO

TRN 1101241200676028

Importo EUR 2145.0

Commissioni EUR 0,00

Importo totale EUR 2.145,00

Data di esecuzione 29/04/2024

TIPOLOGIA Risparmio Energetico Legge
296/2006 e succ.mod.e integr.

Codice fiscale 05400590872
/P.IVA
dell'emittente
fattura

LAVORAZIONE MARTEDI' 9/04/2024

LOREFICE SEBASTIANO

VIA AUGUSTA 47 SIRACUSA

3683454265

PIANO SECONDO

VANO SCALA DA INSUFFLARE

LAVORAZIONE DA ENTRAMBI ILATI

METRI LINEARI 25

METRI CUBI 9

PORTARE MATERIALE PER CHIUDERE I

CASSONETTI

Via Messina 207 - 95034 Bronte (CT)
P.I. 05400590872

N. 21 del 05/04/2023

☒ mittente ☐ destinatario

DESTINATARIO: DITTA, DIPENDENZA, DOMICILIO O RESIDENZA, P. IVA, COD. FISCALE

LUOGO DI DESTINAZIONE (se diverso dall'indirizzo del destinatario),

60875550

UO Augusta, AF
Sraelsa

CAUSALE DEL TRASPORTO

17A.570A76

QUANTITÀ

DESCRIZIONE DEI BENI (natura e qualità)

1

100

IMPOR TO (*)

AS SACCH DI FIBRO DI cellulosa

N. coli PESO KG

PORTO

CONSEGNA: mittente

1

DATA E ORA DEL RITIRO

VETTORE

2. $\frac{1}{2} \log 2$

EL CONDUCTENTE

ANNOTAZIONI - VARIAZIONI

5

○

EL DESTINATARI

SACCHARID RIDENTIATI 30

Model time 2607CD200

(*) Solo in caso di utilizzo in sostituzione della certificazione fiscale

IT80J0200817105000106898810 EUR MANCINO ROSALIA

Gentile Signore/Signora
le confermiamo che in data 06/12/2024 abbiamo ricevuto una disposizione di bonifico con le seguenti caratteristiche:

Ricevuta di bonifico**DATI ORDINANTE**

Ordinante:	MANCINO ROSALIA
Causale:	ORDINE N° 991965
Importo:	55,00
Divisa:	EUR
Data esecuzione:	06.12.2024
CRO/TRN:	1101243410172333
Tipo Bonifico:	Bonifico Sepa

DATI BENEFICIARIO

Beneficiario:	MARDEN SRL
Conto di accredito:	IT 10F03 06905000100000016063
Banca beneficiario:	INTESA SANPAOLO SPA
Filiale:	ROMA - PIAZZA BARBERINI 21

Note importanti:

Si ricorda che sarà possibile annullare il bonifico:

- Il bonifico verso altre Banche può essere annullato entro le ore 20.00 di oggi o - in caso di richiesta di esecuzione in data successiva a quella odierna - entro le ore 20 del giorno lavorativo precedente la data di esecuzione richiesta.
- Il bonifico su nostra banca con data esecuzione corrispondente alla data odierna viene eseguito in tempo reale e non è annullabile. Può essere annullato solo in caso di richiesta di esecuzione in data successiva a quella odierna, entro le ore 20.00 del giorno lavorativo precedente la data di esecuzione richiesta.
- non è possibile revocare online il bonifico estero.

Cordiali Saluti,
UniCredit

Si prega di considerare l'ambiente prima della stampa



Nunzio Incognito <nunzio.incognitox@gmail.com>

Notifica conferma e invio dichiarazione ECOBONUS 2024 di: MANCINO ROSALIA

1 messaggio

ENEA - Bonus fiscali <noreply.bonusfiscali2@enea.it>

3 luglio 2024 alle ore 15:40

A: Nunzio Incognito <nunzio.incognitox@gmail.com>

Gentile utente,

Conservi la seguente e-mail con il CPID (Codice Personale Identificativo) che attesta l'invio e il ricevimento dei suoi dati. Anche dopo la chiusura della pratica, il CPID le consente di accedere alla sua dichiarazione ed eventualmente riapirla, correggerla e richiuderla entro i termini previsti per la presentazione della dichiarazione dei redditi relativa all'anno in corso.

CPID ASSOCIATO ALLA DICHIARAZIONE: 446691-2024E-SMNTNSTTKRHQQHVT

DATA CHIUSURA: 03/07/2024

BENEFICIARIO: MANCINO ROSALIA

Cordiali saluti!

ENEA

Questo messaggio e i suoi allegati sono indirizzati esclusivamente alle persone indicate e la casella di posta elettronica da cui è stata inviata è da qualificarsi quale strumento aziendale.

La diffusione, copia o qualsiasi altra azione derivante dalla conoscenza di queste informazioni sono rigorosamente vietate (art. 616 c.p, D.Lgs. n. 196/2003 s.m.i. e GDPR Regolamento - UE 2016/679).

Qualora abbiate ricevuto questo documento per errore siete cortesemente pregati di darne immediata comunicazione al mittente e di provvedere alla sua distruzione. Grazie.

This e-mail and any attachments is confidential and may contain privileged information intended for the addressee(s) only.

Dissemination, copying, printing or use by anybody else is unauthorised (art. 616 c.p, D.Lgs. n. 196/2003 and subsequent amendments and GDPR UE 2016/679).

If you are not the intended recipient, please delete this message and any attachments and advise the sender by return e-mail. Thanks.



RELAZIONE TECNICA

ai sensi dell'Art. 8 del D. Lgs. 19 agosto 2005 n. 192 e
D.M. 26 Giugno 2015 (ex Legge 10)

Area geografica

Regione **Sicilia**

Provincia di **Siracusa**

Comune di **SIRACUSA**

Ubicazione intervento

via augusta, 47

Proprietà
mancino rosalia



Data elaborazione: 09/04/2024



**RELAZIONE TECNICA DI CUI AL COMMA 1 DELL'ARTICOLO 8 DEL DECRETO
LEGISLATIVO 19 AGOSTO 2005 E DM 26 GIUGNO 2015, ATTESTANTE LA
RISPONDENZA ALLE PRESCRIZIONI IN MATERIA DI CONTENIMENTO DEL
CONSUMO ENERGETICO DEGLI EDIFICI**

☒	RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA	☐ Intervento su coperture piane o falde ☐ Intervento di sostituzione infissi ☒ Intervento su pareti verticali esterne ☐ Intervento su pareti di separazione ☐ Intervento su chiusure opache orizzontali ☐ Nuovo impianto termico in edifici esistenti con potenza del generatore maggiore o uguale a 100 kW ☐ Ristrutturazione impianto termico in edifici esistenti con potenza del generatore maggiore o uguale a 100 kW ☐ Sostituzione del generatore di calore impianto termico in edifici esistenti con potenza del generatore maggiore o uguale a 100 kW ☐ Nuova installazione o ristrutturazione di impianti termici in edifici pubblici o ad uso pubblico ☐ Nuovo impianto termico in edifici esistenti ☐ Ristrutturazione impianto termico in edifici esistenti ☐ Sostituzione del generatore di calore impianto termico in edifici esistenti ☐ Nuova installazione o ristrutturazione di impianto tecnologico idrico sanitario ☐ Impianto alimentato da biomasse combustibili ☐ Altro:
-------------------------------------	------------------------------------	---

1.0 DESCRIZIONE DELL'OPERA

L'opera oggetto del presente intervento è ubicata in via **via augusta**, n.° **47**, del Comune di **SIRACUSA**, Provincia di **Siracusa**.

Dati catastali:

Sezione:	
Foglio:	31
Particella/Mappale:	588
Subalterno:	10

1.1 TITOLO ABILITATIVO

Titolo abilitativo: , n.° del

Classificazione dell'edificio (o complesso di edifici) in base alla categoria di cui all'articolo 3 del DPR 26 agosto 1993, n. 412 ed alla definizione di "edificio" del presente provvedimento:

Numero delle unità immobiliari:		Destinazione d'uso prevalente:	E.1.1
---------------------------------	--	--------------------------------	--------------

Dettaglio delle destinazioni d'uso previste per nel progetto corrente:

DENOMINAZIONE ZONA TERMICA	DESTINAZIONE D'USO DPR 412/93	VOLUME m ³
Zona Termica 1	E.1.1	297,63

1.2 SOGGETTI COINVOLTI

[X] Committente/i:

Tipologia	Persona fisica
Cognome e Nome / Denominazione	mancino rosalia
Indirizzo	via augusta 47
Cap	96100
Città	SIRACUSA
Provincia	SR
Codice fiscale	mncrsl49s60a494k

[X] Costruttore/i:

[X] Progettista/i:

[X] Direttore/i:

[X] Tecnico/i:

Denominazione	INCOGNITO NUNZIO
Indirizzo	VIA DELLE OLIMPIADI 17
Cap	95035
Città	MALETTO
Provincia	CT
Codice fiscale	NCGNNZ91L05C351S
Telefono	3285545204
Iscrizione	ORDINE INGEGNERI
Numero di iscrizione	8195
Provincia di iscrizione	CT
Email	NUNZIO.INCOGNITOX@GMAIL.COM
	AMBITI

[X] Tecnico Certificatore
APE:

Denominazione	MARIO FRANCO BERNUCCI
Indirizzo	VIA AMPERE ANDREA MARIA, 115 - 20131 - MILANO (MI)
Cap	20131
Città	MILANO
Provincia	MI
Telefono	3892379637
Iscrizione	Collegio dei Geometri n. 416 - Albo Regione Sicilia n. 15932
Email	bernucci.mariofranco@gmail.com

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

Gli elementi tipologici sono indicati al punto 8. della presente relazione tecnica.

2.1 EDIFICIO A ENERGIA QUASI ZERO (NZEB)

Le caratteristiche del sistema edificio/impianti sono tali da poter classificare l'edificio come edificio ad energia quasi zero:

[Si
]
[X] No

3. PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITA'

Gradi giorno della zona d'insediamento, determinati in base al DPR 412/93	799	GG
Temperatura minima di progetto dell'aria esterna	278,2	°K
Temperatura massima estiva di progetto dell'aria esterna	306,3	°K
Zona Climatica	B	-
Velocità del vento	5,200	m/s
Zona di vento	3	-
Temperatura media	17,9	°C
Irradiazione solare massima estiva su superficie orizzontale	27,900	MJ/m ²

Dati invernali

Temperatura minima di progetto dell'aria esterna	5,0	°C
Periodo di riscaldamento	121,000	giorni

TEMPERATURE MEDIE MENSILI (°C) (UNI 10349)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
θ	10,80	9,60	12,40	15,20	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	15,90	11,70

IRRADIAZIONI SOLARI (MJ/m²) (UNI 10349)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
N	4,92	5,27	6,10	6,62	8,69	10,02	9,82	8,43	6,69	6,02	4,61	4,04
NE/NO	5,24	6,10	8,03	9,20	12,17	13,43	13,23	11,71	9,05	7,09	4,87	4,18
E/O	7,65	8,96	11,32	11,71	14,61	15,45	15,40	14,44	12,02	9,77	6,30	5,59
S	12,33	12,76	13,04	10,22	9,81	9,07	9,73	11,27	12,12	12,48	8,77	8,55
SE/SO	10,48	11,40	12,94	11,74	12,96	12,76	13,17	13,73	12,89	11,66	7,81	7,37
Oriz.	11,20	13,20	17,00	18,20	23,20	24,90	24,70	22,70	18,40	14,70	9,60	8,40

UMIDITÀ RELATIVE MEDIE MENSILI (%) (UNI 10349)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
UR	82,58	82,37	61,49	63,71	61,02	56,33	42,38	53,04	65,51	77,30	79,88	75,91

4. DATI TECNICI E COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO

Climatizzazione	invernale	estiva	u.m.
Volume lordo climatizzato dell'edificio (V)	297,63	297,63	m ³
Superficie esterna che delimita il volume climatizzato (S)	213,25	213,25	m ²
Rapporto S/V	0,72		
Superficie utile energetica dell'edificio	86,68	86,68	m ²
Valore di progetto della temperatura interna	20,0	26,0	°C
Valore di progetto dell'umidità relativa interna	50,0	50,0	%

4.1 INFORMAZIONI GENERALI E PRESCRIZIONI

- Adozione di materiali ad elevata riflettanza solare per le coperture

No

Ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo di materiali riflettenti:
- Adozione di tecnologie di climatizzazione passiva per le coperture

No

Ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo:
- Adozione di sistemi di contabilizzazione diretta del calore, del freddo e dell'A.C.S.

No

Ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo:
- Adozione di valvole termostatiche o altro sistema di termoregolazione per singolo ambiente o singola unità immobiliare

No
- Adozione di sistemi di compensazione climatica nella regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle zone termiche servite da impianti di climatizzazione invernale

No

Ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo:

5. DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

5.1 Impianti termici

a) Descrizione impianto

Tipologia

Nessuna descrizione.

Sistema di generazione

Nessuna descrizione.

Sistema di termoregolazione

Nessuna descrizione.

Sistema di contabilizzazione dell'energia termica

Nessuna descrizione.

Sistema di distribuzione del vettore termico

Nessuna descrizione.

Sistemi di ventilazione forzata

Nessuna descrizione.

Sistemi di accumulo termico

Nessuna descrizione.

Sistemi di produzione e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria

Nessuna descrizione.

Trattamento di condizionamento chimico per l'acqua (rif. UNI 8065)

No

Durezza dell'acqua di alimentazione dei generatori di calore per potenza installata maggiore o uguale a 100 kW

0,0 gradi francesi

Filtro di sicurezza

No

b) Specifiche dei generatori

Installazione di un contatore del volume di acqua calda sanitaria

No

Installazione di un contatore del volume di acqua di reintegro dell'impianto

No

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

Tipo di conduzione invernale prevista

Nessuna descrizione.

Tipo di conduzione estiva prevista

Nessuna descrizione.

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

Nessuna descrizione.

Regolatori climatici delle singole zone o unità immobiliari

Nessuna descrizione.

Dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali

Nessuna descrizione.

Le zone termiche sono dotate dei seguenti sistemi di regolazione:

Zona Termica	Tipo di regolazione	Caratteristiche della regolazione
Zona Climatizzata 1 - Zona Termica 1	Solo climatica	Compensazione con sonda esterna

d) Dispositivi per la contabilizzazione del calore/freddo nelle singole unità immobiliari

Nessuna descrizione.

e) Terminali di erogazione dell'energia

Nessuna descrizione.

Dettaglio dei sottosistemi di emissione delle singole zone termiche:

Zona Termica	Tipologia locali	Terminali di erogazione	Potenza termica nominale [W]
Zona Termica 1	Fino a 4 metri	Radiatori su parete esterna isolata	2087,075

f) Condotti di evacuazione dei prodotti della combustione

Nessuna descrizione.

g) Sistemi di trattamento dell'acqua (tipo di trattamento)

Nessuna descrizione.

h) Specifiche dell'isolamento termico della rete di distribuzione

Zona Termica "Zona Termica 1":
Nessun tratto definito.

SPECIFICHE DELLA POMPA DI CIRCOLAZIONE

Zona Termica "Zona Termica 1":
Non sono presenti pompe di circolazione.

i) Schemi funzionali degli impianti termici

Alla presente relazione è allegato lo schema unifilare degli impianti termici con specificato:

- Il posizionamento e la potenza dei terminali di erogazione;
- Il posizionamento e il 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

Nessun impianto fotovoltaico presente

5.3 Impianti solari termici

Nessun impianto solare termico presente

6. PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI

a) Involucro edilizio

In attuazione della faq MiSE 3.16 del dicembre 2018, la verifica dei componenti è stata condotta per le strutture dello stesso tipo, raggruppate per tipologie di strutture corrispondenti alle tabelle dell'appendice B del D.M. Requisiti Minimi e ponderando le stesse sui corrispondenti ponti termici al fine di ottenere un'unica trasmittanza media ponderata. Di seguito è disponibile la tabella delle trasmittanze medie ponderate confrontate con i valori limite previsti dalla normativa cogente:

Tipologia: Componenti opachi verticali verso esterno, ambienti non climatizzati o contro terra					
Confine		Dettaglio	U,pond [W/m²K]	U,lim [W/m²K]	Verifica
Esterno		Involucro edilizio (Sup,tot:79,09)	0,045	0,520	Verificato
Dettaglio componenti interessati					
Codice	Progressivo - Descrizione		Superficie [m²]	U [W/m²K]	
MCV05-01-0002	P3 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato		24,70	0,227	
MCV05-01-0002	P4 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato		12,58	0,227	
MCV05-01-0002	P5 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato		1,63	0,227	
MCV05-01-0002	P6 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato		11,21	0,227	
MCV05-01-0002	P7 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato		28,98	0,227	
Dettaglio ponti termici interessati					
Tipo			Lunghezza [m]	Coeff. di assegnazione	Psi [W/mK]
PT5 - Angolo sporgente senza pilastro			3,00	1,00	-0,980
PT28 - Finestra			6,84	1,00	-0,238
PT13 - Copertura			9,11	1,00	-0,205
PT14 - Solaio			9,11	1,00	0,396
PT6 - Angolo rientrante senza pilastro			3,00	1,00	0,317
PT29 - Finestra			6,74	1,00	-0,238
PT15 - Copertura			5,03	1,00	-0,205
PT16 - Solaio			5,03	1,00	0,396
PT7 - Angolo sporgente senza pilastro			3,00	1,00	-0,980
PT30 - Finestra			5,82	1,00	-0,238
PT17 - Copertura			1,04	1,00	-0,205
PT18 - Solaio			1,04	1,00	0,396
PT8 - Angolo sporgente senza pilastro			3,00	1,00	-0,980
PT24 - Finestra			5,04	1,00	-0,238
PT19 - Copertura			4,26	1,00	-0,205
PT20 - Solaio			4,26	1,00	0,396
PT12 - Angolo sporgente senza pilastro			3,00	1,00	-0,980
PT25 - Finestra			4,08	1,00	-0,238
PT26 - Finestra			4,08	1,00	-0,238
PT27 - Finestra			7,28	1,00	-0,238
PT21 - Copertura			11,30	1,00	-0,205
PT22 - Solaio			11,30	1,00	0,396

Di seguito è riportato il dettaglio dei componenti:

STRUTTURE OPACHE VERTICALI, VERSO ESTERNO, AMBIENTI NON CLIMATIZZATI O CONTRO TERRA

Codice	Tipologia	Progressivo - Descrizione	U,pre [W/m²K]	U,post [W/m²K]	Yie [W/m²K]	Tipo isolamento	Spessore [cm]
MCV05-01-0002	PareteEsterna	P3 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato	1,427	0,227	0,117	Intercapedine	14
MCV05-01-0002	PareteEsterna	P4 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato	1,427	0,227	1,076	Intercapedine	14
MCV05-01	PareteEsterna	P5 - Muratura a cassa vuota in laterizio	1,427	0,227	1,076	Intercapedine	14

-0002		forato					
MCV05-01-0002	PareteEsterna	P6 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato	1,427	0,227	1,076	Intercapedine	14
MCV05-01-0002	PareteEsterna	P7 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato	1,427	0,227	1,076	Intercapedine	14

Codice	Tipologia	Progressivo - Descrizione	U [W/m²K]	Info
PI05-01	PareteInterna	P1 - Muro su vano scala con laterizio (10 cm)	2,182	Non oggetto di intervento
PI05-01	PareteInterna	P2 - Muro su vano scala con laterizio (10 cm)	1,228	Non oggetto di intervento

STRUTTURE OPACHE ORIZZONTALI DI PAVIMENTO, VERSO ESTERNO, AMBIENTI NON CLIMATIZZATI O CONTRO TERRA

Codice	Tipologia	Progressivo - Descrizione	U [W/m²K]	Info
PI07-0002	PavimentoInterno	PAV2 - Solaio di calpestio su appartamento	0,857	Non oggetto di intervento

STRUTTURE OPACHE VERTICALI E ORIZZONTALI DI SEPARAZIONE TRA EDIFICI O UNITA' CONFINATI

Codice	Tipologia	Progressivo - Descrizione	U [W/m²K]	Info
PI5B-1	Partizione	P8 - 5B - Parete interna da 15 cm	1,842	Non oggetto di intervento
SOLIN5B-0002	Partizione	SOL1 - Solaio interpiano	1,761	Non oggetto di intervento

Valutazione sull'efficacia dei sistemi schermanti delle superfici vetrate:

Verifica non necessaria.

Casi che prevedono l'esclusione:

- Nessuna schermatura presente;
- Destinazione d'uso dell'involucro E.8
- Esposizioni componenti trasparenti non comprese tra est e ovest, passando per sud
- Nessun componente trasparente schermato oggetto di riqualificazione

RICAMBI D'ARIA

Zona Termica "Zona Termica 1"

Ambiente 1

Tipologia di ventilazione

Naturale

Tasso di ricambio d'aria

1/h

0,500

b) Indici di prestazione energetica

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

Nessun impianto solare termico presente.

d) Impianti fotovoltaici

Nessun impianto fotovoltaico presente.

e) Consuntivo energia

Energia consegnata o fornita (E_{del})	<i>kWh anno</i>	1495,2
Energia rinnovabile ($EP_{gl, ren}$)	<i>kWh/m² anno</i>	8,1
Energia esportata (E_{esp})	<i>kWh anno</i>	0,0
Energia rinnovabile in situ	<i>kWh anno</i>	0,0
Fabbisogno globale di energia primaria ($EP_{gl, tot}$)	<i>kWh/m² anno</i>	99,1

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

Schede in allegato.

Rendimenti medi sottosistemi

ZONA TERMICA Zona Termica 1

Sottosistema	H	W	C
Sottosistema di emissione/erogazione	97,00	100,00	98,00
Sottosistema di regolazione	84,76	-	84,00
Sottosistema di distribuzione acqua	99,00	92,60	97,50

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

Nei casi in cui la normativa vigente consente di derogare ad obblighi generalmente validi in questa sezione vanno adeguatamente illustrati i motivi che giustificano la deroga nel caso specifico.

8. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

- ☐ Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazioni d'uso prevalente dei singoli locali e definizione degli elementi costruttivi;
- ☐ Schemi funzionali dell'impianto termico contenenti gli elementi di cui all'analoga voce del paragrafo "Dati relativi agli impianti termici";
- ☒ Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche, termo igrometriche e della massa efficace dei componenti opachi dell'involucro edilizio con verifica dell'assenza di rischio di formazione di muffe e di condensa interstiziale;
- ☐ Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio e della loro permeabilità all'aria;

I calcoli e le documentazioni che seguono sono disponibili ai fini di eventuali verifiche da parte dell'ente di controllo presso i progettisti:

- Calcolo della potenza invernale: dispersioni dei componenti e potenza di progetto dei locali;
- Calcolo energia utile invernale ($Q_{h,nd}$) ed estiva ($Q_{C,nd}$) mensile, secondo UNI/TS 11300-1;
- Calcolo dei coefficienti di dispersione termica H_T , H_U , H_G , H_A , H_V ;
- Calcolo mensile delle perdite ($Q_{h,ht}$), degli apporti solari (Q_{sol}) e degli apporti interni (Q_{int}) secondo UNI/TS 11300-1;
- Calcolo dei rendimenti: emissione, regolazione, distribuzione, produzione;
- Calcolo di energia primaria (Q), mensile-stagionale secondo UNI/TS 11300 - 2/4;
- Calcolo del fabbisogno annuo di energia primaria di progetto;
- Calcolo del fabbisogno di energia primaria limite.

9. DICHIARAZIONE DI RISPONDENZA

Il sottoscritto **INCOGNITO NUNZIO**, iscritto a **ORDINE INGEGNERI (CT)**, numero **8195**, essendo a conoscenza delle sanzioni previste dall'articolo 15, commi 1 e 2, del decreto legislativo di attuazione 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 decreto legislativo 192/2005 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.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO

Ai sensi dell'art.15, comma 1 del D.Lgs. 192/2005, 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.

Ai sensi dell'art. 38 D.P.R. n. 445 del 28/12/2000 la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e inviata unitamente a copia fotostatica, non autenticata di un documento di identità del sottoscrittore, all'ufficio competente via fax, tramite un incaricato, oppure a mezzo posta.

SIRACUSA, 09/04/2024

Il Tecnico
INGEGNERE INCOGNITO
NUNZIO



ALLEGATO 1 – CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE COMPONENTI OPACHI

Componenti opachi verticali

Tipologia:	<u>Parete Esterna</u>	Confine:	<u>Esterno</u>
Codice:	<u>MCV05-01-0002</u>	Descrizione:	<u>Muratura a cassa vuota in laterizio forato</u>

Dettaglio componente

N.	Descrizione (dall'interno verso l'esterno)	s [m]	λ [W/mK]	ρ [kg/m ³]	C [J/kgK]	μ [-]	R [m ² K/W]
	Resistenza superficiale interna						0,130
1	Intonaco di calce e gesso (interno)	0,020	0,700	1400,00	840,00	11	0,029
2	Mattone forato cm 8	0,080	-	775,00	840,00	9	0,200
3	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio	0,140	0,037	50,00	2100,00	2	3,784
4	Mattone forato cm 8	0,080	-	775,00	840,00	9	0,200
5	Malta di calce o di calce e cemento	0,020	0,900	1800,00	840,00	27	0,022
	Resistenza superficiale esterna						0,040
	TOTALE	0,340					4,405

Legenda

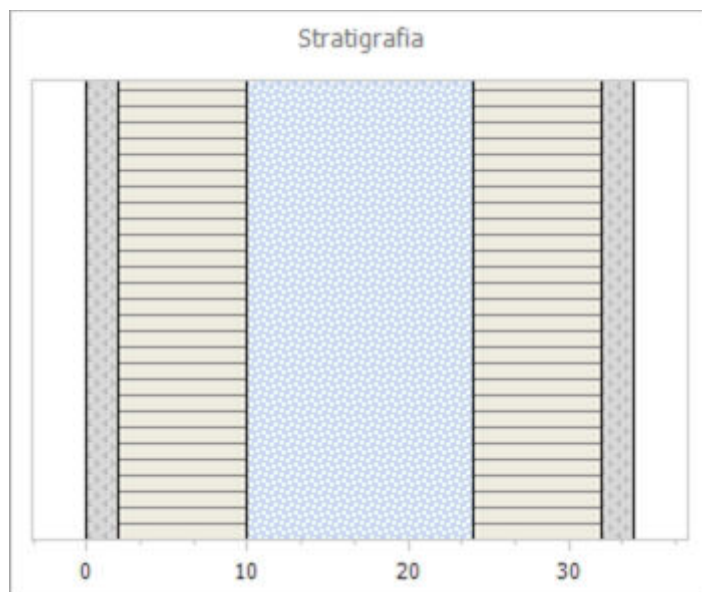
s Spessore dello strato
 ρ Massa volumica

λ Conducibilità termica del materiale
 μ Fattore di resistenza alla diffusione del vapore

C Calore specifico del materiale
R Resistenza termica degli strati

PARAMETRI TERMICI

Spessore	s	34	cm
Trasmittanza termica	U	0,227	W/m ² K
Resistenza termica	R	4,405	m ² K/W
Massa superficiale	M	195,00	Kg/m ²
Capacità termica	C	172,62	kJ/m ² K
Trasmittanza termica periodica	Y _{IE}	0,117	W/m ² K
Capacità termica aerica interna	k ₁	53,13	kJ/m ² K
Capacità termica aerica esterna	k ₂	73,21	kJ/m ² K
Fattore di attenuazione	f _d	0,516	-
Sfasamento	φ	9,06	h
Ammettenza termica interna	Y _{ii}	3,746	W/m ² K
Ammettenza termica esterna	Y _{ee}	5,212	W/m ² K
Massa superficiale (esclusi intonaci)	M _s	131,00	kg/m ²



Parametri di verifica

Metodo di calcolo	Classe di concentrazione del vapore all'interno
Classe di concentrazione:	Classe 3 - Alloggi senza ventilazione meccanica controllata
Umidità critica (φ_{cr}) muffa:	0,80 [-]
Umidità critica (φ_{cr}) condensa:	1,00 [-]

Condizioni a contorno

Mese	θ_e [°C]	φ_e [%]	$P_{vap,e}$ [Pa]	$P_{sat,e}$ [Pa]	θ_i [°C]	φ_i [%]	$P_{vap,i}$ [Pa]	$P_{sat,i}$ [Pa]
Gennaio	10,80	82,69	1071	1295	20,00	64,06	1497	2337
Febbraio	9,60	82,48	985	1195	20,00	62,25	1455	2337
Marzo	12,40	61,57	886	1439	20,00	53,74	1256	2337
Aprile	15,20	63,79	1101	1726	18,00	66,50	1372	2063
Maggio	19,80	61,10	1410	2308	19,80	65,74	1517	2308
Giugno	23,90	56,39	1672	2964	23,90	59,77	1772	2964
Luglio	27,00	42,43	1512	3563	27,00	45,23	1612	3563
Agosto	27,00	53,10	1892	3563	27,00	55,91	1992	3563
Settembre	22,40	65,59	1776	2708	22,40	69,28	1876	2708
Ottobre	19,30	77,39	1732	2238	19,30	82,97	1857	2238
Novembre	15,90	79,98	1444	1806	18,00	81,92	1690	2063
Dicembre	11,70	76,01	1045	1374	20,00	61,59	1439	2337

Legenda simboli

θ - Temperatura
 φ - Umidità relativa
 P - Pressione

Legenda pedici

i - Interna
 e - Esterna
 vap - Vapore
 sat - Saturazione

Legenda unità di misura

°C - Gradi centigradi
% - Percentuale
Pa - Pascal

Verifica Muffa

		Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
$P_{sat}(\theta_{si})$	Pa	1871	1818	1570	1715	1897	2215	2015	2490	2345	2321	2112	1799
$\theta_{si,min}$	°C	16,46	16,01	13,73	15,09	16,67	19,13	17,63	21,03	20,05	19,89	18,38	15,84
$f_{R,si,min}$	[-]	0,615	0,616	0,175	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,499

Legenda

$P_{sat}(\theta_{si})$ Pressione di saturazione minima accettabile sulla superficie
 $f_{R,si,min}$ Fattore di temperatura minimo accettabile sulla superficie

$\theta_{si,min}$ Temperatura superficiale minima accettabile

Mese critico:

Febbraio

Fattore di temperatura del mese critico:

$f_{R,si,max}$

0,616

Fattore di temperatura del componente:

$f_{R,si}$

0,970

Verifica muffa:

$(f_{R,si,max} \leq f_{R,si})$

Verificato

Verifica Condensa Superficiale

		Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
$P_{sat}(\theta_{si})$	Pa	1497	1455	1256	1372	1517	1772	1612	1992	1876	1857	1690	1439
$\theta_{si,min}$	°C	13,00	12,56	10,34	11,67	13,21	15,60	14,14	17,45	16,50	16,34	14,87	12,40
$f_{R,si,min}$	[-]	0,239	0,285	-0,270	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,084

Legenda

$P_{sat}(\theta_{si})$ Pressione di saturazione minima accettabile sulla superficie
 $f_{R,si,min}$ Fattore di temperatura minimo accettabile sulla superficie

$\theta_{si,min}$ Temperatura superficiale minima accettabile

Mese critico:

Febbraio

Fattore di temperatura del mese critico:

$f_{R,si,max}$

0,285

Fattore di temperatura del componente:

$f_{R,si}$

0,970

Verifica condensa superficiale:

$(f_{R,si,max} \leq f_{R,si})$

Verificato

Verifica Condensa Interstiziale

Al fine di effettuare la verifica della formazione di condensa interstiziale, così come indicato nella UNI 13788, si è proceduto a suddividere gli strati che compongono la struttura in interfacce intese come substrati dello stesso materiale affinché questi non superino una resistenza termica di $0,25 \text{ m}^2\text{K/W}$. Le interfacce, così definite, ordinate dall'esterno verso l'interno, sono dettagliate in seguito:



Int.	Descrizione interfaccia	Spessore [cm]	Resistenza [$\text{m}^2\text{K/W}$]	Sd [m]
1	Aria esterna - Strato liminare esterno	-	-	-
2	Strato liminare esterno - Malta di calce o di calce e cemento	-	0,040	-
3	Malta di calce o di calce e cemento - Mattone forato cm 8	2,0	0,022	0,54
4	Mattone forato cm 8 - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [0]	8,0	0,200	0,72
5	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [0] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [1]	0,9	0,236	0,02
6	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [1] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [2]	0,9	0,236	0,02
7	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [2] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [3]	0,9	0,236	0,02
8	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [3] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [4]	0,9	0,236	0,02
9	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [4] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [5]	0,9	0,236	0,02
10	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [5] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [6]	0,9	0,236	0,02
11	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [6] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [7]	0,9	0,236	0,02
12	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [7] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [8]	0,9	0,236	0,02
13	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [8] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [9]	0,9	0,236	0,02
14	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [9] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [10]	0,9	0,236	0,02
15	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [10] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [11]	0,9	0,236	0,02
16	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [11] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [12]	0,9	0,236	0,02
17	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [12] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [13]	0,9	0,236	0,02
18	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [13] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [14]	0,9	0,236	0,02
19	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [14] - Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [15]	0,9	0,236	0,02
20	Cellulosa in fiocchi per insufflaggio [15] - Mattone forato cm 8	0,9	0,236	0,02
21	Mattone forato cm 8 - Intonaco di calce e gesso (interno)	8,0	0,200	0,72
22	Intonaco di calce e gesso (interno) - Strato liminare interno	2,0	0,029	0,22
23	Strato liminare interno - Aria interna	-	0,130	-

Di seguito il dettaglio dei risultati di calcolo per ogni singola interfaccia sopra indicata:

Interf.		Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	Pv	1071	985	886	1101	1410	1672	1512	1892	1776	1732	1444	1045
	Ps	1295	1195	1439	1726	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1806	1374
	θ	10,80	9,60	12,40	15,20	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	15,90	11,70
	φ	82,69	82,48	61,57	63,79	61,10	56,39	42,43	53,10	65,59	77,39	79,98	76,01
2	Pv	1071	985	886	1101	1410	1672	1512	1892	1776	1732	1444	1045
	Ps	1302	1202	1446	1729	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1808	1381
	θ	10,88	9,69	12,47	15,23	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	15,92	11,78
	φ	82,23	81,96	61,29	63,69	61,10	56,39	42,43	53,10	65,59	77,39	79,89	75,63
3	Pv	1163	1088	967	1160	1434	1693	1534	1914	1798	1759	1498	1131
	Ps	1306	1207	1449	1731	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1809	1385
	θ	10,93	9,75	12,51	15,24	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	15,93	11,82
	φ	89,09	90,13	66,69	67,03	62,11	57,13	43,04	53,71	66,39	78,61	82,79	81,63
4	Pv	1287	1224	1074	1239	1465	1722	1563	1943	1827	1795	1569	1245
	Ps	1343	1245	1483	1745	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1820	1420
	θ	11,35	10,22	12,85	15,37	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	16,03	12,19
	φ	95,88	98,26	72,44	70,98	63,46	58,11	43,85	54,53	67,46	80,23	86,20	87,69
5	Pv	1290	1227	1077	1241	1465	1723	1563	1944	1827	1796	1571	1248
	Ps	1387	1293	1523	1762	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1833	1462
	θ	11,84	10,78	13,26	15,52	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	16,14	12,64
	φ	93,01	94,93	70,71	70,41	63,49	58,13	43,87	54,55	67,49	80,27	85,68	85,35
6	Pv	1293	1230	1079	1243	1466	1724	1564	1944	1828	1797	1572	1251
	Ps	1433	1342	1564	1779	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1847	1505
	θ	12,34	11,34	13,67	15,67	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	16,25	13,09
	φ	90,24	91,72	69,02	69,84	63,52	58,15	43,89	54,57	67,51	80,30	85,16	83,08
7	Pv	1296	1234	1082	1244	1467	1725	1565	1945	1829	1798	1574	1253
	Ps	1480	1392	1606	1796	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1860	1550
	θ	12,83	11,89	14,08	15,82	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	16,36	13,53
	φ	87,57	88,63	67,38	69,28	63,55	58,18	43,91	54,59	67,54	80,34	84,64	80,88
8	Pv	1299	1237	1084	1246	1468	1725	1565	1946	1829	1799	1576	1256
	Ps	1529	1444	1649	1814	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1873	1595
	θ	13,32	12,45	14,48	15,97	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	16,48	13,98
	φ	84,98	85,66	65,78	68,72	63,59	58,20	43,93	54,60	67,57	80,38	84,13	78,75
9	Pv	1302	1240	1087	1248	1468	1726	1566	1946	1830	1800	1578	1259
	Ps	1579	1498	1693	1831	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1887	1642
	θ	13,82	13,01	14,89	16,12	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	16,59	14,42
	φ	82,48	82,80	64,22	68,17	63,62	58,23	43,95	54,62	67,59	80,42	83,62	76,68
10	Pv	1305	1244	1090	1250	1469	1727	1567	1947	1831	1800	1579	1262
	Ps	1630	1554	1738	1849	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1900	1690
	θ	14,31	13,57	15,30	16,27	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	16,70	14,87
	φ	80,07	80,05	62,71	67,62	63,65	58,25	43,97	54,64	67,62	80,46	83,11	74,67
11	Pv	1308	1247	1092	1252	1470	1727	1568	1948	1832	1801	1581	1265
	Ps	1683	1611	1784	1866	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1914	1739
	θ	14,81	14,13	15,71	16,42	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	16,81	15,31
	φ	77,73	77,40	61,24	67,08	63,69	58,27	43,99	54,66	67,65	80,50	82,61	72,72
12	Pv	1311	1250	1095	1254	1471	1728	1568	1949	1832	1802	1583	1267
	Ps	1738	1670	1831	1884	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1928	1790
	θ	15,30	14,69	16,12	16,57	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	16,93	15,76
	φ	75,47	74,86	59,80	66,54	63,72	58,30	44,01	54,68	67,67	80,54	82,11	70,82
13	Pv	1314	1254	1098	1256	1471	1729	1569	1949	1833	1803	1585	1270
	Ps	1793	1731	1879	1903	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1942	1841
	θ	15,79	15,24	16,52	16,72	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	17,04	16,20
	φ	73,29	72,40	58,41	66,01	63,75	58,32	44,03	54,70	67,70	80,58	81,62	68,99
	Pv	1317	1257	1100	1258	1472	1730	1570	1950	1834	1804	1586	1273

14	Ps	1851	1795	1928	1921	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1955	1894
	θ	16,29	15,80	16,93	16,87	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	17,15	16,65
	φ	71,18	70,04	57,05	65,48	63,78	58,34	44,05	54,72	67,72	80,62	81,12	67,20
15	Pv	1320	1260	1103	1260	1473	1730	1570	1951	1834	1805	1588	1276
	Ps	1910	1860	1979	1939	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1969	1948
	θ	16,78	16,36	17,34	17,02	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	17,27	17,10
	φ	69,13	67,77	55,72	64,96	63,82	58,37	44,07	54,74	67,75	80,66	80,64	65,47
16	Pv	1323	1264	1105	1262	1474	1731	1571	1951	1835	1806	1590	1279
	Ps	1971	1927	2031	1958	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1984	2004
	θ	17,28	16,92	17,75	17,17	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	17,38	17,54
	φ	67,15	65,58	54,44	64,44	63,85	58,39	44,09	54,76	67,78	80,70	80,15	63,79
17	Pv	1326	1267	1108	1264	1474	1732	1572	1952	1836	1807	1592	1281
	Ps	2033	1996	2083	1976	2308	2964	3563	3563	2708	2238	1998	2061
	θ	17,77	17,48	18,16	17,32	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	17,49	17,99
	φ	65,24	63,47	53,18	63,93	63,88	58,42	44,11	54,78	67,80	80,74	79,67	62,16
18	Pv	1329	1270	1111	1265	1475	1732	1572	1953	1836	1807	1593	1284
	Ps	2097	2068	2137	1995	2308	2964	3563	3563	2708	2238	2012	2120
	θ	18,26	18,04	18,57	17,47	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	17,60	18,43
	φ	63,39	61,43	51,96	63,42	63,91	58,44	44,13	54,80	67,83	80,78	79,19	60,58
19	Pv	1332	1273	1113	1267	1476	1733	1573	1953	1837	1808	1595	1287
	Ps	2163	2141	2192	2014	2308	2964	3563	3563	2708	2238	2026	2180
	θ	18,76	18,59	18,97	17,62	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	17,72	18,88
	φ	61,60	59,47	50,77	62,92	63,95	58,46	44,15	54,82	67,85	80,82	78,72	59,04
20	Pv	1335	1277	1116	1269	1477	1734	1574	1954	1838	1809	1597	1290
	Ps	2231	2217	2249	2033	2308	2964	3563	3563	2708	2238	2041	2241
	θ	19,25	19,15	19,38	17,77	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	17,83	19,32
	φ	59,86	57,59	49,61	62,42	63,98	58,49	44,17	54,84	67,88	80,86	78,24	57,55
21	Pv	1459	1413	1223	1348	1508	1763	1603	1983	1867	1845	1668	1404
	Ps	2289	2283	2298	2050	2308	2964	3563	3563	2708	2238	2053	2294
	θ	19,67	19,63	19,73	17,90	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	17,92	19,70
	φ	63,74	61,88	53,23	65,75	65,33	59,47	44,99	55,66	68,95	82,48	81,25	61,21
22	Pv	1497	1455	1256	1372	1517	1772	1612	1992	1876	1857	1690	1439
	Ps	2298	2293	2305	2052	2308	2964	3563	3563	2708	2238	2055	2302
	θ	19,73	19,69	19,78	17,92	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	17,94	19,76
	φ	65,15	63,44	54,49	66,84	65,74	59,77	45,23	55,91	69,28	82,97	82,24	62,53
23	Pv	1497	1455	1256	1372	1517	1772	1612	1992	1876	1857	1690	1439
	Ps	2337	2337	2337	2063	2308	2964	3563	3563	2708	2238	2063	2337
	θ	20,00	20,00	20,00	18,00	19,80	23,90	27,00	27,00	22,40	19,30	18,00	20,00
	φ	64,06	62,25	53,74	66,50	65,74	59,77	45,23	55,91	69,28	82,97	81,92	61,59

Legenda

Int. Numero interfaccia
 P_v Pressione di vapore [Pa]
 φ Umidità relativa [%]

θ Temperatura [°C]
 P_s Pressione di saturazione [Pa]

ESITO VERIFICA: **Verificato**

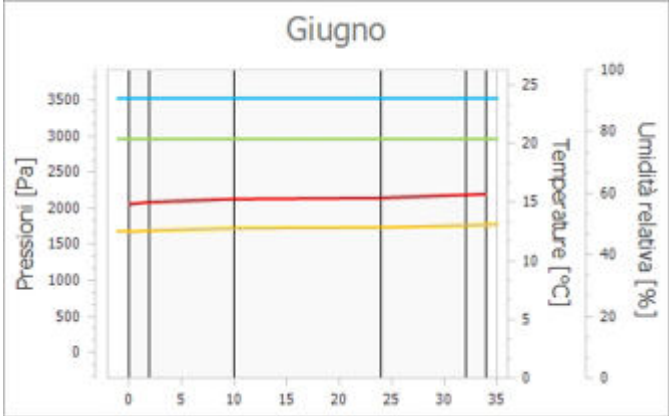
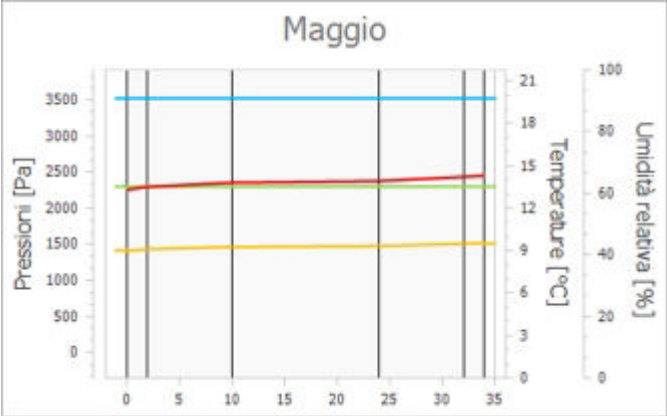
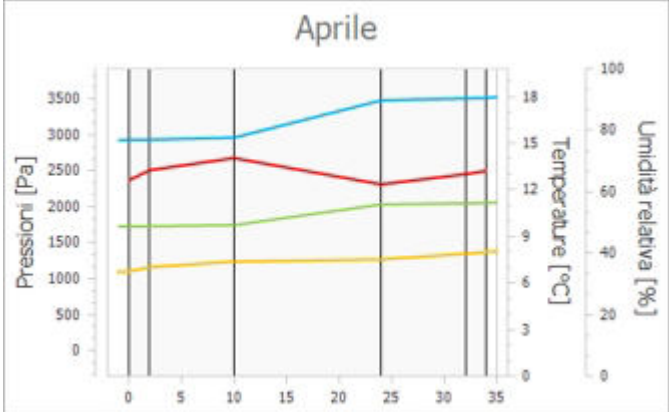
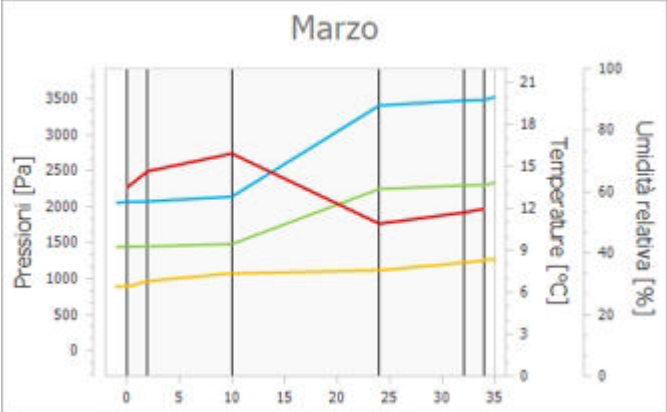
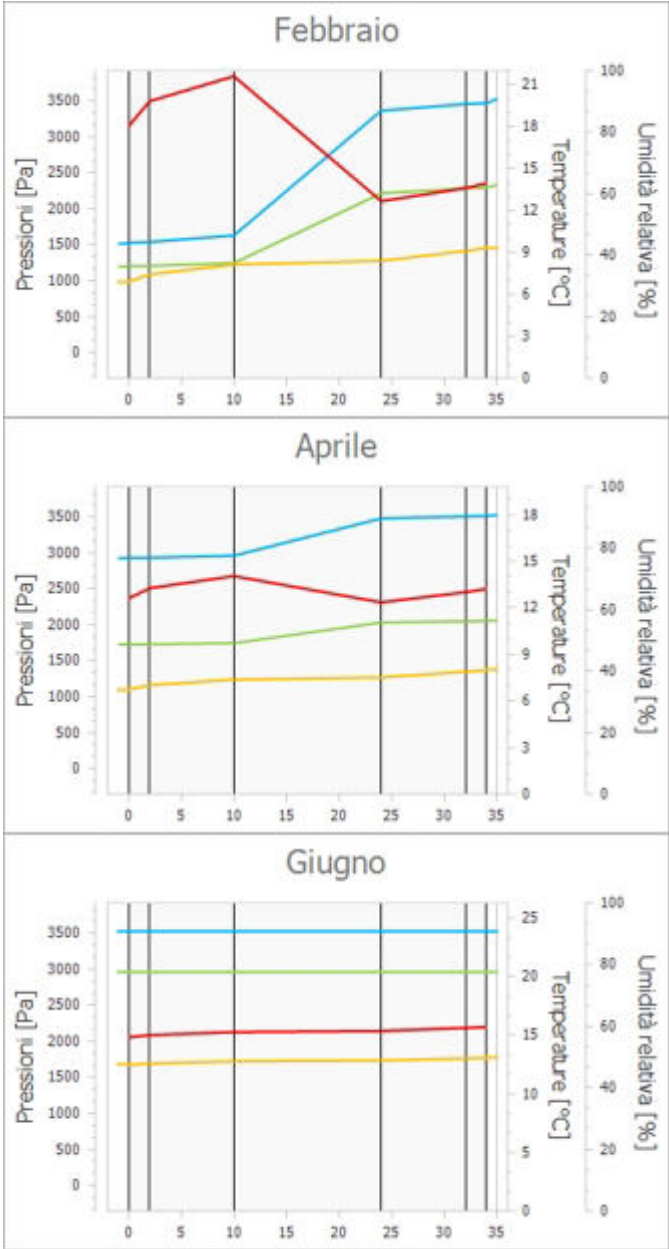
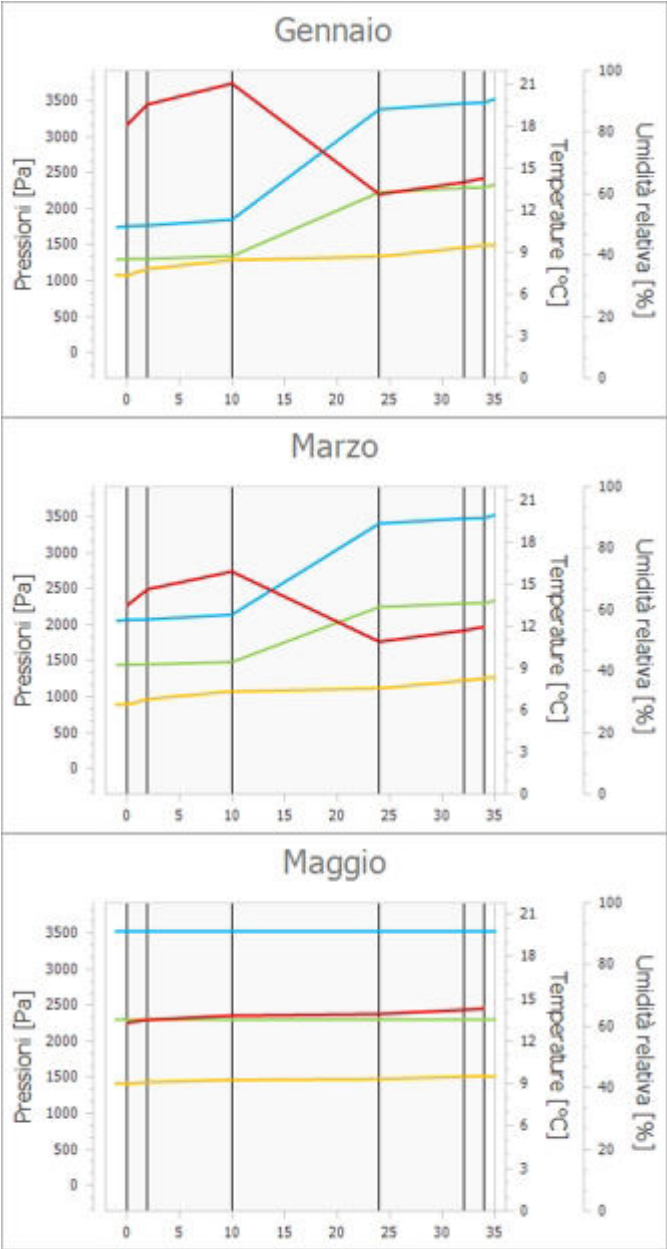
La struttura non presenta condensa interstiziale

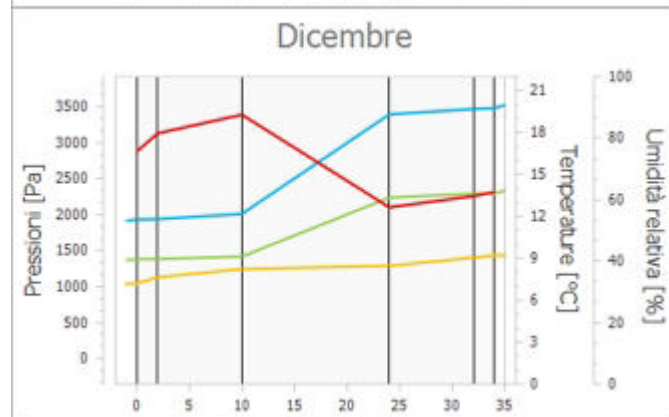
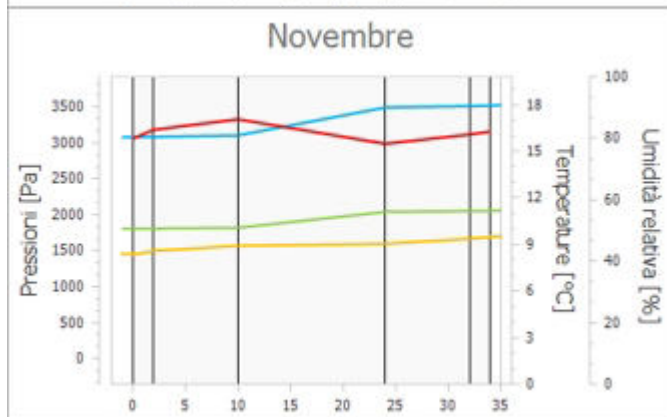
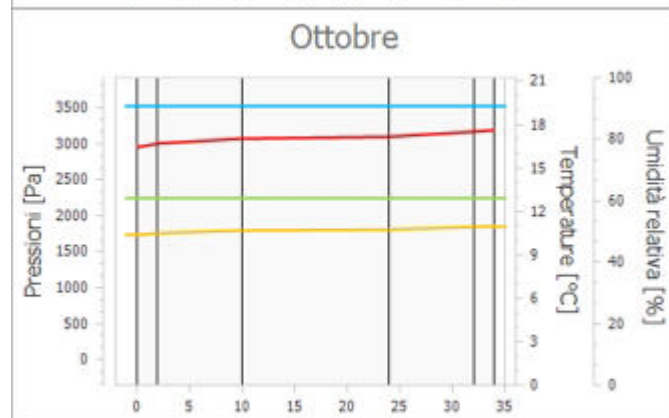
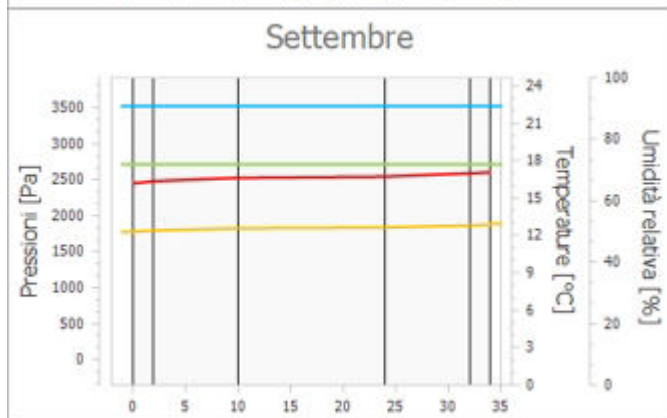
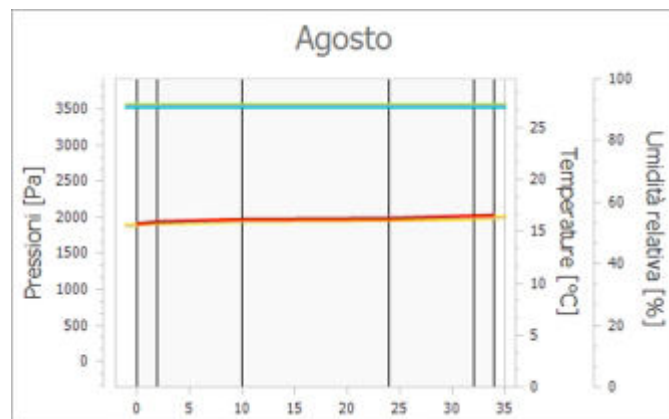
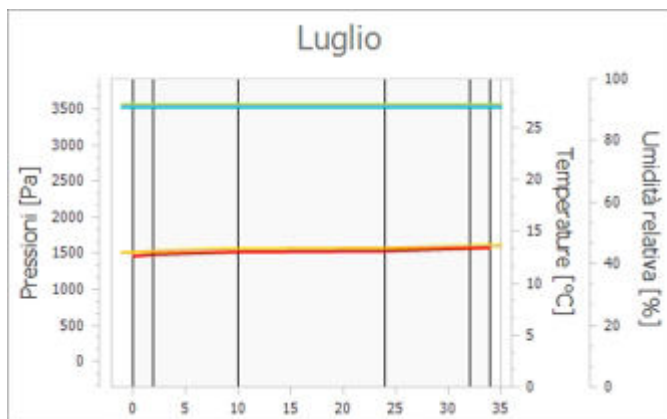
Di seguito, i diagrammi delle temperature, delle pressioni e delle umidità :

Diagrammi delle pressioni e delle temperature

Legenda

- Temperatura
- Pressione di vapore
- Pressione di saturazione
- Umidità





Componenti opachi orizzontali o inclinati

Non sono presenti elementi opachi inclinati oggetto di stampa.

ALLEGATO 3 – VERIFICHE TERMOIGROMETRICHE

Di seguito si riportano le verifiche termoigrometriche dei componenti oggetto di intervento.

Componenti verso esterno

Codice	Descrizione	Confine	Condensa superficiale	Condensa interstiziale	Muffa
MCV05-01-0002	Muratura a cassa vuota in laterizio forato	EST	Non presente	Non presente	Non presente
MCV05-01-0002	Muratura a cassa vuota in laterizio forato	SUD	Non presente	Non presente	Non presente
MCV05-01-0002	Muratura a cassa vuota in laterizio forato	EST	Non presente	Non presente	Non presente
MCV05-01-0002	Muratura a cassa vuota in laterizio forato	SUD	Non presente	Non presente	Non presente
MCV05-01-0002	Muratura a cassa vuota in laterizio forato	NORD	Non presente	Non presente	Non presente

ALLEGATO 4 – RIEPILOGO PRINCIPALI RISULTATI DI CALCOLO

Di seguito si riporta un riepilogo dei principali risultati di calcolo.

Simbolo	Descrizione
H'_T	Coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie
$A_{sol,est}/A_{sup,utile}$	Area solare equivalente estiva per unità di superficie
$EP_{H,nd}$	Indice di prestazione termica utile per la climatizzazione invernale
$EP_{C,nd}$	Indice di prestazione termica utile per la climatizzazione estiva
$EP_{W,nd}$	Indice di prestazione termica utile per la produzione di acqua calda sanitaria
η_H	Efficienza media stagionale dell'impianto di climatizzazione invernale
η_C	Efficienza media stagionale dell'impianto di climatizzazione estiva
η_W	Efficienza media stagionale dell'impianto di produzione di acqua calda sanitaria
$EP_{x,nren}$	Indice di prestazione energetica non rinnovabile per il servizio energetico X
$EP_{x,ren}$	Indice di prestazione energetica rinnovabile per il servizio energetico X
$EP_{x,tot}$	Indice di prestazione energetica totale per il servizio energetico X
$EP_{gl,nren}$	Indice di prestazione energetica globale non rinnovabile
$EP_{gl,ren}$	Indice di prestazione energetica globale rinnovabile
$EP_{gl,tot}$	Indice di prestazione energetica globale
FER_w	Percentuale di copertura dei fabbisogni di acqua calda sanitaria
FER_{gl}	Percentuale di copertura dei fabbisogni di riscaldamento, acqua calda sanitaria e raffrescamento
X	Servizio energetico: H - Climatizzazione invernale W - Acqua calda sanitaria C - Climatizzazione estiva V - ventilazione meccanica L - Illuminazione T - trasporto

Zona Climatizzata 1

Indice	U.M.	Edificio reale	Edificio di riferimento
H'_T	W/m ² K	0,045	0,580
$A_{sol,est}/A_{sup,utile}$	-	0,069	0,030
$EP_{H,nd}$	kWh/m ²	8,16	9,36
$EP_{C,nd}$	kWh/m ²	44,67	44,82
$EP_{W,nd}$	kWh/m ²	13,96	13,96
η_H	-	0,312	0,733
η_C	-	1,190	0,857
η_W	-	0,394	0,567
$EP_{H,nren}$	kWh/m ²	25,93	12,77
$EP_{H,ren}$	kWh/m ²	0,22	0,00
$EP_{H,tot}$	kWh/m ²	26,15	12,77
$EP_{W,nren}$	kWh/m ²	34,83	24,63
$EP_{W,ren}$	kWh/m ²	0,60	0,00
$EP_{W,tot}$	kWh/m ²	35,43	24,63
$EP_{C,nren}$	kWh/m ²	30,25	42,12
$EP_{C,ren}$	kWh/m ²	7,29	10,15
$EP_{C,tot}$	kWh/m ²	37,54	52,27
$EP_{gl,nren}$	kWh/m ²	91,01	79,52
$EP_{gl,ren}$	kWh/m ²	8,11	10,15
$EP_{gl,tot}$	kWh/m ²	99,11	89,68
FER_w	%	0,00	60,00
FER_{gl}	%	0,00	60,00



ASSEVERAZIONE DETRAZIONE FISCALE (ECOBONUS)

INTERVENTO

345.a - Interventi sull'involucro

Ubicazione intervento

via augusta, 47 - 96100 Siracusa (Siracusa)

Beneficiario
rosalba mancino

Il Tecnico
INGEGNERE INCOGNITO
NUNZIO



Data elaborazione: 09/04/2024



ASSEVERAZIONE
DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA'
(articoli 47, 75 e 76 del D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000)

Il sottoscritto, INGEGNERE INCOGNITO NUNZIO, nato a CATANIA (CT), il 05/07/1991, C.F. NCGNNZ91L05C351S iscritto all'albo dei ORDINE INGEGNERI DI CATANIA N.8195, residente a MALETTO (Catania - CAP 95035), in VIA DELLE OLIMPIADI 17, Tel. 3285545204, in qualità di tecnico incaricato da rosalba mancino, nata a Augusta (Siracusa), il 20/11/1949, C.F. MNCRSL49S60A494K, residente a Siracusa (Siracusa - CAP 96100), in via augusta 47, Tel. , in relazione all'intervento nell'immobile sito a Siracusa (Siracusa, CAP 96100), in via augusta 47, inerente:

- 345.a - Interventi sull'involucro

consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni mendaci, formazione e uso di atti falsi e della decadenza dai benefici conseguenti a provvedimenti emanati sulla base di dichiarazioni non veritieri ai sensi degli articoli 75 e 76 del D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000

ASSEVERA CHE

- l'intervento si configura come coibentazione di strutture di un edificio esistente;
- l'intervento delimita un volume riscaldato verso l'esterno, verso vani non riscaldati o contro terra;
- i valori di trasmittanza termica finali (U), fermo restando il rispetto del D.M. 26/06/2015 "Requisiti Minimi", sono inferiori o uguali anche ai valori limite riportati nel D.M. 26/01/2010):

Tipo	Struttura	Confine	Tipo coibentazione	Sup [m ²]	YIE [W/m ² K]	U _{pre} [W/m ² K]	U _{post} [W/m ² K]	U _{lim,2020} [W/m ² K]	U _{lim,2015} [W/m ² K]
PV	MCV05-01-0002 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato	Esterno	Diffusa	24,70	0,117	1,427	0,227	0,380	0,400
PV	MCV05-01-0002 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato	Esterno	Diffusa	12,58	1,076	1,427	0,227	0,380	0,400
PV	MCV05-01-0002 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato	Esterno	Diffusa	1,63	1,076	1,427	0,227	0,380	0,400
PV	MCV05-01-0002 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato	Esterno	Diffusa	11,21	1,076	1,427	0,227	0,380	0,400
PV	MCV05-01-0002 - Muratura a cassa vuota in laterizio forato	Esterno	Diffusa	28,98	1,076	1,427	0,227	0,380	0,400

Legenda

Tipo	tipologia di componente:		
	PV (pareti verticali)	PO-P (coperture piane)	PO-I (coperture inclinate)
	PS (pavimenti)	IN (infissi)	
Sup	superficie del componente		
YIE	trasmittanza termica periodica del componente		
U _{pre}	trasmittanza termica del componente prima dell'intervento		
U _{post}	trasmittanza termica del componente dopo l'intervento		
U _{lim,2020}	trasmittanza termica limite secondo il D.M. 06/08/2020		
U _{lim,2015}	trasmittanza termica limite secondo il D.M. 26/06/2015 "Requisiti Minimi"		

Siracusa 09/04/2024





ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20241208-089017-11381 VALIDO FINO AL: 08/12/2034



DATI GENERALI

Destinazione d'uso

- ☒ Residenziale
☐ Non residenziale

Classificazione D.P.R. 412/93:

E1(1) abitazioni adibite a residenza
con carattere continuativo

Oggetto dell'attestato

- ☐ Intero edificio
☒ Unità immobiliare
☐ Gruppo di unità immobiliari

Numero di unità immobiliari
di cui è composto l'edificio: 1

- ☐ Nuova costruzione
☐ Passaggio di proprietà
☐ Locazione
☐ Ristrutturazione importante
☒ Riqualificazione energetica
☐ Altro:

Dati identificativi

Regione : **Sicilia**
Comune : **Siracusa (SR)**
Cod.Istat: 089017
Indirizzo : **via augusta, 47**
CAP 96100
Piano : 1 - Interno :
Coord. GIS : **Lat : 37.092888 ; Long : 15.271846**

Zona climatica : **B**
Anno di costruzione : **1980**
Superficie utile riscaldata (m²) : **86,68**
Superficie utile raffrescata (m²) : **86,68**
Volume lordo riscaldato (m³) : **297,63**
Volume lordo raffrescato (m³) : **297,63**

Comune catastale				SIRACUSA				Sezione	Foglio				31	Particella				588
Subalterni	da	10	a	10	da		a		da	a		da		a				
Altri subalterni																		

Servizi energetici presenti

- ☒ Climatizzazione invernale
☒ Climatizzazione estiva
☐ Ventilazione meccanica
☒ Prod. acqua calda sanitaria
☐ Illuminazione
☐ Trasporto di persone o cose

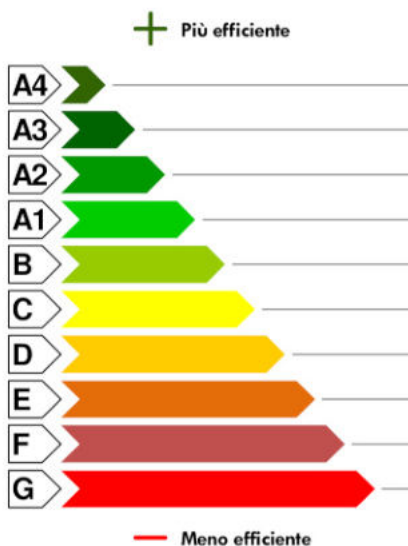
PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

La sezione riporta l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile in funzione del fabbricato e dei servizi energetici presenti, nonché la prestazione energetica del fabbricato, al netto del rendimento degli impianti presenti.

Prestazione energetica del fabbricato



Prestazione energetica globale



EDIFICIO
A ENERGIA
QUASI ZERO

**CLASSE
ENERGETICA
B**

**EP_{gl,nren}
91,01
kWh/m² anno**

Riferimenti

Gli immobili simili a
questo avrebbero in
media la seguente
classificazione:

Se nuovi:

A1 (79,52)

Se esistenti:



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20241208-089017-11381 VALIDO FINO AL: 08/12/2034



PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI E CONSUMI STIMATI

La sezione riporta l'indice di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile, nonché una stima dell'energia consumata annualmente dall'immobile secondo un uso standard.

Prestazioni energetiche degli impianti e stima dei consumi annui di energia

	FONTI ENERGETICHE UTILIZZATE	Quantità annua consumata in uso standard (specificare unità di misura)	Indici di prestazione energetica globali ed emissioni
☒	Energia elettrica da rete	1.495,00 kWh	Indice della prestazione energetica non rinnovabile $EP_{gl,nren}$ kWh/m ² anno 91,01
☒	Gas naturale	501,00 Sm ³	
☐	GPL		
☐	Carbone		
☐	Gasolio e Olio combustibile		
☐	Biomasse solide		Indice della prestazione energetica rinnovabile $EP_{gl,ren}$ kWh/m ² anno 8,11
☐	Biomasse liquide		
☐	Biomasse gassose		
☐	Solare fotovoltaico		
☐	Solare termico		
☐	Eolico		Emissioni di CO ₂ kg/m ² anno 19,41
☐	Teleriscaldamento		
☐	Teleraffrescamento		
☐	Altro (specificare)		

RACCOMANDAZIONI

La sezione riporta gli interventi raccomandati e la stima dei risultati conseguibili, con il singolo intervento o con la realizzazione dell'insieme di essi, esprimendo una valutazione di massima del potenziale di miglioramento dell'edificio o immobile oggetto dell'attestato di prestazione energetica.

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE INTERVENTI RACCOMANDATI E RISULTATI CONSEGUIBILI

Codice	TIPO DI INTERVENTO RACCOMANDATO	Comporta una Ristrutturazione importante	Tempo di ritorno dell'investimento anni	Classe Energetica Raggiungibile con l'intervento ($EP_{gl,nren}$ kWh/m ² anno)	CLASSE ENERGETICA raggiungibile se si realizzano tutti gli interventi raccomandati
REN3	Rimozione dell'impianto/i Caldaia a condensazione e installazione dei seguenti nuovi impianti: Generatore alimentato a biomassa, Caldaia a condensazione	NO	26,00	A3 (41,24)	A3 41,24 (kWh/m ² anno)



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20241208-089017-11381 VALIDO FINO AL: 08/12/2034



ALTRI DATI ENERGETICI GENERALI

Energia esportata	0,00 kWh/anno	Vettore energetico:	Energia elettrica
-------------------	---------------	---------------------	-------------------

ALTRI DATI DI DETTAGLIO DEL FABBRICATO

V – Volume riscaldato	297,63	m ³
S – Superficie disperdente	213,25	m ²
Rapporto S/V	0,717	
EP _{H,nd}	8,16	kWh/m ² anno
A _{sol,est} /A _{sup utile}	0,0690	-
Y _{IE}	0,1172	W/m ² K

DATI DI DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI

Servizio energetico	Tipo di impianto	Anno di installazione	Codice catasto regionale impianti termici	Vettore energetico utilizzato	Potenza nominale kW	Efficienza media stagionale	EPren	EPnren
Climatizzazione invernale	Caldaia a condensazione	2017	282699	Gas naturale	25,00	0,31 η_H	0,22	25,93
Climatizzazione estiva	HP elettrica aria-aria	1000	Non presente	Energia Elettrica	1,80	1,19 η_C	7,29	30,25
Climatizzazione estiva	HP elettrica aria-aria	1000	Non presente	Energia Elettrica	3,80			
Produzione acqua calda sanitaria	Caldaia a condensazione	2017	282699	Gas naturale	25,00	0,39 η_W	0,60	34,83
Impianti combinati								
Produzione da fonte rinnovabile								
Ventilazione meccanica								
Illuminazione								
Trasporto persone o cose								



ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20241208-089017-11381 VALIDO FINO AL: 08/12/2034



INFORMAZIONI SUL MIGLIORAMENTO DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA

La sezione riporta informazioni sulle opportunità, anche in termini di strumenti di sostegno nazionali o locali, legate all'esecuzione di diagnosi energetiche e interventi di riqualificazione energetica, comprese le ristrutturazioni importanti.

L'immobile in seguito ai lavori di isolamento termoacustico delle pareti perimetrali esterne ha raggiunto la classe energetica B.

SOGGETTO CERTIFICATORE

☐ Ente/Organismo pubblico	☒ Tecnico abilitato	☐ Organismo/Società
Nome e Cognome / Denominazione	MARIO FRANCO BERNUCCI	
Indirizzo	VIA AMPERE ANDREA MARIA, 115 - 20131 - MILANO (MI)	
E-mail	bernucci.mariofranco@gmail.com	
Telefono	3892379637	
Titolo	Geometra	
Ordine/iscrizione	Collegio dei Geometri n. 416 - Albo Regione Sicilia n. 15932	
Dichiarazione di indipendenza	Il sottoscritto certificatore, consapevole delle responsabilità assunte ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale, DICHIARA di aver svolto con indipendenza ed imparzialità di giudizio l'attività di Soggetto Certificatore del sistema edificio impianto oggetto del presente attestato e l'assenza di conflitto di interessi ai sensi dell'art.3 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 75.	
Informazioni aggiuntive		

SOPRALLUOGHI E DATI DI INGRESSO

È stato eseguito almeno un sopralluogo/rilievo sull'edificio obbligatorio per la redazione del presente APE	SI
---	----

SOFTWARE UTILIZZATO

Il software utilizzato risponde ai requisiti di rispondenza e garanzia di scostamento massimo dei risultati conseguiti rispetto ai valori ottenuti per mezzo dello strumento di riferimento nazionale?	SI
Ai fini della redazione del presente attestato è stato utilizzato un software che impieghi un metodo di calcolo semplificato?	NO

Il presente attestato è reso, dal sottoscritto, in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'articolo 47 del D.P.R. 445/2000 e dell'articolo 15, comma 1 del D.Lgs 192/2005 così come modificato dall'articolo 12 del D.Lgs 63/2013

Data di emissione: 08/12/2024



Firma e timbro del tecnico o firma digitale





ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

CODICE IDENTIFICATIVO: 20241208-089017-11381 VALIDO FINO AL: 08/12/2034



LEGENDA E NOTE PER LA COMPILAZIONE

Il presente documento attesta la **prestazione** e la **classe energetica** dell'edificio o dell'unità immobiliare, ovvero la quantità di energia necessaria ad assicurare il comfort attraverso i diversi servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in condizioni convenzionali d'uso. Al fine di individuare le potenzialità di miglioramento della prestazione energetica, l'attestato riporta informazioni specifiche sulle prestazioni energetiche del fabbricato e degli impianti. Viene altresì indicata la classe energetica più elevata raggiungibile in caso di realizzazione delle misure migliorative consigliate, così come descritte nella sezione **"raccomandazioni"** (pag.2).

PRIMA PAGINA

Informazioni generali: tra le informazioni generali è riportata la motivazione alla base della redazione dell'APE. Nell'ambito del periodo di validità, ciò non preclude l'uso dell'APE stesso per i fini di legge, anche se differenti da quelli ivi indicati.

Prestazione energetica globale (EP_{gl}, n_{ren}): fabbisogno annuale di energia primaria non rinnovabile relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti, in base al quale è identificata la classe di prestazione dell'edificio in una scala da A4 (edificio più efficiente) a G (edificio meno efficiente).

Prestazione energetica del fabbricato: indice qualitativo del fabbisogno di energia necessario per il soddisfacimento del confort interno, indipendente dalla tipologia e dal rendimento degli impianti presenti. Tale indice da un'indicazione di come l'edificio, d'estate e d'inverno, isola termicamente gli ambienti interni rispetto all'ambiente esterno. La scala di valutazione qualitativa utilizzata osserva il seguente criterio:



QUALITA' ALTA



QUALITA' MEDIA



QUALITA' BASSA

I valori di soglia per la definizione del livello di qualità, suddivisi per tipo di indicatore, sono riportati nelle Linee guida per l'attestazione energetica degli edifici di cui al decreto previsto dall'articolo 6, comma 12 del d.lgs. 192/2005.

Edificio a energia quasi zero: edificio ad altissima prestazione energetica, calcolata conformemente alle disposizioni del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e del decreto ministeriale sui requisiti minimi previsto dall'articolo 4, comma 1 del d.lgs. 192/2005. Il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo è coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta all'interno del confine del sistema (in situ). Una spunta sull'apposito spazio adiacente alla scala di classificazione indica l'appartenenza dell'edificio oggetto dell'APE a questa categoria.

Riferimenti: raffronto con l'indice di prestazione globale non rinnovabile di un edificio simile ma dotato dei requisiti minimi degli edifici nuovi, nonché con la media degli indici di prestazione degli edifici esistenti simili, ovvero contraddistinti da stessa tipologia d'uso, tipologia costruttiva, zona climatica, dimensioni ed esposizione di quello oggetto dell'attestato.

SECONDA PAGINA

Prestazioni energetiche degli impianti e consumi stimati: la sezione riporta l'indice di prestazione energetica rinnovabile e non rinnovabile dell'immobile oggetto di attestazione. Tali indici informano sulla percentuale di energia rinnovabile utilizzata dall'immobile rispetto al totale. La sezione riporta infine una stima del quantitativo di energia consumata annualmente dall'immobile secondo un uso standard, suddivisi per tipologia di fonte energetica utilizzata.

Raccomandazioni: di seguito si riporta la tabella che classifica le tipologie di intervento raccomandate per la riqualificazione energetica e la ristrutturazione importante.

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE EDIFICIO/UNITA' IMMOBILIARE - Tabella dei Codici

Codice	TIPO DI INTERVENTO
REN 1	FABBRICATO - INVOLUCRO OPACO
REN 2	FABBRICATO - INVOLUCRO TRASPARENTE
REN 3	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - INVERNO
REN 4	IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE - ESTATE
REN 5	ALTRI IMPIANTI
REN 6	FONTE RINNOVABILI

TERZA PAGINA

La terza pagina riporta la quantità di energia prodotta in situ ed esportata annualmente, nonché la sua tipologia.

Riporta infine, suddivise in due sezioni relative rispettivamente al fabbricato e agli impianti, i dati di maggior dettaglio alla base del calcolo.



Ecobonus 2024

Riqualificazione energetica - ex
legge 296/2006



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

Comma 345A - Interventi sull'involucro

CPID	446691-2024E-SMNTNSTTKRHQQHVT
Data chiusura	2024-07-03 15:40:30 CEST

Dati generali

1. Dati identificativi della struttura oggetto dell'intervento	Ubicazione edificio Indirizzo: VIA AUGUSTA 47 - 96100 Siracusa (SR) Scala: Interno: Dati catastali Codice nazionale del Comune: I754 Sezione: Foglio: 31 Particella: 588 Subalterno: 10
2. Anno di costruzione inserire anche se stimato	1988
3. Proprietario o detentore dell'edificio o avente diritto	Nome: ROSALIA Cognome: MANCINO Codice fiscale: MNCRSL49S60A494K Sesso: F Data di nascita: 20/11/1949 Comune di nascita: Augusta (SR) Residenza: VIA AUGUSTA 47 - 96100 Siracusa (SR)
4. Altri beneficiari (persone fisiche)	
5. Altri beneficiari (persone giuridiche)	
6. Titolo di possesso	Proprietario o comproprietario
7. Destinazione d'uso generale	Residenziale
8. Destinazione d'uso particolare	Edifici adibiti a residenza e assimilabili (con carattere continuativo o saltuario)
9. Tipologia edilizia	Edificio in linea e condominio oltre i tre piani fuori terra
10. Superficie utile [m²] delle unità immobiliari interessate dall'intervento	86.68
11. Zona climatica	B
12. Gradi giorno	799
13. Fascia solare	5

Dati intervento

1. Intervento su	Singola unità immobiliare (in un edificio costituito da più unità immobiliari)
2. Unità immobiliari Numero totale delle unità immobiliari dell'edificio alla fine dei lavori	6
3. Numero di unità immobiliari oggetto dell'intervento per cui si chiede la detrazione Si considera la situazione catastale all'inizio dei lavori	1
4. Si sono verificati degli accorpamenti di unità immobiliari? Si fa riferimento alle unità immobiliari interessate dai lavori oggetto della presente scheda descrittiva	No
5. Data d'inizio dei lavori	09/04/2024
6. Data di ultimazione dei lavori (collaudo)	09/04/2024

IR. Impianto termico esistente

1. Tipo di impianto Indicare la tipologia prevalente	a. impianto autonomo																			
2. Terminali di erogazione Indicare la tipologia prevalente																				
3. Tipo di distribuzione Indicare la tipologia prevalente																				
4. Tipo di regolazione Indicare la tipologia prevalente																				
5. Generatori esistenti prima dell'inizio dei lavori	<table><thead><tr><th>Tipo di generatore</th><th>N.</th><th>Rendimento al 100% della potenza / P.E.A.</th><th>Potenza utile nominale [kW]</th></tr></thead><tbody><tr><td>Caldaia ad acqua calda standard</td><td rowspan="8">1</td><td rowspan="8">$\eta = 91.8 \%$</td><td rowspan="8">25</td></tr><tr><td>Caldaia ad acqua calda a bassa temperatura</td></tr><tr><td>Caldaia a gas a condensazione</td></tr><tr><td>Caldaia a gasolio a condensazione</td></tr><tr><td>Pompa di calore / Impianto geotermico</td></tr><tr><td>Generatore aria calda</td></tr><tr><td>Scambiatore per teleriscaldamento</td></tr><tr><td>Caldaia a biomassa</td></tr><tr><td>Altro</td></tr></tbody></table>	Tipo di generatore	N.	Rendimento al 100% della potenza / P.E.A.	Potenza utile nominale [kW]	Caldaia ad acqua calda standard	1	$\eta = 91.8 \%$	25	Caldaia ad acqua calda a bassa temperatura	Caldaia a gas a condensazione	Caldaia a gasolio a condensazione	Pompa di calore / Impianto geotermico	Generatore aria calda	Scambiatore per teleriscaldamento	Caldaia a biomassa	Altro			
Tipo di generatore	N.	Rendimento al 100% della potenza / P.E.A.	Potenza utile nominale [kW]																	
Caldaia ad acqua calda standard	1	$\eta = 91.8 \%$	25																	
Caldaia ad acqua calda a bassa temperatura																				
Caldaia a gas a condensazione																				
Caldaia a gasolio a condensazione																				
Pompa di calore / Impianto geotermico																				
Generatore aria calda																				
Scambiatore per teleriscaldamento																				
Caldaia a biomassa																				
Altro																				
6. Vettore energetico Indicare la tipologia prevalente	a. gas metano																			
7. Impianto di climatizzazione estiva	Sì																			
8. Eventuali interventi di manutenzione straordinaria o ristrutturazione Indicare la data e la tipologia degli eventuali interventi di manutenzione straordinaria o ristrutturazione effettuati sull'impianto di riscaldamento.																				

Scheda intervento

PV. Strutture verticali

#	Superficie [m²]	Trasmittanza prima dell'intervento [W/m²K]	Trasmittanza dopo l'intervento [W/m²K]	Trasmittanza termica periodica YIE [W/m²K]	Confine	Tipo di coibentazione	Spese congrue sostenute [€]
1	79.09	1.43	0.23	0.117	Verso esterno	Diffusa	2200

Dati da APE - situazione dopo gli interventi

APE IE. Involucro edilizio

1. Tipologia costruttiva	d. mista
2. Volume lordo riscaldato V [m³]	297.63
3. Superficie disperdente S [m²]	213.25
4. Rapporto S/V [m ⁻¹]	0.72
5. Superficie utile riscaldata [m²]	86.68
6. Superficie utile raffrescata [m²]	86.68
7. Anno d'installazione del generatore di calore Se presenti più generatori di calore installati in epoche diverse indicare il più recente.	2017
8. Eventuali interventi di manutenzione straordinaria o ristrutturazione Indicare la data e la tipologia degli interventi effettuati, ove tali dati siano disponibili.	

APE IR. Impianto di riscaldamento

6. Servizi energetici presi in conto nella valutazione dell'indice di prestazione energetica	climatizzazione invernale produzione di acqua calda sanitaria climatizzazione estiva
--	--

APE DC. Dati climatici

1. Zona climatica	B
2. Gradi giorno	799
3. Temperatura di progetto (compresa tra -30 e 5 °C)	5

APE TR. Tecnologie di utilizzo delle fonti rinnovabili

1. Potenza di picco impianti fotovoltaici [kW] se presente	
2. Potenza di picco impianti eolici [kW] se presente	
3. Superficie totale collettori solare termico [m²] se presente	

APE NM. Norme e metodologie

1. Riferimento alle norme tecniche utilizzate Richiamare, con riferimento all'allegato B 2 del Decreto 26/06/2015 "requisiti minimi", le norme tecniche utilizzate per il calcolo dei fabbisogni energetici e dell'indice di prestazione energetica.	UNI/TS 11300 (1-2-3-4-5-6) e norme UNI richiamate dal D.M. Requisiti Minimi 26/06/2015
2. Metodo di valutazione della prestazione energetica utilizzato Richiamare, con riferimento al punto 4.2 dell'allegato 1 al decreto 26/06/2015 "Linee guida per la certificazione energetica", la metodologia utilizzata per il calcolo dei fabbisogni di energia e dell'indice di prestazione energetica.	Metodologia di calcolo derivante dal D.M. 26/06/2015 'Linee guida nazionali per l'attestazione della prestazione energetica degli edifici'

APE DE. Descrizione edificio

1. Descrizione dell'edificio e della sua localizzazione e destinazione d'uso Fornire una descrizione sintetica dell'edificio (numero di piani, numero di appartamento per piano, tipo di paramento esterno, tipo di copertura superiore, ecc.) e dell'uso a cui è adibito.	edificio oltre i tre piani fuori terra, con 6 unità immobiliari, copertura piana praticabile, paramento murario esterno chiaro. Destinazione d'uso residenziale
--	---

APE I. Indici di prestazione energetica

1. EP_{H,nren} [kWh/m² anno] vedi terza pagina dell'APE "Dati di dettaglio degli impianti" Indice di prestazione energetica non rinnovabile per la climatizzazione invernale proprio dell'edificio	25.93
2. EP_{H,ren} [kWh/m² anno] vedi terza pagina dell'APE "Dati di dettaglio degli impianti" Indice di prestazione energetica rinnovabile per la climatizzazione invernale proprio dell'edificio	0.22
3. Fabbisogno di energia primaria non rinnovabile per la climatizzazione invernale [kWh/anno]	2247.6124
4. Fabbisogno di energia primaria rinnovabile per la climatizzazione invernale [kWh/anno]	19.0696
5. EP_{C,nren} [kWh/m² anno] vedi terza pagina dell'APE "Dati di dettaglio degli impianti" Indice di prestazione energetica non rinnovabile per la climatizzazione estiva proprio dell'edificio	30.25
6. EP_{C,ren} [kWh/m² anno] vedi terza pagina dell'APE "Dati di dettaglio degli impianti" Indice di prestazione energetica rinnovabile per la climatizzazione estiva proprio dell'edificio	7.29
7. Fabbisogno di energia primaria non rinnovabile per la climatizzazione estiva [kWh/anno]	2622.07
8. Fabbisogno di energia primaria rinnovabile per la climatizzazione estiva [kWh/anno]	631.8972

APE Q. Qualità invernale ed estiva dell'involucro

1. EP_{gl,nren} [kWh/m² anno] vedi terza pagina dell'APE "Dati di dettaglio degli impianti" Indice di prestazione energetica globale dell'edificio espresso in energia primaria non rinnovabile	91.01
2. EP_{gl,nren,rif,standard} [kWh/m² anno] se disponibile Indice di prestazione energetica globale di riferimento standard dell'edificio espresso in energia primaria non rinnovabile	80.45
3. Classe energetica	B
5. EP_{H,nd} [kWh/m² anno] vedi terza pagina dell'APE "Dati di dettaglio degli impianti" Indice di prestazione energetica rinnovabile per la climatizzazione estiva proprio dell'edificio	8.16
6. EP_{H,nd,limite} [kWh/m² anno] punto 5.2 allegato 1 al decreto 26/06/2015 "Linee guida per la certificazione energetica" Indice di prestazione energetica utile per riscaldamento limite	9.36
7. A_{sol,est}/A_{sup} utile	0.07
8. Y_{IE} [W/m²K]	0.12
9. Qualità invernale dell'involucro	ALTA
10. Qualità estiva dell'involucro	MEDIA

APE LC. Lista delle raccomandazioni

1. Possibili interventi di miglioramento Elencare i possibili interventi di miglioramento dell'efficienza energetica tecnicamente ed economicamente applicabili all'edificio e ai suoi impianti, specificando la tipologia, il costo indicativo ed il risparmio energetico atteso.	intervento su impianto di climatizzazione invernale: rimozione caldaia a condensazione e installazione di un generatore alimentato a biomassa costo stimato 14564,93 E, tempo di ritorno 26 anni, Epglnr 41.24 kWh/mq anno e una riduzione di consumi di 49.77 kWh/mq anno, classe raggiungibile A3.
--	--

APE CO. Dati compilazione

1. Dati tecnico abilitato Indicare il nome, cognome, luogo e data di nascita, residenza, ruolo in relazione all'edificio in oggetto, estremi dell'iscrizione all'albo professionale del tecnico abilitato compilatore della presente scheda.	Incognito Nunzio nato a Catania il 05/07/1991 residente a Maletto(CT) via delle Olimpiadi 17 e iscritto all'ordine degli ingegneri di Catania n. 8195 sezione A
2. Luogo di compilazione	Siracusa

Note

1. Note	
----------------	--

Riepilogo

Totali per tipologia di intervento

Voce	Spese con detrazione al 50% [€]	Spese con detrazione al 65% [€]
PV. Strutture verticali	--	2200
PO. Strutture orizzontali o inclinate (coperture)	--	--
PS. Pavimenti	--	--
IN. Serramenti e infissi	--	--
Totali	--	2200

Totali

1. Detrazione totale calcolata [€]	1430
2. Detrazione massima ammissibile [€]	60000
3. Detrazione ammessa [€]	1430

Totale generale dei dati tecnici/finanziari del risparmio energetico

1. Esplicitare le spese professionali [€] se pertinenti	
2. Risparmio stimato di energia primaria non rinnovabile [kWh/anno] Il calcolo del risparmio energetico è a cura degli utenti. In alcuni casi semplici la valutazione del risparmio energetico è eseguita automaticamente.	3016.47

Il documento originale cartaceo, quando è prevista l'asseverazione del tecnico (vedi vademecum degli interventi) deve riportare la firma ed il timbro del tecnico compilatore e deve essere consegnato al beneficiario per essere esibito a richiesta.

Avviso: i dati relativi al calcolo delle detrazioni hanno naturalmente valore indicativo. Ai fini fiscali sono rilevanti, infatti, i dati inseriti nella dichiarazione dei redditi ed accettati dall'Agenzia delle Entrate.

Timbro e Firma del tecnico compilatore

(nei casi in cui è necessaria l'asseverazione – vedi vademecum dell'intervento)



Firma del beneficiario delle detrazioni



Dichiarazione di corretta posa in opera del materiale isolante fibra di cellulosa e fine lavori

In merito ai lavori di posa in opera isolante in fibra di cellulosa presso l'immobile sito in:

Comune: SIRACUSA

Prov. SR

Via AUGUSTA 47

Cod. Catastale: I754 Foglio: 31 Particella: 588 Sub: 10

Cliente: **MANCINO ROSALIA**

Il sottoscritto: **Nunzio Fazio**

Legale Rappresentante della Ditta: **FAZIO S.R.L.S.**

Con sede in Via Messina, 207 nel Comune di Bronte (CT)

Iscritta alla C.C.I.A.A. di Sud Est Sicilia n° CT- 363779

DICHIARA:

Che nell'immobile sopra indicato, sono stati eseguiti lavori di posa in opera di isolante in fibra di cellulosa "warmcell" all'interno delle pareti esistenti secondo quanto previsto dal fornitore/produttore e secondo le procedure da questo fornite;

e più precisamente è stato insufflato uno spessore di 14 cm, con densità media di kg/m^3 48-55 nelle pareti perimetrali esterne, come da rilievo e collaudo fine lavori effettuato in data 09/04/2024.

Spessore isolamento: cm 14

Densità media di posa: kg/m^3 48-55

Data di collaudo - fine lavori:

9 APRILE 2024

L'installatore (timbro e firma)

Fazio S.r.l.s.
Via Messina 207 - 95034 Bronte (CT)
PI. 05400590872

Documentazione Pratica Enea 65%

2 messaggi

Fazio isolamenti termo-acustici <fazioisolamenti@gmail.com>

10 dicembre 2024 alle ore 12:05

A: "lia.mancino@libero.it" <lia.mancino@libero.it>

Buongiorno Sig.ra Mancino si allega tutta la documentazione:

- Scheda Enea
- email di notifica invio pratica enea
- Asseverazione
- Relazione tecnica ex legge 10
- Dichiarazione di corretta posa in opera
- Attestazione prestazione energetica Ape

Conservi tutto, quando farà la dichiarazione per l'anno 2024 porti al Caf la scheda enea, con l'email di notifica, la fattura e la ricevuta del bonifico.

Inoltre le allego un link per un brevissimo sondaggio che ci serve per valutare i nostri servizi <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeRoyYEkMwUC8Jifv75uY-NfAvmfyEs0FljXiKUASdPZUFEhg/viewform>

--

Fazio Isolamenti termo-acustici

Sede legale: Via Messina 207 - 95034 Bronte CT

Sede operativa: Via P. Borsellino 50 - 95034 Bronte CT

Web: www.fazioisolamenti.it

Tel - 095 7722649, 324 9010030, 329 0207058, 333 4755288

Whatsapp - 324 9010030, 329 0207058

6 allegati**CPID_446691-2024E-SMNTNSTTKRHQQHVT mancino.pdf**
253K**Dich. corretta posa -collaudo MANCINO.pdf**
607K**Asseverazione (Bonus fiscali) mancino.pdf**
485K**Relazione Legge 10 (D.M. Requisiti Minimi) MANCINO.pdf**
1660K**APE ROSALIA MANCINO.pdf**
1598K**Gmail - Notifica conferma e invio dichiarazione ECOBONUS 2024 di_ MANCINO ROSALIA.pdf**
71K

Fazio isolamenti termo-acustici <fazioisolamenti@gmail.com>

19 dicembre 2024 alle ore 18:39

A: lia.mancino@libero.it

[Testo tra virgolette nascosto]

6 allegati**CPID_446691-2024E-SMNTNSTTKRHQQHVT mancino.pdf**
253K**Dich. corretta posa -collaudo MANCINO.pdf**
607K



Asseverazione (Bonus fiscali) mancino.pdf

485K



Relazione Legge 10 (D.M. Requisiti Minimi) MANCINO.pdf

1660K



APE ROSALIA MANCINO.pdf

1598K



Gmail - Notifica conferma e invio dichiarazione ECOBONUS 2024 di_ MANCINO ROSALIA.pdf

71K