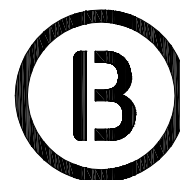


# STUDIO ASSOCIATO BARBIERI

ARCH. RICCARDO BARBIERI  
ARCH. ING. FILIPPO BARBIERI  
ARCH. LORENZO TAPPI  
info@studioassociatobarbieri.it  
studioassociatobarbieri@pec.it

VIALE OSSERVANZA  
145 47521 CESENA  
(FC)  
T/F +39 0547.611227



## COMUNE DI CERVIA

MAGGIO 2020

### Progetto

ACCORDO OPERATIVO AI SENSI DELL'ART.38 DELLA L.R. 24/2017,  
FINALIZZATO ALLA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO DI COMUNITA' A  
PINARELLA IN VIA PLATONE

in relazione alla delibera di giunta n.110 del 14 maggio 2019 ed alla comunicazione di  
pubblico interesse p.g.n. 31344/2019

### Committente

COMMERCianti INDIPENDENTI ASSOCIATI - SOC. COOP.

via Dei Mercanti 3  
47122 Forlì (FC)

Timbro e firma

committente

### Progetto Architettonico

Arch. Ing. Filippo Barbieri

CF: BRBFPP76L27C573L

Timbro e firma

progettista

### Collaborazione progettuale Impiantistica

SIE ENGINEERING

Per. Ind. Secondo Ambrosani

Timbro e firma

progettista



COMPARTO DI VIA PLATONE - RELAZIONE TECNICA L. 10/91 CONFORME DGR  
1715/2016

RB-LD01

**RELAZIONE TECNICA DI CUI ALL'ARTICOLO 8  
DELLA DGR 20 LUGLIO 2015, n. 967  
DGR 24 OTTOBRE 2016, n. 1715**

**ALLEGATO 4**

COMMITTENTE : ***Commercianti Indipendenti Associati scarl***

EDIFICIO : ***EX SUPERMERCATO DA ADIBIRE A SALA POLIVALENTE***

INDIRIZZO : ***Via Platone loc. Pinarella 48015 CERVIA (RA)***

COMUNE : ***CERVIA (RA)***

INTERVENTO : ***RISTRUTTURAZIONE INTERNA DI UN EDIFICIO AD USO  
COMMERCIALE ESISTENTE DA ADIBIRE IN PARTE A SALA  
POLIVALENTE CON CAMBIO DI DESTINAZIONE D'USO  
COMPRESIVA DI NUOVO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO,  
RAFFRESCAMENTO E RICAMBIO ARIA***

Software di calcolo : ***Edilclima - EC700 - versione 9***

***S.I.E. Engineering di Baccaro Stefano & C. snc  
via Covignano, 215 47923 RIMINI***

**Schema di relazione tecnica di progetto attestante la rispondenza alle prescrizioni per il contenimento del consumo di energia degli edifici e dei relativi impianti termici, (art. 8 comma 2)**

**ALLEGATO 4**  
**INTERVENTI SU EDIFICI ESISTENTI: RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE DI SECONDO LIVELLO - AMPLIAMENTO - RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA**

**SEZIONE PRIMA – VERIFICA DEI REQUISITI**

**1. RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI:**

**1.1 Progetto per la realizzazione di intervento di RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE DI SECONDO LIVELLO E ASSIMILATI**

[]	<b>RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE DI SECONDO LIVELLO (art.3 comma 2 lett. b) punto ii)</b>	[]	Interventi sull'involucro edilizio con un incidenza superiore al 25% della superficie disperdente lorda complessiva, in qualunque modo denominati, SENZA interventi sull'impianto termico di climatizzazione invernale e/o estiva.																
		[]	Interventi sull'involucro edilizio con un incidenza compresa tra il 25% e il 50% compreso della superficie disperdente lorda complessiva, in qualunque modo denominati, E CONTEMPORANEA ristrutturazione o nuova installazione di impianto termico per il servizio di climatizzazione invernale e/o estiva.																
[]	<b>AMPLIAMENTO (art.3 comma 3 punto ii)</b>		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">Nuovo volume climatizzato con un volume lordo inferiore o uguale al 15% di quello esistente, o comunque inferiore o uguale a 500 m<sup>3</sup></td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Connesso funzionalmente al volume pre-esistente</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Costituisce una nuova unità immobiliare</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Realizzato in adiacenza o sopraelevazione all'edificio esistente</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Realizzato mediante mutamento di destinazione d'uso di locali esistenti</td> </tr> </table> </td> <td style="vertical-align: top;"> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Servito mediante l'estensione di sistemi tecnici pre-esistenti</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Dotato di propri sistemi tecnici separati dal pre-esistente</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Nuovo volume climatizzato con un volume lordo inferiore o uguale al 15% di quello esistente, o comunque inferiore o uguale a 500 m <sup>3</sup>	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Connesso funzionalmente al volume pre-esistente</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Costituisce una nuova unità immobiliare</td> </tr> </table>	[]	Connesso funzionalmente al volume pre-esistente	[]	Costituisce una nuova unità immobiliare	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Realizzato in adiacenza o sopraelevazione all'edificio esistente</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Realizzato mediante mutamento di destinazione d'uso di locali esistenti</td> </tr> </table>	[]	Realizzato in adiacenza o sopraelevazione all'edificio esistente	[]	Realizzato mediante mutamento di destinazione d'uso di locali esistenti	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Servito mediante l'estensione di sistemi tecnici pre-esistenti</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Dotato di propri sistemi tecnici separati dal pre-esistente</td> </tr> </table>	[]	Servito mediante l'estensione di sistemi tecnici pre-esistenti	[]	Dotato di propri sistemi tecnici separati dal pre-esistente
		Nuovo volume climatizzato con un volume lordo inferiore o uguale al 15% di quello esistente, o comunque inferiore o uguale a 500 m <sup>3</sup>	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Connesso funzionalmente al volume pre-esistente</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Costituisce una nuova unità immobiliare</td> </tr> </table>	[]	Connesso funzionalmente al volume pre-esistente	[]	Costituisce una nuova unità immobiliare												
		[]	Connesso funzionalmente al volume pre-esistente																
[]	Costituisce una nuova unità immobiliare																		
<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Realizzato in adiacenza o sopraelevazione all'edificio esistente</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Realizzato mediante mutamento di destinazione d'uso di locali esistenti</td> </tr> </table>	[]	Realizzato in adiacenza o sopraelevazione all'edificio esistente	[]	Realizzato mediante mutamento di destinazione d'uso di locali esistenti	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Servito mediante l'estensione di sistemi tecnici pre-esistenti</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">[]</td> <td>Dotato di propri sistemi tecnici separati dal pre-esistente</td> </tr> </table>	[]	Servito mediante l'estensione di sistemi tecnici pre-esistenti	[]	Dotato di propri sistemi tecnici separati dal pre-esistente										
[]	Realizzato in adiacenza o sopraelevazione all'edificio esistente																		
[]	Realizzato mediante mutamento di destinazione d'uso di locali esistenti																		
[]	Servito mediante l'estensione di sistemi tecnici pre-esistenti																		
[]	Dotato di propri sistemi tecnici separati dal pre-esistente																		

**DESCRIZIONE**

Progetto per la realizzazione di (specificare il tipo di opere):

**RISTRUTTURAZIONE INTERNA DI UN EDIFICIO AD USO COMMERCIALE ESISTENTE DA ADIBIRE IN PARTE A SALA POLIVALENTE CON CAMBIO DI DESTINAZIONE D'USO COMPRESIVA DI NUOVO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO E RICAMBIO ARIA**

**1.2 Progetto per la realizzazione di intervento di RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (art.3 comma 2 lett. c)**

		<b>Descrizione intervento</b>	<b>Sezione della relazione tecnica da compilare</b>
		<input type="checkbox"/> Intervento su coperture piane o a falde (ad es: isolamento o impermeabilizzazione)	4.1.4 ; 4.2
		<input type="checkbox"/> Intervento di sostituzione di infissi	4.1.6
		<input type="checkbox"/> Intervento su pareti verticali esterne (ad esempio, rifacimento intonaco con un incidenza superiore al 10%)	4.1.3
		<input type="checkbox"/> Intervento su pareti di separazione	4.1.2
		<input type="checkbox"/> Intervento su chiusure opache orizzontali inferiori	4.1.5
		<input type="checkbox"/> Nuovo impianto termico in edifici esistenti con potenza del generatore maggiore o uguale a 100 kW	5.1 ; 6 ; 7.1 ; 7.2 ; 7.3 ; 7.4 ; 7.5 ; 7.6 ; 8
		<input type="checkbox"/> Ristrutturazione impianto termico in edifici esistenti con potenza del generatore maggiore o uguale a 100 kW	5.1 ; 6 ; 7.1 ; 7.2 ; 7.3 ; 7.4 ; 7.5 ; 7.6 ; 8
		<input type="checkbox"/> Sostituzione del generatore di calore impianto termico in edifici esistenti con potenza del generatore maggiore o uguale a 100 kW	5.1 ; 7.2 ; 7.4 ; 7.6 ; 8
		<input type="checkbox"/> Nuova installazione o ristrutturazione di impianti termici in edifici pubblici o ad uso pubblico	5.2; 6 ; 7.1 ; 7.2 ; 7.3 ; 7.4 ; 7.5 ; 7.6 ; 8
		<input type="checkbox"/> Nuovo impianto termico in edifici esistenti	5.3 ; 6 ; 7.1 ; 7.2 ; 7.3 ; 7.4 ; 7.5 ; 7.6 ; 8
		<input checked="" type="checkbox"/> Ristrutturazione impianto termico in edifici esistenti	5.3 ; 6 ; 7.1 ; 7.2 ; 7.3 ; 7.4 ; 7.5 ; 7.6 ; 8
		<input type="checkbox"/> Sostituzione del generatore di calore impianto termico in edifici esistenti	5.3 ; 6 ; 7.1 ; 7.2 ; 7.3 ; 7.4 ; 7.5 ; 7.6 ; 8
		<input type="checkbox"/> Nuova installazione o ristrutturazione di impianto tecnologico idrico sanitario	6 ; 7.5 ; 7.6 ; 8
		<input type="checkbox"/> Impianto alimentato da biomasse combustibili	6.2
		<input type="checkbox"/> Altro:	
<b>[X]</b>	<p><b>RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (art.3 comma 3)</b> Interventi sull'involucro edilizio con un incidenza inferiore o uguale al 25% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio, in qualunque modo denominati (a titolo indicativo e non esaustivo: manutenzione ordinaria o straordinaria, ristrutturazione e risanamento conservativo). Interventi sugli impianti.</p>		

## 2. INFORMAZIONI GENERALI

Comune di Cervia Provincia RA

Sito in (specificare l'ubicazione o, in alternativa, indicare che è da edificare nel terreno in cui si riportano gli estremi del censimento al Nuovo Catasto Territoriale):

**Via Platone loc. Pinarella 48015 CERVIA (RA)**

Edificio pubblico o a uso pubblico \_\_\_\_\_

L'edificio (o il complesso di edifici) rientra tra quelli di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico ai sensi dell'Allegato 1 ed ai fini dell'articolo 5, comma 15, del DPR n. 412/93 e dell'articolo 5, comma 4, lettera c) della L.R. n. 26/04.

Sezione \_\_\_\_\_ Foglio \_\_\_\_\_ Particella \_\_\_\_\_ Subalterni \_\_\_\_\_

### 2.1 TITOLO ABILITATIVO (PERMESSO DI COSTRUIRE, SCIA, CILA)

Titolo abilitativo n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

Classificazione dell'edificio (o del complesso di edifici) in base alla categoria di cui all'articolo 3 del DPR 26 agosto 1993, n. 412 ed alla definizione di "Edificio" della DGR 20 luglio 2015, n. 967 (per edifici costituiti da parti appartenenti a categorie differenti, specificare le diverse categorie):

**E.5 Edifici adibiti ad attività commerciali e assimilabili: quali negozi, magazzini all'ingrosso e minuto, supermercati.**

Numero delle unità immobiliari 1

### 2.2 SOGGETTI COINVOLTI

Committente (i) Commercianti Indipendenti Associati scarl  
Via dei Mercanti, 3 47122 FORLI'

Progettista degli impianti energetici PER.IND. AMBROSANI SECONDO  
Albo: Periti Industriali Pr.: RN N.iscr.: 502

Direttore lavori degli impianti energetici PER.IND. AMBROSANI SECONDO  
Albo: Periti Industriali Pr.: RN N.iscr.: 502

### 2.3 FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO O DEL COMPLESSO DI EDIFICI

Le caratteristiche del sistema edificio/impianti sono descritte nei seguenti documenti, allegati alla presente relazione:

- Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali e individuazione dell'intervento
- Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi fissi e mobili di protezione solare.
- Parametri relativi all'edificio di progetto e di riferimento.
- Dati relativi agli impianti termici.
- Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari.
- Elaborati grafici relativi all'abaco delle strutture oggetto di intervento con indicazione del rispetto dei requisiti minimi richiesti.

- Progetto dell'impianto termico di climatizzazione invernale.
- Progetto dell'impianto termico di climatizzazione estiva (se previsto)
- Altro:

### 3. DATI GEOMETRICI E CLIMATICI DI PROGETTO

#### 3.1 PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

Gradi giorno (della zona d'insediamento, determinati in base al DPR 412/93) 2312 GG

Temperatura minima invernale di progetto (dell'aria esterna secondo norma UNI 5364 e successivi aggiornamenti) -5,0 °C

Temperatura massima estiva di progetto dell'aria esterna secondo norma UNI 10349 e successivi aggiornamenti 31,0 °C

#### 3.2 DATI GEOMETRICI E TEMPERATURE INTERNE DEL PROGETTO DELL'EDIFICIO (o del complesso di edifici e delle relative strutture)

Descrizione	V [m <sup>3</sup> ]	S [m <sup>2</sup> ]	S/V [1/m]	Su [m <sup>2</sup> ]	$\theta_{int,i}$ [°C]	$\phi_{int,i}$ [%]	$\theta_{int,e}$ [°C]	$\phi_{int,e}$ [%]
<b>Zona sale polivalenti 1-2-3-4</b>	3656,60	1868,50	0,51	707,94	20,0	65,0	26,0	0,0
<b>Zona 5 PT</b>	662,88	382,20	0,58	140,00	20,0	65,0	26,0	0,0
<b>Zona 5 P1</b>	590,00	151,90	0,26	151,60	20,0	65,0	26,0	0,0

- V Volume lordo climatizzato dell'edificio, al lordo delle strutture
- S Superficie esterna che delimita il volume climatizzato
- S/V Rapporto di forma dell'edificio
- Su Superficie utile energetica dell'edificio
- $\theta_{int,i}$  Valore di progetto della temperatura interna per la climatizzazione invernale
- $\phi_{int,i}$  Valore di progetto dell'umidità relativa interna per la climatizzazione invernale
- $\theta_{int,e}$  Valore di progetto della temperatura interna per la climatizzazione estiva (se presente)
- $\phi_{int,e}$  Valore di progetto dell'umidità relativa interna per la climatizzazione estiva (se presente)

#### 3.3 DETERMINAZIONE DEI VOLUMI EDILIZI

Descrizione dei criteri adottati per la determinazione dei volumi edilizi in relazione a quanto previsto all'art.. 5 della DGR 20.07.2015, n. 967.

#### 3.4 INFORMAZIONI GENERALI E PRESCRIZIONI

- Presenza di reti di teleriscaldamento/raffreddamento a meno di 1000 m
- Livello di automazione per il controllo la regolazione e la gestione delle tecnologie dell'edificio e degli impianti termici BACS
- Adozione di materiali ad elevata riflettanza solare per le coperture
- Adozione di tecnologie di climatizzazione passiva per le coperture
- Adozione di misuratori di energia (Energy Meter)
- Adozione di sistemi di contabilizzazione diretta del calore
- Adozione di sistemi di contabilizzazione diretta del freddo:
- Adozione di sistemi di contabilizzazione diretta dell'ACS
- Adozione sistemi di compensazione climatica nella regolazione automatica della temperatura ambiente singoli locali o nelle zone termiche servite da impianti di climatizzazione invernale:

**4. PARAMETRI RELATIVI AL FABBRICATO: CHIUSURE OPACHE E TRASPARENTI DELL'EDIFICIO OGGETTO DELL'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (SE PREVISTI) E VALORI LIMITE**

(Requisito All. 2 Sezione B.1)

**4.1 CONTROLLO DELLE PERDITE PER TRASMISSIONE**

**Zona 1: Zona sale polivalenti 1-2-3-4**

**Zona 2: Zona 5 PT**

**Zona 3: Zona 5 P1**

**5. CONFIGURAZIONE DELL'IMPIANTO TERMICO**

(Requisito All. 2 Sezione D.2)

**5.1 OBBLIGO DIAGNOSI ENERGETICA**

(Requisito All. 2 Sezione D.2 punto 1)

**Ambito di applicazione dell'intervento:**

- NUOVA INSTALLAZIONE impianti termici, in edifici esistenti, con potenza termica nominale del generatore maggiore o uguale a 100 kW
- RISTRUTTURAZIONE impianti termici, in edifici esistenti, con potenza termica nominale del generatore maggiore o uguale a 100 kW
- SOSTITUZIONE DEL GENERATORE DI CALORE, in edifici esistenti, con potenza termica nominale del generatore maggiore o uguale a 100 kW
- L'intervento NON RIENTRA tra gli ambiti sopra individuati, pertanto è escluso dal rispetto del presente requisito
  
- Si allega la diagnosi energetica conforme a quanto previsto nell'Allegato 2 Sezione D.2 del presente atto

**5.2 OBBLIGO IMPIANTI TERMICI CENTRALIZZATI PER EDIFICI PUBBLICI O A USO PUBBLICO**

(Requisito All. 2 Sezione D.2 punto 2)

**Ambito di applicazione dell'intervento:**

- NUOVA INSTALLAZIONE impianti termici, in edifici pubblici o ad uso pubblico
- RISTRUTTURAZIONE impianti termici, in edifici pubblici o ad uso pubblico
- L'intervento NON RIENTRA tra gli ambiti sopra individuati, pertanto è escluso dal rispetto del presente requisito
  
- Si assevera che l'edificio è dotato di un impianto termico centralizzato per la climatizzazione invernale e per la climatizzazione estiva (se prevista)

**5.3 OBBLIGO DI COLLEGAMENTO A SISTEMI DI EVACUAZIONE DEI PRODOTTI DA COMBUSTIONE PER IMPIANTI INSTALLATI SUCCESSIVAMENTE AL 31 AGOSTO 2013**

(Requisito All. 2 Sezione D.2 punto 3, 4 e 5)

**Ambito di applicazione dell'intervento:**

- NUOVA INSTALLAZIONE impianti termici, in edifici esistenti
- RISTRUTTURAZIONE impianti termici, in edifici esistenti
- SOSTITUZIONE DEL GENERATORE DI CALORE in edifici esistenti
- L'intervento NON RIENTRA tra gli ambiti sopra individuati, pertanto è escluso dal rispetto del presente requisito in quanto prevede l'installazione di PdC
  
- Si assevera che il collegamento ad appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione prevede lo sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione tecnica vigente.



**6. DOTAZIONE MINIMA DI ENERGIA PRODOTTA DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA**

(Requisito All. 2 Sezione D.3)

**Ambito di applicazione dell'intervento:**

- Nuova installazione di impianti termici in edifici esistenti
- Ristrutturazione di impianti termici in edifici esistenti
- IL REQUISITO NON SI APPLICA in quanto consumo standard di acqua calda sanitaria dell'edificio esistente è minore di 40 litri/giorno

**6.1 Dotazione minima di energia termica da FER per produzione ACS**

Descrizione impianto (caratteristiche tecniche e schemi funzionali):

***I servizi igienici ad uso pubblico al P.T. visti i piccoli consumi inferiori a 40 l/giorno sono dotati di scaldabagno elettrico (come era il precedente servizio avente le stesse caratteristiche).***

***I servizi igienici a servizio dello spogliatoio al piano primo sono oggetto di sola manutenzione ordinaria e sono dotati di scaldabagno elettrico.***

***I locali al piano terra non oggetto di ristrutturazione non sono dotati di servizi igienici***

**Requisiti dei generatori di calore ai fini del riconoscimento della quota FER, nel caso di**

**6.3 POMPE DI CALORE (compilare se presente)**

(Requisito All. 2 Sezione A.5.2)

Descrizione	Tipologia di Alimentazione	SPF progetto	SPF limite	Verifica	ERES* [kWh/anno]
-------------	----------------------------	--------------	------------	----------	------------------

\*ERES = quantità di energia rinnovabile attribuibile alla pompa di calore, espresso in kWh/anno

- L'energia da pompa di calore E' da considerarsi energia da fonti rinnovabili.
- L'energia da pompa di calore NON E' da considerarsi energia da fonti rinnovabili.

## 7. REQUISITI DEGLI IMPIANTI

(Requisito All. 2 Sezione D.5)

### 7.1 REQUISITI IMPIANTO TERMICO PER LA CLIMATIZZAZIONE INVERNALE

(Requisito All. 2 Sezione D.5.1)

Da compilare solo nel caso di nuova installazione di impianti termici di climatizzazione invernale in edifici esistenti, o ristrutturazione dei medesimi impianti o sostituzione del generatore di calore.

#### 7.1.1 Efficienze medie $\eta_u$ dei sottosistemi di utilizzazione

Zona	$\eta_u$ progetto [%]	$\eta_u$ edif. riferimento [%]
<b>1-Zona sale polivalenti 1-2-3-4</b>	<b>95,7</b>	<b>83,0</b>
<b>2-Zona 5 PT</b>	<b>94,9</b>	<b>83,0</b>
<b>3-Zona 5 P1</b>	<b>89,0</b>	<b>81,0</b>

#### 7.1.2 Efficienze medie $\eta_H$ degli impianti

Zona	$\eta_H$ progetto [%]	$\eta_H$ limite [%]	Verifica
<b>Zona sale polivalenti 1-2-3-4</b>	<b>95,7</b>	<b>93,7</b>	<b>Positiva</b>
<b>Zona 5 PT</b>	<b>64,0</b>	<b>56,3</b>	<b>Positiva</b>
<b>Zona 5 P1</b>	<b>79,3</b>	<b>73,3</b>	<b>Positiva</b>

- è installato un sistema di regolazione per singolo ambiente o per singola unità immobiliare, assistito da compensazione climatica
- (nel caso di impianti a servizio di più unità immobiliari) è installato un sistema di contabilizzazione diretta o indiretta del calore che permetta la ripartizione dei consumi per singola unità immobiliare.

Descrizione del sistema adottato:

### 7.2 REQUISITI DEL GENERATORE DI CALORE PER LA CLIMATIZZAZIONE INVERNALE

(da compilare solo nel caso di sostituzione del generatore di calore)

#### 7.2.1 Rendimento dei generatori di calore a combustibile liquido o gassoso

(Requisito All. 2 Sezione D.4.1)

Zona servita	Descrizione generatore	Rendimento utile progetto [%]	Rendimento utile limite [%]	Verifica

- Il nuovo generatore ha una potenza nominale del focolare inferiore al valore preesistente aumentato del 10%
- Il nuovo generatore ha potenza nominale del focolare maggiore del valore preesistente di oltre il 10%: in allegato si riporta la verifica dimensionale dell'impianto di riscaldamento condotto secondo la norma UNI EN 12831
- Sono presenti un sistema di regolazione per singolo ambiente o per singola unità immobiliare, assistita da compensazione climatica, e un sistema di contabilizzazione diretta o indiretta del calore che permetta la ripartizione dei consumi per singola unità immobiliare (da compilare nel caso di installazione di generatori di calore a servizio di più unità immobiliari, o di edifici adibiti a uso non residenziale)

#### 7.2.2 Rendimento delle pompe di calore (se oggetto di intervento)

(Requisito All. 2 Sezione D.4.2)

Zona servita	Descrizione generatore	COP progetto [-]	COP limite [-]	Verifica
<b>Zona 1-2-3-4 PT</b>	<b>Pompa di calore</b>	<b>3,93</b>	<b>*</b>	<b>*</b>
<b>Zona 5 PT</b>	<b>Pompa di calore</b>	<b>4,10</b>	<b>*</b>	<b>*</b>

(\*) Non soggetto alle verifiche di legge.

### 7.3 REQUISITI IMPIANTO TERMICO PER LA CLIMATIZZAZIONE ESTIVA

(Requisito All. 2 Sezione D.5.2)

Da compilare solo nel caso di nuova installazione di impianti termici di climatizzazione estiva in edifici esistenti, o ristrutturazione dei medesimi impianti o sostituzione del generatore

#### Efficienze medie $\eta_u$ dei sottosistemi di utilizzazione

Zona	$\eta_u$ progetto [%]	$\eta_u$ edif. riferimento [%]
<b>1-Zona sale polivalenti 1-2-3-4</b>	<b>95,1</b>	<b>83,0</b>
<b>2-Zona 5 PT</b>	<b>95,1</b>	<b>83,0</b>
<b>3-Zona 5 P1</b>	<b>82,3</b>	<b>83,0</b>

#### Efficienze medie $\eta_c$ degli impianti

Zona	$\eta_c$ progetto [%]	$\eta_c$ limite [%]	Verifica
<b>Zona sale polivalenti 1-2-3-4</b>	<b>28,0</b>	<b>22,9</b>	<b>Positiva</b>
<b>Zona 5 PT</b>	<b>90,6</b>	<b>85,7</b>	<b>Positiva</b>
<b>Zona 5 P1</b>	<b>Non presente</b>	<b>*</b>	<b>*</b>

(\*) Non soggetto alle verifiche di legge.

è installato un sistema di regolazione per singolo ambiente o per singola unità immobiliare, assistito da compensazione climatica

### 7.4 REQUISITI DEL GENERATORE PER LA CLIMATIZZAZIONE ESTIVA

(Requisito All. 2 Sezione D.4.2)

Da compilare solo nel caso di sostituzione del generatore.

Zona servita	Descrizione generatore	EER progetto [-]	EER limite [-]	Verifica
<b>Zona 1-2-3-4 PT</b>	<b>Pompa di calore</b>	<b>3,65</b>	<b>*</b>	<b>*</b>
<b>Zona 5 PT</b>	<b>Pompa di calore</b>	<b>3,86</b>	<b>*</b>	<b>*</b>

(\*) Non soggetto alle verifiche di legge.

Sono presenti un sistema di regolazione per singolo ambiente o per singola unità immobiliare, assistita da compensazione climatica, e un sistema di contabilizzazione diretta o indiretta che permetta la ripartizione dei consumi per singola unità immobiliare (da compilare nel caso di installazione di macchine frigorifere a servizio di più unità immobiliari, o di edifici adibiti a uso non residenziale)

### 7.5 REQUISITI IMPIANTO TECNOLOGICO IDRICO-SANITARIO

(Requisito All. 2 Sezione D.5.3)

Da compilare solo nel caso di nuova installazione di impianti tecnologici idrico-sanitari in edifici esistenti, o ristrutturazione dei medesimi impianti o sostituzione del generatore di calore.

#### Efficienze medie $\eta_u$ dei sottosistemi di utilizzazione

Zona	$\eta_u$ progetto [%]	$\eta_u$ edif. riferimento [%]
<b>1-Zona sale polivalenti 1-2-3-4</b>	<b>92,6</b>	<b>70,0</b>
<b>2-Zona 5 PT</b>	<b>Non presente</b>	<b>0,0</b>
<b>3-Zona 5 P1</b>	<b>92,6</b>	<b>70,0</b>

#### Efficienze medie $\eta_w$ dei sottosistemi di generazione

Zona	$\eta_w$ progetto [%]	$\eta_w$ limite [%]	Verifica
<b>Zona sale polivalenti 1-2-3-4</b>	<b>28,7</b>	<b>*</b>	<b>*</b>

(\*) Non soggetto alle verifiche di legge.

<b>Zona 5 P1</b>	<b>28,7</b>	*	*
------------------	-------------	---	---

(\*) Non soggetto alle verifiche di legge.

- è installato un sistema di regolazione per singolo ambiente o per singola unità immobiliare, assistito da compensazione climatica

## 7.6 REQUISITI DEL GENERATORE DI CALORE PER L'IMPIANTO TECNOLOGICO IDRICO-SANITARIO

(Requisito All. 2 Sezione D.4.2)

Da compilare solo nel caso di sostituzione del generatore.

### 7.6.1 Rendimento dei generatori di calore a combustibile liquido o gassoso

(Requisito All. 2 Sezione D.4.1)

Zona servita	Descrizione generatore	Rendimento utile progetto [%]	Rendimento utile limite [%]	Verifica
--------------	------------------------	-------------------------------	-----------------------------	----------

- Il nuovo generatore ha una potenza nominale del focolare inferiore al valore preesistente aumentato del 10%
- Il nuovo generatore ha potenza nominale del focolare maggiore del valore preesistente di oltre il 10%, l'aumento di potenza: in allegato si riporta la verifica dimensionale dell'impianto di riscaldamento condotto secondo la norma UNI EN 12831
- Generatore sono presenti un sistema di regolazione per singolo ambiente o per singola unità immobiliare, assistita da compensazione climatica, e un sistema di contabilizzazione diretta o indiretta del calore che permetta la ripartizione dei consumi per singola unità immobiliare (da compilare nel caso di installazione di generatori di calore a servizio di più unità immobiliari, o di edifici adibiti a uso non residenziale)

### 7.6.2 Rendimento delle pompe di calore

(Requisito All. 2 Sezione D.4.2)

Zona servita	Descrizione generatore	COP progetto [-]	COP limite [-]	Verifica
--------------	------------------------	------------------	----------------	----------

## 7.7 REQUISITI IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

(Requisito All. 2 Sezione D.5.4)

- I nuovi apparecchi devono avere i requisiti minimi definiti dai regolamento comunitari emanati ai sensi delle direttiva 2009/125/CE e 2010/30/UE. I nuovi apparecchi hanno le stesse caratteristiche tecnico funzionali di quelli sostituiti e permettere il rispetto dei requisiti normativi d'impianto previsti dalle norme UNI e CEI vigenti.

Descrizione dei dispositivi

**illuminazione a LED**

## 7.8 REQUISITI IMPIANTO DI VENTILAZIONE

(Requisito All. 2 Sezione D.5.5)

Da compilare solo in caso di sostituzione o riqualificazione di impianti di ventilazione.

- I nuovi apparecchi rispettano i requisiti minimi definiti dai regolamenti comunitari emanati ai sensi della direttiva 2009/125/Ce e 2010/30/UE. I nuovi apparecchi hanno le caratteristiche tecnico funzionali di quelli sostituiti e permettere il rispetto dei requisiti normativi d'impianto previsti dalle norme UNI e CEI vigenti.

Descrizione dei dispositivi

**Zona 1-2-3-4 Recuperatori di calore ad alta efficienza con batteria di pretrattamento**

## 8. DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI TERMICI (Allegato informativo)

### 8.1 DESCRIZIONE IMPIANTO

Impianto tecnologico destinato ai servizi di:

- Climatizzazione invernale
- Climatizzazione invernale e produzione acqua calda sanitaria
- Solo produzione acqua calda
- Climatizzazione estiva
- Ventilazione meccanica

### 8.1.1 Configurazione impianto termico

Tipologia

- Impianto centralizzato
- Impianto autonomo

### 8.1.2 Descrizione dell'impianto

Descrizione dell'impianto (compresi i diversi sottosistemi)

**Impianto a Pdc sistema VRV alimentato da energia elettrica di rete.**

## 8.2 SPECIFICHE DEI GENERATORI DI ENERGIA TERMICA

(da compilare per ogni generatore di energia termica)

Installazione di un contatore del volume di acqua calda sanitaria

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

### 8.2.1 Generatori alimentati a combustibile liquido o gassoso (Caldaia / Generatore di aria calda)

Zona	<u>Zona sale polivalenti 1-2-3-4</u>	Quantità	<u>1</u>
Servizio	<u>Acqua calda sanitaria</u>	Fluido termovettore	<u></u>
Tipo di generatore	<u>Bollitore elettrico ad accumulo</u>	Combustibile *	<u>Energia elettrica</u>
Marca - modello	<u></u>		
Potenza utile nominale Pn	<u>1,20</u> kW		

\* Nel caso di generatori che utilizzino più di un combustibile indicare il tipo e le percentuali di utilizzo dei singoli combustibili.

Rendimento termico utile al 100% Pn 0,0 %

Rendimento termico utile al 30% Pn 0,0 %

Zona	<u>Zona 5 P1</u>	Quantità	<u>1</u>
Servizio	<u>Riscaldamento</u>	Fluido termovettore	<u>Acqua</u>
Tipo di generatore	<u>Caldaia a condensazione</u>	Combustibile *	<u>Metano</u>
Marca - modello	<u>RIELLO/FAMILY CONDENS 3.5 IS</u>		
Potenza utile nominale Pn	<u>33,74</u> kW		

\* Nel caso di generatori che utilizzino più di un combustibile indicare il tipo e le percentuali di utilizzo dei singoli combustibili.

Rendimento termico utile al 100% Pn 97,5 %

Rendimento termico utile al 30% Pn 105,5 %

Zona	<u>Zona 5 P1</u>	Quantità	<u>1</u>
Servizio	<u>Acqua calda sanitaria</u>	Fluido termovettore	<u></u>
Tipo di generatore	<u>Bollitore elettrico ad accumulo</u>	Combustibile *	<u>Energia elettrica</u>
Marca - modello	<u></u>		
Potenza utile nominale Pn	<u>0,00</u> kW		

\* Nel caso di generatori che utilizzino più di un combustibile indicare il tipo e le percentuali di utilizzo dei singoli combustibili.

Rendimento termico utile al 100% Pn	<u>0,0</u>	%
Rendimento termico utile al 30% Pn	<u>0,0</u>	%

### 8.2.2 Pompa di calore

Zona	<u>Zona sale polivalenti 1-2-3-4</u>	Quantità	<u>1</u>
Servizio	<u>Riscaldamento</u>	Fluido termovettore	<u>Aria</u>
Tipo di generatore	<u>Pompa di calore</u>	Combustibile	<u>Energia elettrica</u>
Marca – modello	<u>DAIKIN/VRV n.2 RXYQ08 + n.2 RXYQ12</u>		
Tipo sorgente fredda	<u>Aria esterna</u>		

Potenza termica utile in riscaldamento	<u>125,0</u>	kW
Coefficiente di prestazione (COP)	<u>3,93</u>	
Temperature di riferimento:		
Sorgente fredda	<u>7,0</u>	°C
Sorgente calda	<u>20,0</u>	°C

Zona	<u>Zona sale polivalenti 1-2-3-4</u>	Quantità	<u>1</u>
Servizio	<u>Raffrescamento</u>	Fluido termovettore	<u>Aria</u>
Tipo di generatore	<u>Pompa di calore</u>	Combustibile	<u>Energia elettrica</u>
Marca – modello	<u>DAIKIN/VRV n.2 RXYQ02 n.2 RXYQ12</u>		
Tipo sorgente fredda	<u>Aria</u>		

Potenza termica utile in raffrescamento	<u>112,0</u>	kW
Indice di efficienza energetica (EER)	<u>3,65</u>	
Temperature di riferimento:		
Sorgente fredda	<u>19,0</u>	°C
Sorgente calda	<u>31,0</u>	°C

Zona	<u>Zona 5 PT</u>	Quantità	<u>1</u>
Servizio	<u>Riscaldamento</u>	Fluido termovettore	<u>Aria</u>
Tipo di generatore	<u>Pompa di calore</u>	Combustibile	<u>Energia elettrica</u>
Marca – modello	<u>DAIKIN/SPLIT ESISTENTI RXM50MV1B e RXM25MV1B</u>		
Tipo sorgente fredda	<u>Aria esterna</u>		

Potenza termica utile in riscaldamento	<u>8,6</u>	kW
Coefficiente di prestazione (COP)	<u>4,10</u>	
Temperature di riferimento:		
Sorgente fredda	<u>7,0</u>	°C
Sorgente calda	<u>20,0</u>	°C

Zona	<u>Zona 5 PT</u>	Quantità	<u>1</u>
Servizio	<u>Raffrescamento</u>	Fluido termovettore	<u>Aria</u>
Tipo di generatore	<u>Pompa di calore</u>	Combustibile	<u>Energia elettrica</u>
Marca – modello	<u>DAIKIN UNITA ESISTENTI RXM50MV1B e RXM25MV1B</u>		
Tipo sorgente fredda	<u>Aria</u>		

Potenza termica utile in raffrescamento	<u>7,5</u>	kW
Indice di efficienza energetica (EER)	<u>3,86</u>	
Temperature di riferimento:		
Sorgente fredda	<u>19,0</u>	°C
Sorgente calda	<u>31,0</u>	°C

### 8.3 SPECIFICHE RELATIVE AI SISTEMI DI REGOLAZIONE DELL'IMPIANTO TERMICO

#### 8.3.1 Tipo di conduzione prevista

- Tipo di conduzione invernale prevista
- continua 24 ore
- continua con attenuazione notturna
- intermittente

- Tipo di conduzione estiva prevista  
 continua 24 ore  
 continua con attenuazione notturna  
 intermittente

### 8.3.3 Sistema di gestione dell'impianto termico

Sistema di termoregolazione in centrale termica (solo per impianti centralizzati)

Centralina di termoregolazione

Marca - modello

**DAIKIN CENTRALIZZATORE**

Descrizione sintetica delle funzioni

**Gestione e controllo dell'impianto VRV**

Numero di livelli di programmazione della temperatura nelle 24 ore

**2**

Organi di attuazione

Marca - modello

**DAIKIN**

Descrizione sintetica delle funzioni

**Valvole di espansione gas refrigerante**

### 8.3.5 Sistema di regolazione automatica della temperatura nelle singole zone, o nei singoli locali, con caratteristiche di uso ed esposizioni uniformi

Descrizione sintetica delle funzioni	Numero di apparecchi	Numero dei livelli di programmazione della temperatura nelle 24 ore
<b>Pannelli di comando elettronici sistema VRV</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
<b>Centralizzatore</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

### 8.4 SISTEMA DI EMISSIONE

Tipo di terminali	Numero di apparecchi	Potenza termica nominale [W]	Potenza elettrica nominale [W]
<b>Unità da controsoffitto FXFQ32A</b>	<b>4</b>	<b>4000</b>	<b>60</b>
<b>Unità da controsoffitto FXFQ40A</b>	<b>14</b>	<b>5000</b>	<b>60</b>
<b>Unità da controsoffitto FXFQ50A</b>	<b>2</b>	<b>6300</b>	<b>60</b>
<b>Unità di recupero VKM100</b>	<b>4</b>	<b>10690</b>	<b>30</b>

Descrizione sintetica dei dispositivi

**Unità interne del sistema VRV e dei mono e dual split**

### 8.7 SPECIFICHE DELL'ISOLAMENTO TERMICO DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE

Descrizione della rete	Tipologia di isolante	$\lambda_{is}$ [W/mK]	$Sp_{is}$ [mm]
<b>circuili refrigeranti</b>	<b>Materiali espansi organici a cella chiusa</b>	<b>0,040</b>	<b>6</b>

$\lambda_{is}$  Conduttività termica del materiale isolante

$Sp_{is}$  Spessore del materiale isolante

### 8.8 SCHEMI FUNZIONALI DEGLI IMPIANTI TERMICI

In allegato inserire schema unifilare degli impianti termici con specificato:

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

Descrizione sintetica

**Sistema VRV con unità esterne ed unità interne ad espansione diretta ad R410A**

### 8.12 CONSUNTIVO ENERGIA

**Zona 1: Zona sale polivalenti 1-2-3-4**

Energia consegnata o fornita ( $E_{del}$ )	<b>57232</b>	kWh
Energia rinnovabile ( $E_{ql,ren}$ )	<b>106,97</b>	kWh/m <sup>2</sup>
Energia esportata ( $E_{exp}$ )	<b>0</b>	kWh
Fabbisogno annuo globale di energia primaria ( $E_{ql,tot}$ )	<b>354,21</b>	kWh/m <sup>2</sup>
Energia rinnovabile in situ (elettrica)	<b>0</b>	kWh <sub>e</sub>
Energia rinnovabile in situ (termica)	<b>0</b>	kWh

**Zona 2: Zona 5 PT**

Energia consegnata o fornita ( $E_{del}$ )	<b>5756</b>	kWh
Energia rinnovabile ( $E_{ql,ren}$ )	<b>118,95</b>	kWh/m <sup>2</sup>
Energia esportata ( $E_{exp}$ )	<b>0</b>	kWh
Fabbisogno annuo globale di energia primaria ( $E_{ql,tot}$ )	<b>305,69</b>	kWh/m <sup>2</sup>
Energia rinnovabile in situ (elettrica)	<b>0</b>	kWh <sub>e</sub>
Energia rinnovabile in situ (termica)	<b>0</b>	kWh

**Zona 3: Zona 5 P1**

Energia consegnata o fornita ( $E_{del}$ )	<b>16229</b>	kWh
Energia rinnovabile ( $E_{ql,ren}$ )	<b>23,65</b>	kWh/m <sup>2</sup>
Energia esportata ( $E_{exp}$ )	<b>0</b>	kWh
Fabbisogno annuo globale di energia primaria ( $E_{ql,tot}$ )	<b>230,82</b>	kWh/m <sup>2</sup>
Energia rinnovabile in situ (elettrica)	<b>0</b>	kWh <sub>e</sub>
Energia rinnovabile in situ (termica)	<b>0</b>	kWh



## SEZIONE TERZA – DICHIARAZIONE DI RISPONDENZA

Il sottoscritto PER.IND. SECONDO AMBROSANI  
TITOLO NOME COGNOME  
iscritto a Periti Industriali RN 502  
ALBO – ORDINE O COLLEGIO DI APPARTENENZA PROV. N. ISCRIZIONE

essendo a conoscenza delle sanzioni previste DICHIARA sotto la propria responsabilità che:

- il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle vigenti disposizioni in materia di prestazione energetica;
- i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali.
- il direttore Lavori per l'edificio è (ove applicabile):

il direttore Lavori per gli impianti termici è (ove applicabile):

PER.IND. SECONDO AMBROSANI  
TITOLO NOME COGNOME  
iscritto a Periti Industriali RN 502  
ALBO – ORDINE O COLLEGIO DI APPARTENENZA PROV. N. ISCRIZIONE

- il Soggetto Certificatore incaricato è (ove applicabile):

Geom. GIOVANNI FABBRI  
TITOLO NOME COGNOME  
Via Fanella 196/B - 61032 - FANO (PU)  
INDIRIZZO

NUMERO ACCREDITAMENTO

Data, 22/11/2019

Il progettista



FIRMA

## QUADRO DI SINTESI – CORRISPONDENZA REQUISITI/RELAZIONE TECNICA

Al fine di semplificare l'applicazione del presente decreto, nella seguente tabella è riportato l'abaco dei requisiti e il corrispondente riferimento della relazione tecnica

SEZ	COD	REQUISITO	COD	SPECIFICHE	SCHEMA RELAZIONE TECNICA 2	APPLICABILE
A	A.1	Controllo della condensazione			4.1	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
	A.2	Controllo degli apporti di energia termica in regime estivo			4.2	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
	A.3	Trattamento dei fluidi termovettori negli impianti idronici			8.1.3	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
	A.4	Requisiti degli impianti	A.4.1	Requisiti degli impianti alimentati da biomasse combustibili	8.2.3	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
			A.4.2	Requisiti delle unità di microgenerazione	8.2.4	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
			A.4.3	Requisiti per impianti di sollevamento	8.10	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
A.5	Requisiti degli impianti per il riconoscimento quota FER	A.5.1	Impianti alimentati da biomasse combustibili	6.2	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO	
		A.5.2	Pompe di calore	6.3	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO	
C	C.1	Controllo delle perdite di trasmissione	C.1.1	Coefficiente globale di scambio termico	4.1.1	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
			C.1.2	Trasmittanza termica dei componenti edilizi	da 4.1.2 a 4.1.6	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
	C.2	Requisiti degli impianti				
D	D.1	Controllo delle perdite di trasmissione	D.1.1	Trasmittanza termica dei componenti edilizi: chiusure opache verticali	4.1.3	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
			D.1.2	Trasmittanza termica dei componenti edilizi: chiusure opache orizzontali o inclinate superiori	4.1.4	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
			D.1.3	Trasmittanza termica dei componenti edilizi: chiusure opache orizzontali o inferiori	4.1.5	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
			D.1.4	Trasmittanza termica e fattore di trasmissione solare delle chiusure trasparenti	4.1.6	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
			D.1.5	Trasmittanza termica dei componenti edilizi: pareti di separazione	4.1.2	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
			D.1.6	Condizioni particolari	4.1.7	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
	D.2	Configurazione impianti termici			5	<input checked="" type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO
	D.3	Integrazione FER			6	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO
	D.4	Requisiti efficienza energetica dei sistemi di generazione	D.4.1	Rendimento dei generatori di calore a combustibile liquido gassoso	7.2.1 ; 7.6.1	<input checked="" type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO
			D.4.2	Rendimento delle pompe di calore e macchine frigorifere	7.2.2 ; 7.4 ; 7.6.2	<input checked="" type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO
	D.5	Requisiti degli impianti	D.5.1	Requisiti degli impianti termici di climatizzazione invernale	7.1	<input checked="" type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO
			D.5.2	Requisiti degli impianti termici di climatizzazione estiva	7.2	<input checked="" type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO
			D.5.3	Requisiti degli impianti tecnologici idrico-sanitari	7.5 ; 7.6	<input checked="" type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO
			D.5.4	Requisiti degli impianti di illuminazione	7.7	<input checked="" type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO
			D.5.5	Requisiti degli impianti di ventilazione	7.8	<input checked="" type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO
	D.6	Adozione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione			7.9	<input type="checkbox"/> SI' <input checked="" type="checkbox"/> NO

Mediante l'utilizzo della colonna riportante l'applicabilità dei singoli requisiti in relazione alla tipologia di intervento prevista (vedi Allegato 2 dell'Atto), la tabella sopra riportata può essere efficacemente utilizzata come lista di controllo.