

# ANALISI ENERGETICA

## CON SOLUZIONI PER LA CLIMATIZZAZIONE





## **SOLUZIONI IDROTERMOSANITARIE PER UN IMMOBILE NUOVO.**

**Analisi energetica ed economica**

Pratica n° 64/2024

Riferimento APPARTAMENTO 92 MQ

Intervento su:

Abitazione di 92mq ubicata a FIRENZE

Edificio nuovo in Classe B

## Dati zona

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Località        |          |
| Comune:         | FIRENZE  |
| Latitudine:     | 43,76 °  |
| Altitudine:     | 47,00 m. |
| Zona climatica: | D        |
| Gradi giorno:   | 1817     |



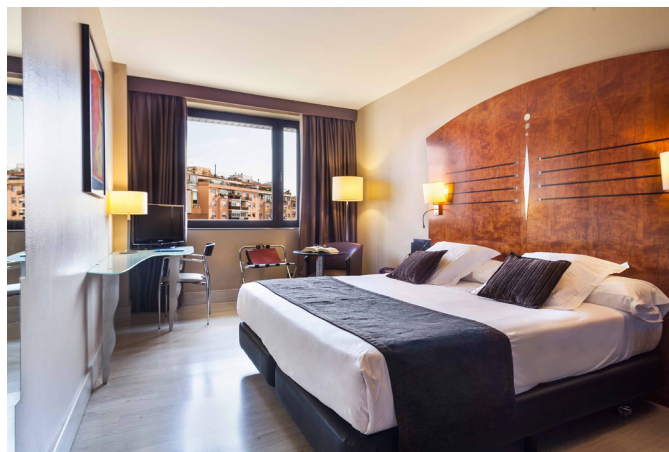
## Dati edificio

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Categoria:          | <b>Residenziale / Alberghi</b> |
| Destinazione:       | <b>Abitazione</b>              |
| Sup. riscaldata:    | 92 mq                          |
| Sup. raffrescata:   | 92 mq                          |
| N° piani:           | 1                              |
| Tetto:              | Tetto a falda                  |
| Tipo intervento:    | Nuova costruzione              |
| Numero abitanti:    | 4                              |
| Volume netto:       | 248 mc                         |
| Locale tecnico:     | No                             |
| Piscina:            | No                             |
| Orientamento tetto: | 0 °                            |
| Inclinazione tetto: | 22 °                           |



## Consumi energetici

Riepilogo dei consumi suddivisi per i vari tipi di combustibili utilizzati e i relativi costi.



## SOLUZIONE 1

### RADIANTE PER IL RISCALDAMENTO E IL RAFFRESCAMENTO + SISTEMA IBRIDO + VMC/DEU

**NUOVI IMPIANTI:** Vengono qui descritte le diverse tecnologie che si utilizzeranno per la realizzazione degli impianti. Si distingue tra tecnologia nuova e tecnologia esistente. Nel caso di generatori viene indicato il loro utilizzo annuale espresso in percentuale.

#### Legenda

 Acqua calda sanitaria
  Riscaldamento
  Raffrescamento
  Piscina



#### TERMINALI

| Tipo                 |       | mq zona |  |  |  |  |
|----------------------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Pannello a pavimento | Nuovo | 92      |                                                                                     | Si                                                                                  | Si                                                                                  |                                                                                     |

#### GENERATORI

| Tipo                    |       |                   |  |  |  |  |
|-------------------------|-------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Pdc aria-acqua          | Nuovo | Energia elettrica | Si                                                                                  | Si                                                                                  | No                                                                                  | No                                                                                  |
| Caldaia a condensazione | Nuovo | Metano            | Si                                                                                  | Si                                                                                  | No                                                                                  | No                                                                                  |

#### ACCUMULI

| Accumulo                                 |           | Capacità |  |  |  |  |
|------------------------------------------|-----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Accumulo di acqua tecnica caldo o freddo | Esistente | 100      | No                                                                                    | Si                                                                                    | Si                                                                                    |                                                                                       |

#### TRATTAMENTO ARIA

| Trattamento aria |       |  |  |  |  |  |
|------------------|-------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Nuovo |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |



## Analisi Energetica

L'Analisi Energetica è una delle componenti chiave all'interno di un programma di efficienza energetica. In questa sezione vengono evidenziati i vari fabbisogni energetici calcolati prendendo come riferimento le norme vigenti.

L'apporto solare e il recupero di calore indicano le quantità di energia che si riescono a recuperare gratuitamente dagli impianti solari termici e dal recupero di calore dei circuiti frigoriferi in estate.

L'RMS è il rendimento medio stagionale degli impianti e rappresenta la quota percentuale dell'energia effettivamente utilizzata. Nel caso di utilizzo di pompe di calore elettriche, questo valore può essere maggiore del 100% grazie alla quota di energia recuperata dallo stesso dispositivo (terra-acqua-aria). L'energia primaria rappresenta l'energia, riconducibile a fonti fossili, consumata dall'edificio a valle delle perdite causate dagli impianti (RMS).

L'apporto del fotovoltaico è fino a concorrenza dei consumi elettrici per acqua calda sanitaria, raffrescamento, riscaldamento e delle loro apparecchiature ausiliarie.

Il consumo elettrico degli impianti tiene conto dell'energia elettrica riconducibile agli usi cottura, agli impianti termici o frigoriferi e ai loro ausiliari elettrici.

| Utilizzo                               | Fabbisogno di energia | Apporto solare e recupero di calore | RMS   | Energia primaria |
|----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------|------------------|
| Usi cottura                            | 1.830,00 kWh/anno     |                                     |       |                  |
| Acqua calda sanitaria                  | 1.524 kWh/anno        | - kWh/anno                          | 85 %  | 1.805 kWh/anno   |
| Riscaldamento                          | 2.944 kWh/anno        | - kWh/anno                          | 178 % | 2.521 kWh/anno   |
| Raffrescamento                         | 2.576 kWh/anno        |                                     | - %   | - kWh/anno       |
| Piscina                                | - kWh/anno            | - kWh/anno                          | - %   |                  |
| Consumi elettrici impianti e ausiliari | 735 kWh/anno          | - kWh/anno                          |       | - kWh/anno       |
| Totale                                 |                       |                                     |       | 6.156 kWh/anno   |

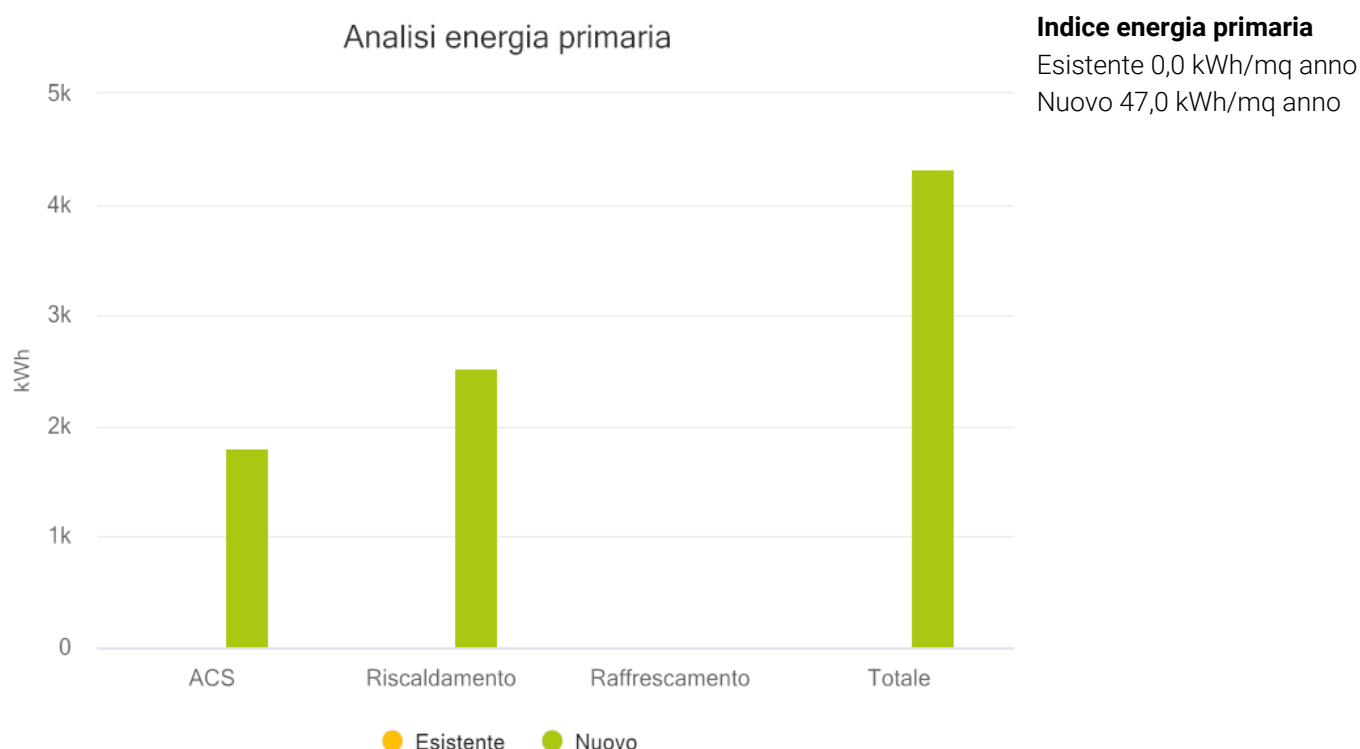
## Occupazione e utilizzo

Vengono qui evidenziati i periodi in cui è previsto un apporto di energia per gli impianti.

| Utilizzo              | Gen | Feb | Mar | Apr | Mag | Giu | Lug | Ago | Set | Ott | Nov | Dic |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Acqua calda sanitaria | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |
| Riscaldamento         | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |
| Raffrescamento        |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |
| Piscina               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

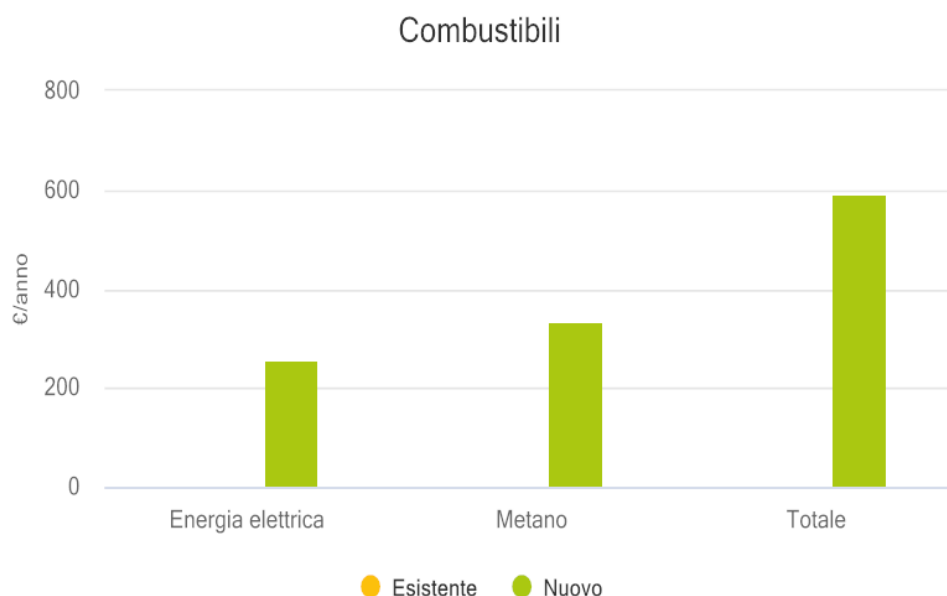
## Analisi Energetica

Vengono qui evidenziati i valori di energia primaria necessari per l'edificio espressi in KWh/mq anno per gli edifici residenziali o in kWh/mc anno per tutti gli altri edifici. Nel caso di riqualificazione, i valori proposti si riferiscono a prima e dopo l'intervento. Gli indici di energia primaria sono ottenuti dividendo l'energia primaria totale per la superficie/volume dell'edificio.



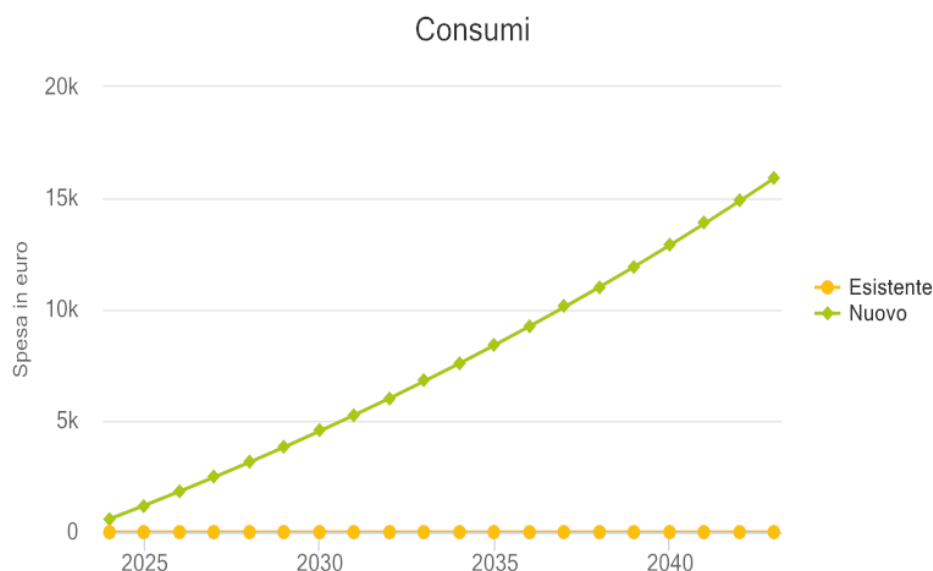
## Analisi Consumi annui

Viene qui evidenziato il costo di gestione annuo dell'impianto suddiviso nei vari combustibili. Nel caso di riqualificazione i valori proposti si riferiscono a prima e dopo l'efficientamento con evidenziato il risparmio annuo ottenibile.



## Analisi Consumi in 20 anni

Il grafico raffigura il costo di gestione indicizzato a 20 anni, attribuendo all'energia impiegata un tasso di inflazione del 3%.



### RIEPILOGO CONSUMI

#### Stima consumi annui

Nuovo: 593,0 €/anno

#### Stima consumi in 20 anni

Nuovo: 15.936,0 €/anno

## SOLUZIONE 2

### RADIANTE PER IL RISCALDAMENTO E IL RAFFRESCAMENTO + PDC + VMC/DEU + FOTOVOLTAICO

**NUOVI IMPIANTI:** Vengono qui descritte le diverse tecnologie che si utilizzeranno per la realizzazione degli impianti. Si distingue tra tecnologia nuova e tecnologia esistente. Nel caso di generatori viene indicato il loro utilizzo annuale espresso in percentuale.

#### Legenda

 Acqua calda sanitaria
  Riscaldamento
  Raffrescamento
  Piscina



#### TERMINALI

| Tipo                 |       | mq zona |  |  |  |  |
|----------------------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Pannello a pavimento | Nuovo | 92      |                                                                                     | Si                                                                                  | Si                                                                                  |                                                                                     |



#### GENERATORI

| Tipo           |       |                   |  |  |  |  |
|----------------|-------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Pdc aria-acqua | Nuovo | Energia elettrica | Si                                                                                  | Si                                                                                  | Si                                                                                  | No                                                                                  |



#### ACCUMULI

| Accumulo                                 |           | Capacità |  |  |  |  |
|------------------------------------------|-----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Accumulo di acqua tecnica caldo o freddo | Esistente | 100      | No                                                                                    | Si                                                                                    | Si                                                                                    |                                                                                       |
| Bollitore acs 2 serpentina               | Esistente | 200      | Si                                                                                    | No                                                                                    | No                                                                                    |                                                                                       |



#### TRATTAMENTO ARIA

| Trattamento aria |       |  |  |  |  |  |
|------------------|-------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | Nuovo |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |



#### FOTOVOLTAICO

| Fotovoltaico |       | Potenza |  |  |  |  |
|--------------|-------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Fotovoltaico | Nuovo | 4 kWp   |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |

Controller Touch Screen che gestisce il sistema impianto.  
Si integra perfettamente con tutte le maggiori serie di placche elettriche civili da incasso.



### Fotovoltaico

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Tipologia:          | Connesso alla rete |
| Potenza:            | 4,00 kWp           |
| nBos:               | 80 %               |
| Perdita efficienza: | 1 %                |
| Autoconsumo:        | <b>60 %</b>        |

### Stime

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Consumi totali: | 642 kWh/anno   |
| Produttività:   | 5.282 kWh/anno |
| Autoconsumo:    | 3.169 kWh/anno |
| Prelievo:       | 642 kWh/anno   |
| Immissione:     | 2.113 kWh/anno |



### Salvadanaio fotovoltaico

Il salvadanaio fotovoltaico rappresenta, se presente, il valore della quota di energia elettrica residua prodotta dall'impianto fotovoltaico utilizzando il prezzo indicato nell'analisi energetica. Tale valore se utilizzato rappresenta un'ulteriore possibilità di risparmio.



**2.113 kWh/anno a disposizione**  
**740 €/anno di valore**

## Analisi Energetica

L'Analisi Energetica è una delle componenti chiave all'interno di un programma di efficienza energetica. In questa sezione vengono evidenziati i vari fabbisogni energetici calcolati prendendo come riferimento le norme vigenti.

L'apporto solare e il recupero di calore indicano le quantità di energia che si riescono a recuperare gratuitamente dagli impianti solari termici e dal recupero di calore dei circuiti frigoriferi in estate.

L'RMS è il rendimento medio stagionale degli impianti e rappresenta la quota percentuale dell'energia effettivamente utilizzata. Nel caso di utilizzo di pompe di calore elettriche, questo valore può essere maggiore del 100% grazie alla quota di energia recuperata dallo stesso dispositivo (terra-acqua-aria). L'energia primaria rappresenta l'energia, riconducibile a fonti fossili, consumata dall'edificio a valle delle perdite causate dagli impianti (RMS).

L'apporto del fotovoltaico è fino a concorrenza dei consumi elettrici per acqua calda sanitaria, raffrescamento, riscaldamento e delle loro apparecchiature ausiliarie.

Il consumo elettrico degli impianti tiene conto dell'energia elettrica riconducibile agli usi cottura, agli impianti termici o frigoriferi e ai loro ausiliari elettrici.

| Utilizzo                               | Fabbisogno di energia | Apporto solare e recupero di calore | RMS   | Energia primaria |
|----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------|------------------|
| Usi cottura                            | 1.017,00 kWh/anno     |                                     |       |                  |
| Acqua calda sanitaria                  | 1.524 kWh/anno        | - kWh/anno                          | 175 % | 1.903 kWh/anno   |
| Riscaldamento                          | 2.944 kWh/anno        | - kWh/anno                          | 285 % | 2.266 kWh/anno   |
| Raffrescamento                         | 2.576 kWh/anno        |                                     | 300 % | 1.906 kWh/anno   |
| Piscina                                | - kWh/anno            | - kWh/anno                          | - %   |                  |
| Consumi elettrici impianti e ausiliari | 3.811 kWh/anno        | 5.282 kWh/anno                      |       | 6.074 kWh/anno   |
| Totale                                 |                       |                                     |       | 14.360 kWh/anno  |

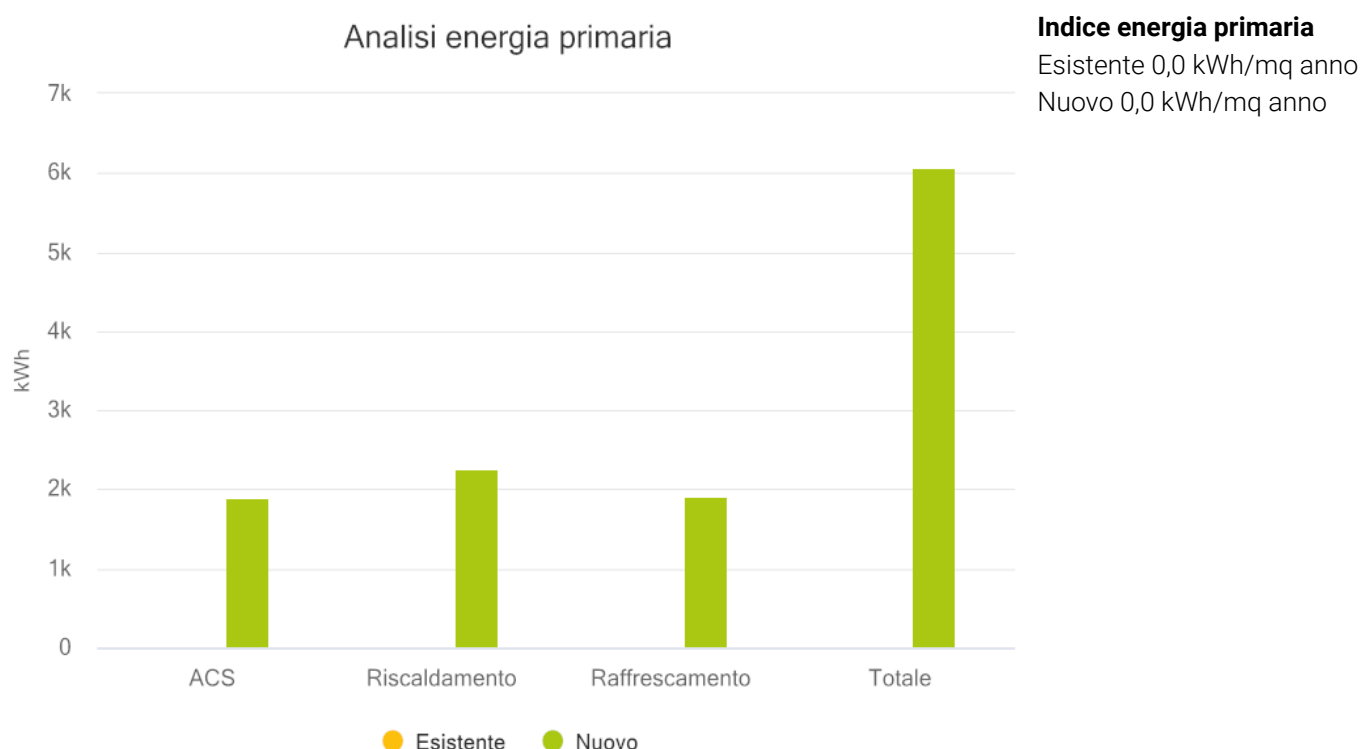
## Occupazione e utilizzo

Vengono qui evidenziati i periodi in cui è previsto un apporto di energia per gli impianti.

| Utilizzo              | Gen | Feb | Mar | Apr | Mag | Giu | Lug | Ago | Set | Ott | Nov | Dic |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Acqua calda sanitaria | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |
| Riscaldamento         | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |
| Raffrescamento        |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |
| Piscina               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

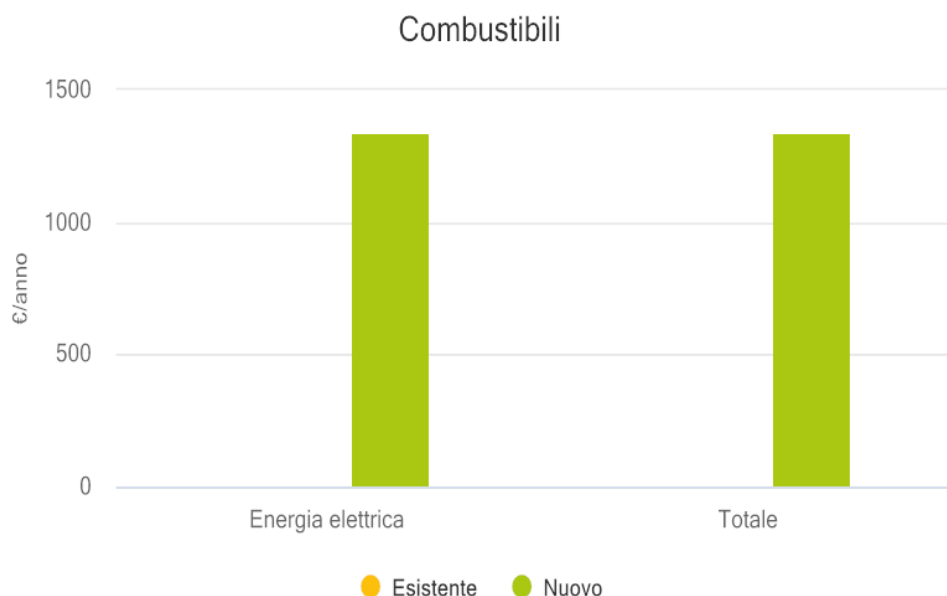
## Analisi Energetica

Vengono qui evidenziati i valori di energia primaria necessari per l'edificio espressi in KWh/mq anno per gli edifici residenziali o in kWh/mc anno per tutti gli altri edifici. Nel caso di riqualificazione, i valori proposti si riferiscono a prima e dopo l'intervento. Gli indici di energia primaria sono ottenuti dividendo l'energia primaria totale per la superficie/volume dell'edificio.



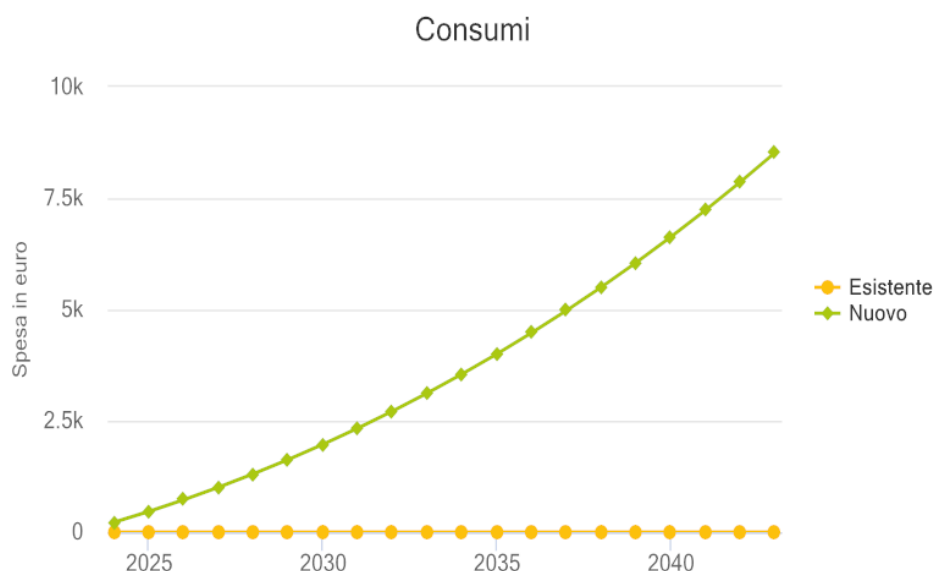
## Analisi Consumi annui

Viene qui evidenziato il costo di gestione annuo dell'impianto suddiviso nei vari combustibili. Nel caso di riqualificazione i valori proposti si riferiscono a prima e dopo l'efficientamento con evidenziato il risparmio annuo ottenibile.



## Analisi Consumi in 20 anni

Il grafico raffigura il costo di gestione indicizzato a 20 anni, attribuendo all'energia impiegata un tasso di inflazione del 3%.



### RIEPILOGO CONSUMI

#### Stima consumi annui

Nuovo: 225,0 €/anno

#### Stima consumi in 20 anni

Nuovo: 8.533,0 €

## CONFRONTO CONSUMI TRA LE VARIE SOLUZIONI ENERGETICHE

| TIPO IMPIANTO                                                                                                   | CONSUMI AL<br>1° ANNO | CONSUMI A<br>20 ANNI* | SALVADANAIO<br>FOTOVOLTAICO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| <b>SOLUZIONE 1</b><br>RADIANTE PER IL<br>RISCALDAMENTO E IL<br>RAFFRESCAMENTO + SISTEMA<br>IBRIDO + VMC/DEU     | 593 €                 | 15.936 €              | - €/anno                    |
| <b>SOLUZIONE 2</b><br>RADIANTE PER IL<br>RISCALDAMENTO E IL<br>RAFFRESCAMENTO + PDC<br>+ VMC/DEU + FOTOVOLTAICO | 225 €                 | 8.533 €               | 740 €/anno                  |



*Il risparmio in bolletta, sia nel primo anno che nei successivi venti, è decisamente rilevante. Tuttavia, per ridurre ulteriormente i consumi energetici nell'ambito di una riqualificazione, sarà necessario intervenire non solo sugli impianti, ma anche sull'involucro dell'edificio.*

## La transizione energetica agevolata in comode rate

Oggi è possibile pagare l'efficientamento energetico in comode rate, compensando il valore delle stesse con il recupero fiscale delle detrazioni ancora in vigore.

*Contattaci per saperne di più.*



Finanziamenti



Bonus-Ecobonus



Conto termico



# CAPITOLATO

| SISTEMA RADIANTE |          |                                                                             |     |         |     |     |     |       |                   |
|------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|-----|-----|-------|-------------------|
| DATA CONSEGNA    | CODICE   | PRODOTTO                                                                    | QTA | LISTINO | SC1 | SC2 | SC3 | NETTO | IMPORTO           |
|                  | 11961084 | PANNELLO PSM 41 - Confezione 13,44 m2                                       | 8   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 11962376 | CASSETTA PER COLLETTORE (LxAxP) 100cm x 63-80cm x 11-15cm (max 15 circuiti) | 1   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 11963025 | CLIPS BUGNA-BUGNA PSM (1 pz)                                                | 51  |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 11962012 | COMANDI ELETTRICI C/MICRO 220 V NC - UTILIZZO STANDARD                      | 14  |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 11967314 | COPPIA COLLETTORI 1"1/4 FF CON 14 ATTACCHI 3/4" M EK                        | 1   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 11967212 | COPPIA GUSCI ISOLANTI PER COLLETTORI 1"1/4 OTTONE - max 12 attacchi         | 3   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 11962009 | CURVA FISSATUBO Ø14-16-17                                                   | 28  |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 11964020 | FASCIA PERIMETRALE B-FLEX - Rotolo 25 ml.                                   | 4   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 11967166 | RACCORDO DI COLLEGAMENTO PER TUBO POLIETILENE 3/4" EK x Ø16x2               | 28  |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 11967192 | RIDUZIONE 1"1/4 M X 1" F                                                    | 2   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 11967191 | TERMINALE SFIATO E SCARICO 1" M                                             | 2   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 11960216 | TUBO IN POLIETILENE PE-Xc Ø16x2 rotolo 240 m                                | 2   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 11960616 | TUBO IN POLIETILENE PE-Xc Ø16x2 rotolo 600 m                                | 1   |         |     |     |     |       |                   |
|                  |          |                                                                             |     |         |     |     |     |       | TOTALE LISTINO €  |
|                  |          |                                                                             |     |         |     |     |     |       | TOTALE SCONTATO € |

| CENTRALE TERMICA |          |                                                                                   |     |         |     |     |     |       |                   |
|------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|-----|-----|-------|-------------------|
| DATA CONSEGNA    | CODICE   | PRODOTTO                                                                          | QTA | LISTINO | SC1 | SC2 | SC3 | NETTO | IMPORTO           |
|                  | 21302000 | COMPENSATORE IDRAULICO 35 KW C/MANICOTTI da 1"1/2                                 | 1   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 12001420 | FILTRO DEFANGATORE MAGNETICO MULTIFUNZIONE 1"FF                                   | 1   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 21211027 | GRUPPO DIRETTO DN25 WILO PARA 25/8 SC                                             | 1   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 12000615 | KIT CHIUSURA-DRENAGGIO CONDENSA - THERMISMART >10                                 | 1   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 23540010 | KIT CONTROFLANGIA B-ECO PER RESISTENZA ELETTRICA (INCLUSO DI SERIE NEL BOLLITORE) | 1   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 12001400 | KIT Valvole a sfera 1" 2 rosse - 1 blu - THERMISMART                              | 1   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 23530092 | RESISTENZA ELETTRICA RAME 2000W 1"1/2 230V. L=39CM C/TERM.                        | 1   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 23300300 | SOLAR B-ECO 300 LT (necessita di controflangia nel caso di resistenza elettrica)  | 1   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 21211501 | STAFFA DI SOSTEGNO X GRUPPI DN 25 (x Art. 21211_)                                 | 1   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 21218024 | VASO di espansione per uso idrico sanitario e per riscaldamento 24 lt             | 2   |         |     |     |     |       |                   |
|                  | 12003215 | THERMISMART NG 16                                                                 | 1   |         |     |     |     |       |                   |
|                  |          |                                                                                   |     |         |     |     |     |       | TOTALE LISTINO €  |
|                  |          |                                                                                   |     |         |     |     |     |       | TOTALE SCONTATO € |

| TRATTAMENTO ARIA VMC |          |                                             |     |         |     |     |     |       |         |
|----------------------|----------|---------------------------------------------|-----|---------|-----|-----|-----|-------|---------|
| DATA CONSEGNA        | CODICE   | PRODOTTO                                    | QTA | LISTINO | SC1 | SC2 | SC3 | NETTO | IMPORTO |
|                      | 11965778 | SIFONE ULTRAPIATTO con MANICOTTO ADATTATORE | 1   |         |     |     |     |       |         |
|                      | 11400025 | ANELLO DI TENUTA CF 25 (10 PZ.)             | 5   |         |     |     |     |       |         |
|                      | 11400035 | CLIP ANTI-SFILAMENTO CF 25 (10 PZ.)         | 5   |         |     |     |     |       |         |
|                      | 11400005 | CONDOTTO CF 25 Ø INT/EST 63/52 50 MT        | 4   |         |     |     |     |       |         |

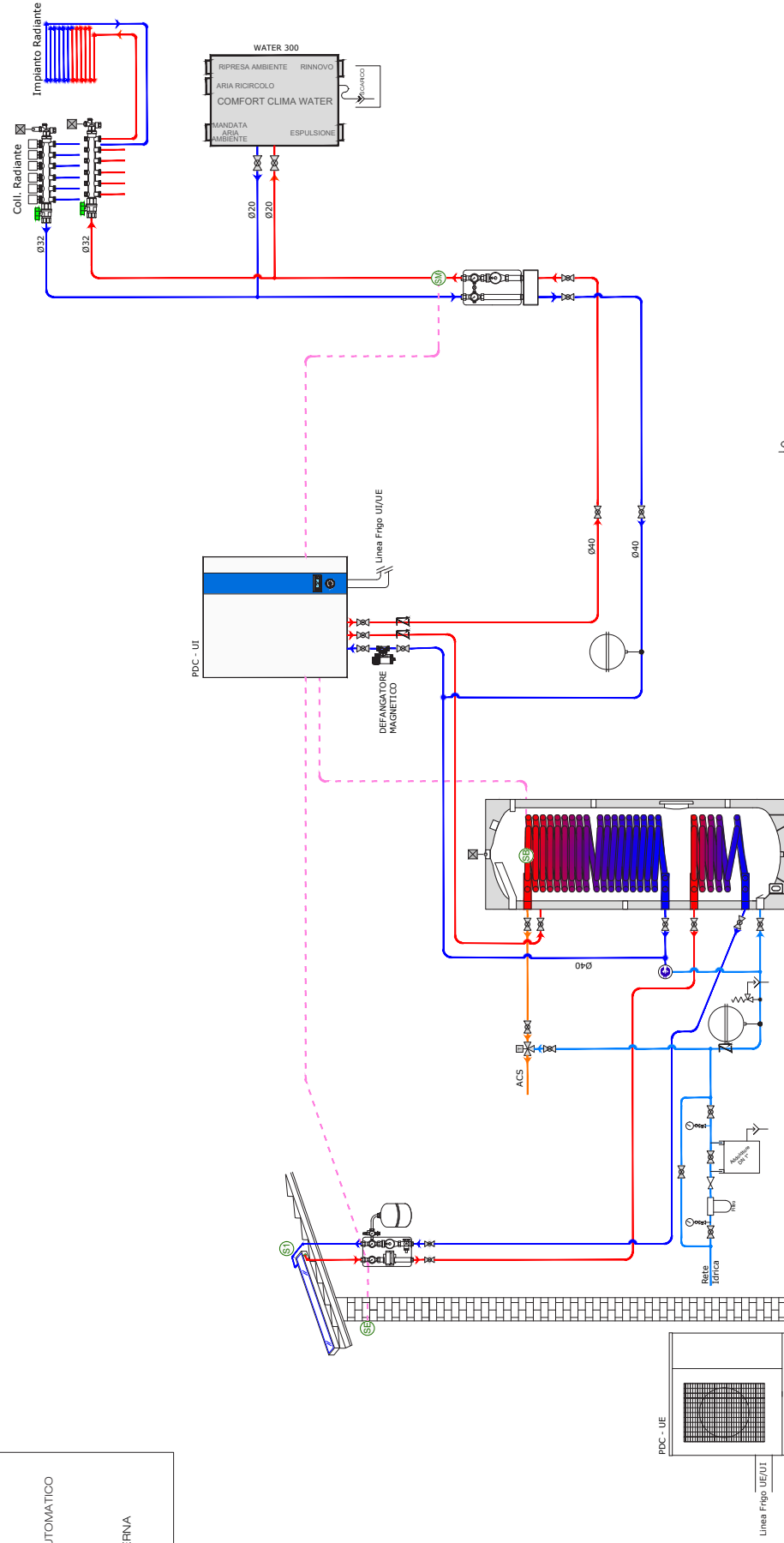




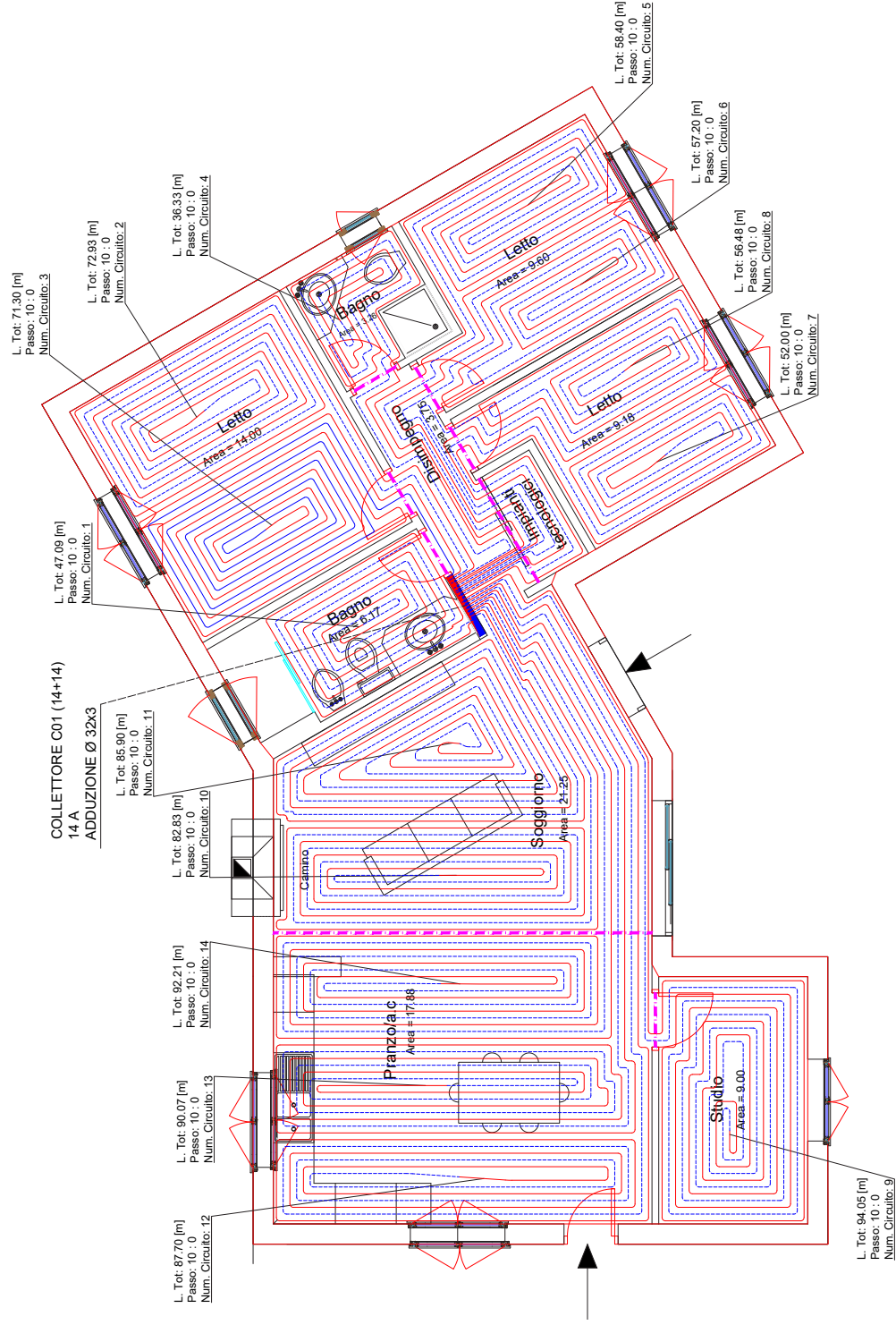
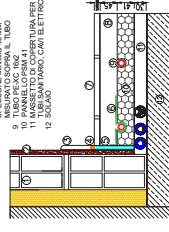
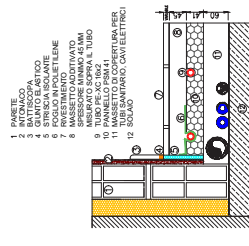
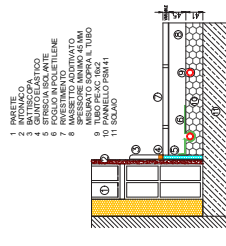
# SCHEMI

# LEGENDA

|  |                                                       |
|--|-------------------------------------------------------|
|  | VALVOLA A SFERA                                       |
|  | VALVOLA DI TARATURA                                   |
|  | VALVOLA DI RITEGNO                                    |
|  | VALVOLA DI SICUREZZA                                  |
|  | VALVOLA ON-OFF A TRE VIE<br>MOTORIZZATA               |
|  | VALVOLA ON-OFF A DUE VIE<br>MOTORIZZATA               |
|  | VASO DI ESPANSIONE<br>A MEMBRANA                      |
|  | TERMOMETRO GRADUATO FINO A 120°C                      |
|  | SONDA DI<br>TEMPERATURA                               |
|  | DISPOSITIVO DI SFOGO ARIA AUTOMATICO<br>CON RUBINETTO |
|  | FILTRO A Y                                            |
|  | SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA                          |
|  | CARICO IMPIANTO                                       |



PARTICOLARE BACILLI ANZIO DI CURVATURA



## GIUNTO DI DILATAZIONE

LEGENDA:



Bocchetta Mandata 1xCF25  
Ø63/52 - 25 mc./h



Bocchetta Mandata 2xCF25  
Ø63/52 - 40 mc./h



Bocchetta Ripresa 1xCF25  
Ø63/52 - 25 mc./h



Bocchetta Ripresa 2xCF25  
Ø63/52 - 40 mc./h



Bocchetta Ricircolo 1XC isol. DN160  
Ø150 - 500 mc./h

