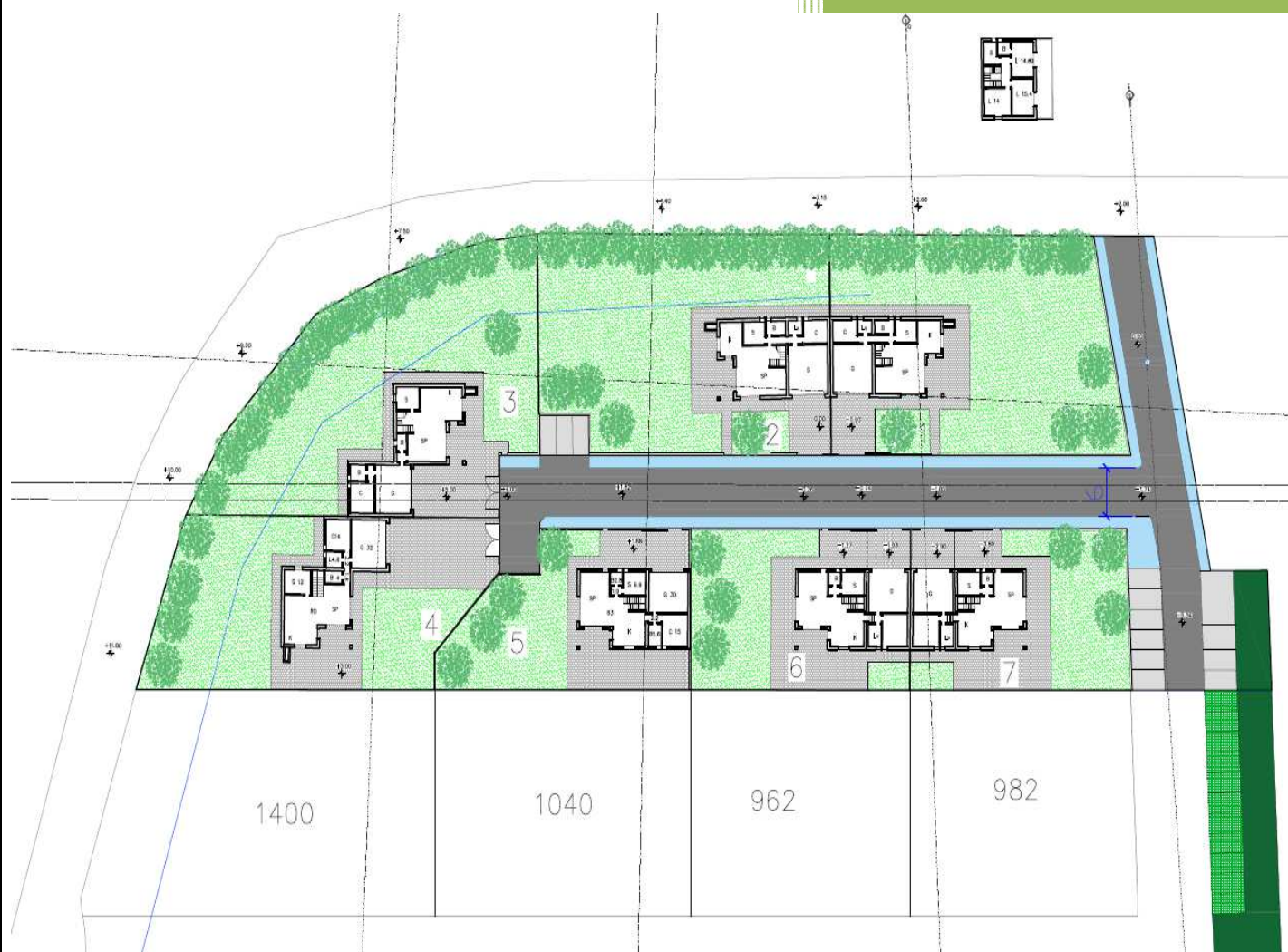


RELAZIONE ENERGETICA SULLA TIPOLOGIA DI IMPIANTI TERMICI A SERVIZI DI UN LOTTO DI UNITA' DI PROSSIMA REALIZZAZIONE



Modena, li 15/11/2018

Committente.:

Sig.ra Cavalieri Linda

Ubicazione:

PROVINCIA DI MODENA

COMUNE DI MARANELLO

Località San Venanzio

FOG. 28 MAPP.142 -144-145-114-146



STUDIO ASSOCIATO
Burani e Nocetti

PERITI INDUSTRIALI TERMOTECNICI

Studio Associato Burani e Nocetti di Burani Paolo e Nocetti Matteo

Via Giardini, 428 • 41124 Modena • Tel. 059/346292 • Fax. 059/2926357 • P.IVA e C.F. 03507760365
paolo@studioburani.it • matteo@studioburani.it

VALUTAZIONE PRELIMINARE
INTERVENTI MIGLIORATIVI ALL'IMPIANTO TERMICO

Obiettivo

Valutazione di massima per verifica di fattibilità propedeutica ad elaborazione di POC/PUA ambito AN1I "San Venanzio Sud" sub ambito "b".

L'intervento in oggetto prevede la realizzazione di n°7 nuove unità abitative in loc. San Venanzio di Maranello (Mo).

La presente relazione ha la finalità di esporre le principali soluzioni impiantistiche che verranno adottate per rispondere alle esigenze energetiche delle unità abitative.

Norme, Leggi e Regolamenti

Si riportano qui a seguire, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, alcune delle principali norme di progetto con specifiche volte al risparmio energetico e all'efficienza degli impianti che l'intervento dovrà rispettare

- D.G.R. 24.07.2015 – Approvazione dell'atto di coordinamento tecnico regionale per le definizioni dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici (artt.25 e 25-bis L.R.26/2004 e s.m.)
- D.Leg.vo 3 marzo 2011, n. 28: Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE.
- D.Leg.vo 30 maggio 2008, n. 115, di attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici, di abrogazione della direttiva 93/76/CEE
- D.Leg.vo N° 311 del 29.12.2006 e decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, di attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia, come modificato dal decreto-legge 4 giugno 2013, n.63, convertito in legge 3 agosto 2013, n. 90.
- Legge 9 gennaio 1991, n. 10 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia



STUDIO ASSOCIATO
Burani e Nocetti

PERITI INDUSTRIALI TERMOTECNICI

- d.g.r. 156/07 oggetto n. 3124: approvazione atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici. (proposta della giunta regionale in data 16 novembre 2007, n. 1730)
- deliberazione della giunta regionale 13 ottobre 2014, n. 1577 modifiche alle disposizioni in materia di prestazione energetica degli edifici di cui agli allegati 1, 2 e 3 della delibera dell'assemblea legislativa del 4 marzo 2008 n. 156 e s.m.
- deliberazione della giunta regionale 20 settembre 2010, n.1362 modifica degli allegati di cui alla parte seconda della delibera di assemblea legislativa n. 156/2008
- deliberazione della giunta regionale 26 settembre 2011, n.1366 proposta di modifica della parte seconda - allegati - della delibera dell'assemblea legislativa n. 156/2008
- deliberazione della giunta regionale 07 settembre 2015, n.1275 approvazione delle disposizioni regionali in materia di attestazione della prestazione energetica degli edifici (certificazione energetica) (art. 25-ter l.r.26/2004 e s.m.)
- dgr n. 1715 del 24 ottobre 2016: modifiche all' "atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici" di cui alla deliberazione di giunta regionale n. 967 del 20 luglio 2015.
- deliberazione della giunta regionale 20 luglio 2015, n. 967 approvazione dell'atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici (artt.25 e 25-bis l.r.26/2004 e s.m.)

Delineamento Impianti

Sulla scorta delle planimetrie fornite dall'ente erogatore dei servizi, non risultano presenti reti di teleriscaldamento nelle vicinanze dell'intervento, per cui le unità verranno dotate di impianti di riscaldamento e raffrescamento dedicati alle stesse.

Nell'ottica di una realizzazione per stralci ,che potrebbe nel corso degli anni restare anche solo parziale, e alla luce delle elevate prestazioni termiche che devono possedere i nuovi involucri edilizi, non trova ragione la realizzazione di un impianto centralizzato a servizio delle diverse unità.

I costi di gestione, la realizzazione dell'intervento per stralci, la difficoltà di gestione delle spese comuni (ripartizione costi, manutenzione, ecc..) , l'obbligo di contabilizzazione nonché le perdite di distribuzione dovute alla percorrenza delle linee centralizzate, orientano la scelta

Studio Associato Burani e Nocetti di Burani Paolo e Nocetti Matteo

Via Giardini, 428 • 41124 Modena • Tel. 059/346292 • Fax. 059/2926357 • P.IVA e C.F. 03507760365
paolo@studioburani.it • matteo@studioburani.it



STUDIO ASSOCIATO
Burani e Nocetti

PERITI INDUSTRIALI TERMOTECNICI

verso una soluzione con impianti indipendenti.

Per queste ragioni le unità verranno dotate ciascuna di proprio impianto indipendente così composto:

- pompa di calore in 2 sezioni (evaporante e condensante) per il riscaldamento, la produzione di acqua calda sanitaria e il raffrescamento. L'unità esterna sarà del tipo condensato ad aria con elevati valori di COP e EER. Variazione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna
- disgiuntore idraulico per garantire un range di lavoro ottimale alla pdc e attenuare i fenomeni di sbrinamento invernale dell'unità, nonché garantire la copertura di energia termica nei momenti di inversione di ciclo
- impianto di riscaldamento a pavimento a passo ridotto e basso spessore (bassa inerzia termica) per migliorare la resa del generatore termico (funzionamento a bassa temperatura) e rispondere tempestivamente alla variazione di temperatura interna degli ambienti
- termostati a parete in ogni ambiente per la regolazione della temperatura, così da evitare possibili aree di surriscaldamento.
- Impianto Fotovoltaico posto su falda favorevole avente superficie e caratteristiche tali da garantire la produzione minima, in attuazione delle norme vigenti, di energia termico/frigorifera da fonte energetica rinnovabile (almeno pari al 50% del consumo complessivo previsto).
- L'impianto di raffrescamento sarà realizzato con unità a parete del tipo idronico in abbinamento all'unità a pompa di calore
- In risposta alle possibili esigenze dei futuri occupanti delle unità verranno tuttavia derivate linee gas a bassa pressione poste interrate fino in prossimità dell'ingresso alle singole unità per eventuale predisposizione all'allaccio dei fuochi di cucina.

La relazione di contenimento energetico riporterà tutti i parametri di calcoli relativi agli involucri e alle prestazioni termiche degli impianti in linea con il rispetto dei parametri di legge.



STUDIO ASSOCIATO
Burani e Nocetti
PERITI INDUSTRIALI TERMOTECNICI

Modena, lì 15/11/2018

Il Tecnico



Studio Associato Burani e Nocetti di Burani Paolo e Nocetti Matteo

Via Giardini, 428 • 41124 Modena • Tel. 059/346292 • Fax. 059/2926357 • P.IVA e C.F. 03507760365
paolo@studioburani.it • matteo@studioburani.it