

COMUNE DI RICCIONE

ACCORDO OPERATIVO ai sensi dell'Art. 4, LR n. 24/2017

"RICCIONE TERME"



Proponente

RICCIONE TERME SPA
Viale Torino 4/16
47838 Riccione (RN)



Progettazione Architettonica e Coordinamento Generale

Ing. Alberto Casalboni - Polistudio AES
Arch. Gianluca Corvina - Polistudio AES
Arch. Silvia Pulcinelli - Polistudio AES

Progettazione Impiantistica

Ing. Andrea Amaducci - Polistudio AES
Per. Ind. Laur. Matteo Guidi - Polistudio AES
Ing. Alberto Frisoni - Polistudio AES

Progetto del Paesaggio

Landesign

Relazione Geologica e Analisi Geotecnica

SGAI srl

Consulenza Ambientale

Dott. Geol. Daniela Tonini

Indagine Archeologica preventiva

AdArte srl

Aspetti economici e finanziari

BENE SAS

Rilievo topografico planoaltimetrico

GEOTRE

Oggetto

Valutazione del consumo energetico

Codifica Elaborato

PA - 3.5.01-00

Data:

Novembre 2021

C.C. :21-0148

E

COMUNE DI RICCIONE
C. H274 - AOO Riccione Registro PG

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N. 0100424/2021 del 13/12/2021
Firmatario: Matteo Guidi, ROBERTA PICCIONI

Il progetto prevede il potenziamento del Centro Termale ospitato dalla ex-colonia Burgo con una nuova struttura ricettiva dedicata e la realizzazione di un nuovo Centro Benessere con parco termale e struttura ricettiva 4 stelle super.

Nel lotto della ex-colonia Burgo si intende conservare e valorizzare le testimonianze storico-architettoniche, prevedendo la ristrutturazione dell'involucro esterno della colonia. In aggiunta verrà realizzato un nuovo manufatto che si andrà a collocare al posto dell'edificio sul retro, ora adibito alle cure inalatorie, previa demolizione di quest'ultimo.

Nel lotto adiacente, i manufatti esistenti verranno tutti demoliti, prevedendo i nuovi manufatti del Centro Benessere e della struttura ricettiva.

Alla base di questo ingente intervento, vi è la volontà di garantire sistemi edificio-impianti altamente efficienti soprattutto da un punto di vista di risparmio energetico, ponendo in primo piano l'importanza delle condizioni interne di benessere dei vari ambienti e il rispetto dell'ambiente mediante l'adozione delle più recenti tecnologie per la riduzione dell'impatto ambientale. Infatti, ai fini dell'ottenimento di edifici a basso consumo energetico, oltre all'importanza di un involucro estremamente efficiente, è necessario dotare i vari fabbricati di impianti che utilizzano tecnologie attive per la produzione di energia secondo i criteri di sostenibilità ambientale e allo stesso tempo sistemi che consentono una migliore utilizzazione dell'energia primaria riducendo le perdite durante il processo di trasformazione. Per questo motivo la soluzione migliore è quella di utilizzare tecnologie che utilizzano principalmente fonti energetiche rinnovabili.

I nuovi fabbricati e quelli soggetti a ristrutturazione saranno caratterizzati da involucri edilizi e da sistemi impiantistici ad alta efficienza in modo da rispettare e da migliorare ulteriormente i limiti imposti dalla D.G.R. 967/2015, normativa regionale vigente in termini di efficientamento energetico, ed in modo da limitare al minimo i consumi energetici ed il conseguente impatto ambientale. Inoltre, così come richiesto dall'Allegato 3 del DLgs 28/2011, il complesso del nuovo Centro benessere e la nuova struttura ricettiva saranno caratterizzati da un impianto fotovoltaico di potenza pari a circa 100 kW, mentre il nuovo Centro Termale della ex colonia Burgo e la nuova struttura ricettiva dedicata saranno caratterizzati da un impianto fotovoltaico di potenza pari a circa 85 kW, per la copertura dei consumi mediante fonti rinnovabili.

In merito alle scelte costruttive, verranno adottate soluzioni tali da garantire un'elevata inerzia termica e quindi un elevato sfasamento dell'involucro edilizio in modo da ottenere un buon comportamento dei manufatti soprattutto durante la stagione estiva, in cui si prevede una maggior occupazione degli ambienti interni. Inoltre, al fine di limitare i fabbisogni energetici per la climatizzazione estiva e di contenere la temperatura interna degli ambienti, nonché di limitare il surriscaldamento a scala urbana, per le varie strutture di copertura si prevede l'utilizzo di materiali ad elevata riflettanza solare e l'uso di tecnologie di climatizzazione passiva. I vari fabbricati saranno inoltre caratterizzati da ampie vetrate, le quali perdono molto calore rispetto alle pareti, per via della loro maggiore trasmittanza rispetto a queste ultime. Si prevedono quindi serramenti con valori ridotti di trasmittanza termica e caratterizzati da efficaci sistemi schermanti in modo da poter regolare e ridurre l'irradianza solare durante la calda stagione estiva.

Involucro opaco e trasparente contribuiranno insieme a garantire un'elevata ermeticità al fabbricato, per ridurre le perdite energetiche ed evitare fenomeni di formazione di condensa nei punti di criticità.

Una peculiarità importante che andrà a caratterizzare la struttura ricettiva del complesso termale è la dotazione di verde in facciata volta alla creazione di un "bosco verticale". La

POLISTUDIO A.E.S.

Società di Ingegneria S.r.l.

Via Tortona 10 - 47838 Riccione (RN)
tel. +39 0541 485300 - fax +39 0541 603558
mobile +39 349 8065901

Viale Tunisia 37
20124 Milano (MI)
tel. +39 02 62086834

info@polistudio.net
www.polistudio.net
C.F. e P.IVA 03452840402



presenza di uno schermo vegetale, a differenza di una classica facciata in pietra, non riflette né amplifica i raggi solari, ma li filtra, generando un accogliente microclima interno senza effetti dannosi sull'ambiente, contribuendo così in maniera positiva alla riduzione dell'energia consumata per la climatizzazione degli ambienti. Allo stesso tempo, la cortina verde potrà "regolare" l'umidità, producendo ossigeno e assorbendo CO2 e polveri sottili.

Un altro fattore a vantaggio del fabbisogno energetico, è la forma dell'edificio, soprattutto per quanto riguarda la struttura ricettiva del nuovo Centro Benessere, il quale è caratterizzato da una forma compatta senza grandi superfici riscaldate a sbalzo. In questo modo il rapporto tra superficie e volume si abbassa diventando così più vantaggioso.

Dal punto di vista impiantistico per l'intero complesso saranno presenti n.4 centrali, che ai fini della ottimizzazione dell'efficienza energetica potranno, all'occasione, gestire uno scambio termico opportunamente contabilizzato, garantendo la massima efficienza di generazione mediante un opportuno mix energetico, basato sull'integrazione dei diversi generatori.

La produzione di acqua calda sanitaria sarà gestita tramite un preriscaldamento che sfrutta le fonti energetiche rinnovabili ed un affinamento alimentato dal collettore di alta temperatura collegato agli altri due generatori esistenti.

Per i piani alti di entrambe le situazioni (Terme-Burgo) ed in particolare per quanto riguarda la destinazione alberghiera, nell'ottica di aumentare le prestazioni energetiche dei singoli fabbricati e di ridurre i fabbisogni energetici, l'impianto di climatizzazione sarà del tipo ad espansione diretta con tecnologia VRV a recupero di calore, quindi in grado di riscaldare e raffrescare indipendentemente nei vari ambienti. Tale soluzione tecnologica permette di sfruttare in maniera più efficiente l'energia rinnovabile dell'aria esterna e permette di avere una riduzione dei costi di conduzione.

I vari ambienti saranno poi dotati di ventilazione meccanica controllata attraverso unità di ventilazione complete di recupero di calore ad altissima efficienza di tipo a flussi incrociati.

Inoltre, vista la particolare vocazione volta al benessere termale delle opere di progetto e dato il carattere particolarmente energivoro di tali destinazioni, il progetto volge la dovuta attenzione al risparmio idrico, ponendo il fattore ambientale uno dei punti cardini di partenza. Si prevede così la realizzazione di sistemi di recupero delle acque meteoriche per utilizzi compatibili (WC-Lavaggio aree esterne) ed un sistema di recuperare calore dalle acque di scarico post utilizzo sanitario-termale, garantendo la completa separazione con l'adduzione delle acque in ingresso. Tutto ciò per l'ottenimento di un notevole risparmio idrico ed energetico.

Ai fini di limitare i consumi energetici, si porrà particolare attenzione anche nella scelta dei vari corpi illuminanti per i quali si prevedono lampadine a risparmio e a led.

Un altro aspetto importante dal punto di vista della gestione dei vari sistemi impiantistici è la Domotica, tecnica che attraverso opportune soluzioni tecnologiche permette di automatizzare gli impianti installati con lo scopo di massimizzare l'efficienza energetica degli impianti stessi in relazione alle condizioni ambientali esterne e ai differenti scenari di utilizzo e occupazione dei singoli ambienti, fornendo nel contempo i massimi livelli di comfort abitativo.