

Un tuffo nell'energia Splash & Spa

Andrea Roscetti

Le grandi realizzazioni per il tempo libero e il benessere sono in realtà macchine complesse di cui pochi conoscono il funzionamento, poiché solitamente il «motore» è poco visibile agli occhi degli utenti.

Splash & Spa è ospitato in una grande struttura, ai piedi del monte Tamaro, in una posizione centrale nella regione, in prossimità di attrazioni turistiche esistenti, ben connessa con i principali sistemi di trasporto. La struttura è ben visibile a distanza, grazie alle tre cupole che racchiudono le differenti funzioni.

La realizzazione dell'edificio, inaugurato nell'estate del 2013, ha sfruttato il più possibile la disponibilità di tecnologie per ridurre i propri impatti ambientali: assieme alla riduzione dei fabbisogni, il recupero energetico è stato un obiettivo principale da parte di progettisti e committenti.

Oltre due terzi del fabbisogno di energia sono destinati all'acqua calda ad uso sanitario e all'acqua per le piscine e gli scivoli, la parte restante è necessaria a

riscaldare gli ambienti, tramite aria e superfici radianti. Per rispondere a tali necessità la produzione è su due livelli di temperature: 40-45°C per piscine e riscaldamento, 70°C per usi sanitari.

L'ottimizzazione dell'involucro ha portato alla realizzazione di elementi ben isolati, pur mantenendo la necessaria leggerezza per alcuni di essi. Tra esse le cupole, costituite da 3 strati semitrasparenti: dall'interno una membrana ATEX di spessore 0,46 mm, uno strato intermedio di membrana basso-emissiva su ambo le facce e lo strato esterno in PTFE di spessore 0,70 mm. All'interno dell'intercapedine viene immessa aria per mantenere in pressione l'involucro. La tra-

smittanza dell'involucro così realizzato è mediamente 0,75 W/m²K.

La generazione di calore è affidata a una combinazione di differenti vettori, necessaria per ottimizzare i sistemi di generazione e le potenze in gioco. Legna e gas sono le fonti principali utilizzate nella centrale termica: la caldaia a cippato ha una potenza di 660 kW, ed è alimentata da un silos da 120 m³. Grazie ai 120 riempimenti all'anno (da 30 m³ cadauno) opera per coprire il fabbisogno di calore per locali e acqua. In caso di bisogno e nei mesi caldi subentra la caldaia a gas da 1 MW di potenza. A corredo dei generatori di calore nei locali tecnici sono presenti accumuli per il calore (75 m³)



1

Suisse Projets

DEVELOPMENT DESIGN AND FINANCE