

# Ombria Resort instala um dos maiores sistemas de geotermia da Península Ibérica

19 de Junho, 2018

O Ombria Resort está pronto a instalar um inovador sistema de geotermia para responder às necessidades de aquecimento e arrefecimento interior, à produção de águas quentes sanitárias e ao aquecimento da água das piscinas do complexo hoteleiro – que inclui o hotel Viceroy at Ombria Resort, 65 apartamentos turísticos para venda (Viceroy Residences), restaurantes, centro de conferências, o Clubhouse do campo de golfe, Spa, entre outras infraestruturas. Devido a esta dimensão, este é um “projeto único e inovador no âmbito da utilização de bombas de calor geotérmico em Portugal e ficará a cargo da Synege, empresa portuguesa especializada em consultoria e projetos nas áreas da engenharia, geologia e energia”, lê-se em comunicado.

Este sistema de geotermia é sustentável e utiliza a energia renovável existente sob a forma de calor no subsolo terrestre. Permutadores de calor instalados no subsolo irão permitir a transferência de calor para bombas de calor geotérmicas. Este equipamento é reversível podendo ser utilizado para arrefecimento ou aquecimento de ambientes interiores, bem como para a produção de águas quentes sanitárias ou o aquecimento de piscinas. O sistema geotérmico funcionará em modelo de aquecimento no inverno e de arrefecimento no verão existindo um razoável equilíbrio térmico ao nível global do empreendimento e do subsolo.

Apesar de pouco implementada em Portugal, a geotermia de baixa profundidade apresenta provas dadas em diversos países no norte da Europa e nos EUA, entre outros. Uma das principais vantagens deste sistema é a promoção do desenvolvimento sustentável da utilização energética. Para além disso, este sistema contribui para uma redução significativa das emissões de CO<sub>2</sub>, uma vez que se trata de um sistema com grande contributo renovável, com limitado recurso a combustíveis fósseis e sem emissão de gases ou fumos para a atmosfera.

“As bombas de calor geotérmicas apresentam uma eficiência particularmente elevada devido à temperatura praticamente constante da fonte de calor (o subsolo), permitindo que os equipamentos sejam utilizados quase sempre em ótimas condições e com coeficientes de performance muito bons” refere Pedro Madureira, responsável pela equipa técnica da Synege. “Para além disso, sendo uma energia renovável com eficiência energética comprovada, as bombas de calor geotérmicas permitem a redução das emissões de gases com efeito de estufa, permitindo um consumo mais sustentável”, acrescenta.

Segundo Carla Lourenço, diretora de Serviços da Direção Geral de Energia e Geologia, “o projeto do Ombria Resort constituiu um laboratório de aprendizagem quer na vertente da instalação do sistema em si, dadas as suas dimensões e soluções preconizadas, quer no desenvolvimento dos procedimentos

para o seu licenciamento, que ajudou nos trabalhos conducentes à criação de um quadro normativo coerente e adaptado a esta nova realidade. O contínuo acompanhamento da sua exploração poderá, no futuro, vir a esclarecer dúvidas que ainda podem subsistir, permitindo dessa forma uma maior adequação do quadro normativo que se vier a estabelecer e, como tal, resultar num enquadramento ainda mais amigável ao desenvolvimento da utilização desta tecnologia”.

“É reconhecida a perseverança e resiliência dos promotores deste projeto, que face a vários obstáculos que certamente apareceram no caminho, nunca desistiram do projeto do Ombria Resort, que servirá como exemplo à instalação de novos projetos de geotermia superficial de grande envergadura”, acrescenta ainda a responsável.

“Desde o início do projeto que definimos como prioridade adotar boas práticas para a promoção de uma eficiência energética de excelência, com respeito pelo ambiente e antecipando a necessidade de todos os edifícios do empreendimento se tornarem *Nearly Zero Energy Building*, através do aproveitamento de energia renovável com um mínimo impacto ambiental”, refere Julio Delgado, diretor geral do Ombria Resort.

“O Ombria Resort pretende ser pioneiro de uma nova geração de Resorts em que o ambiente é um eixo estratégico no seu ADN. Todo o nosso projeto foi estruturado tendo como intuito ser uma referência enquanto resort *Eco-friendly*, na Europa, e este é um passo fundamental nesse sentido”, salienta Julio Delgado.

Este é um sistema completamente seguro, uma vez que serão utilizados circuitos fechados, em que circula fluido inócuo do ponto de vista ambiental, não existindo qualquer contacto com o subsolo. O respeito pelo meio ambiente estende-se também ao material utilizado no enchimento do furo, que é um material inerte, ao material do permutador de calor que é extremamente resistente e, mesmo no processo de perfuração, serão utilizadas sondas que, enquanto perfuram, revestem o furo evitando a migração de diferentes camadas do subsolo.

O Ombria Resort, com abertura da primeira fase prevista para o início de 2020, tem por objetivo ser pioneiro de uma nova geração de resorts de baixa densidade de construção, em que a sustentabilidade, o meio ambiente e o apoio à natureza e património local são prioridades.