

La eco-centrale elettrica che produce il doppio di ciò che utilizza

Snøhetta, uno studio internazionale di architettura ad Oslo, ha disegnato un nuovo edificio, probabilmente il più sostenibile fino ad oggi.

Powerhouse Brattørkaia produce più del doppio dell'energia elettrica necessaria al giorno.

Si trova a Trondheim, in Norvegia, e misura 18.000 mq (193.750 piedi quadrati). L'edificio è rivestito con pannelli di alluminio nero e al centro c'è un grande vuoto ovale che contiene un giardino. Il piano terra interno ospita un bar e un centro visitatori, mentre il resto dello spazio disponibile è dedicato agli uffici.

La sua posizione e il suo design sono stati scelti con cura per offrire la massima esposizione al sole, e il suo tetto pentagonale e la parte superiore della sua facciata sono coperti da 3.000 metri quadrati di pannelli solari. Questi producono circa 500.000 kWh di elettricità nell'arco di un anno, il che equivale a oltre il doppio di quanto richiesto al giorno.

“Gli edifici a risparmio energetico sono gli edifici del futuro”, afferma il fondatore di Snøhetta, Kjetil Trædal Thorsen. *“Il mantra dell'industria del design non dovrebbe essere **la forma segue la funzione** ma **la forma segue l'ambiente**”.* Ciò significa che il pensiero progettuale di oggi dovrebbe concentrarsi su considerazioni ambientali e ridurre prima la nostra impronta, e far sì che il design segua questa premessa”.



Oltre a questi importanti elementi ci sono eccellenti sistemi di ventilazione con isolamento e recupero di calore, un sistema a pompa di calore che utilizza l'acqua del vicino fiordo per il riscaldamento e il raffreddamento, mentre l'acqua piovana viene raccolta per lo scarico dei servizi igienici. La luce artificiale è ridotta al minimo con generosi vetri e sensori di movimento che assicurano che le lampadine a LED brillino solo quando una stanza è in uso, mentre un sofisticato sistema di monitoraggio tiene traccia dell'utilizzo complessivo di energia.



Inoltre, sono in corso lavori per sviluppare un sistema di batterie in grado di immagazzinare l'elettricità in eccesso prodotta durante l'estate quando c'è molta luce. L'elettricità immagazzinata verrebbe quindi utilizzata durante l'inverno quando gran parte della giornata è buia. L'edificio fornisce anche energia in eccesso agli edifici vicini e ai veicoli elettrici.