

## SCHEDA TECNICA

Dal 2018 a oggi, grazie alle competenze di Edison Next - Società del Gruppo che accompagna territori e imprese nel percorso di decarbonizzazione e transizione ecologica – sono stati portati a termine importanti interventi di efficientamento dei consumi energetici e autoproduzione di energia presso le sedi della Fondazione del Teatro alla Scala accompagnando questa istituzione di eccellenza nel proprio percorso di decarbonizzazione.

Lo scorso anno **Edison Next ha installato sulla copertura del Teatro alla Scala un impianto fotovoltaico “su misura”**, progettato in modo da adattarsi alla forma arrotondata della struttura e in grado di produrre oltre 111.000 kWh/anno di energia elettrica green per contribuire a soddisfare il fabbisogno energetico del Teatro. Sempre nel Teatro, sono stati completati gli interventi per **l’efficientamento delle unità per il trattamento dell’aria, la realizzazione di tre nuovi gruppi frigoriferi e la riqualificazione a LED dell’illuminazione con la sostituzione di circa 2000 punti luce**. I nuovi sistemi sono monitorati e telecontrollati da una piattaforma digitale BEMS (Building Energy Management System) che si avvale di logiche predittive per gestire e ottimizzare i consumi energetici degli edifici.

Presso i **Laboratori ex Ansaldo** è stata completata **l’installazione sia del nuovo impianto di trigenerazione**, per la produzione in contemporanea di energia elettrica, termica e frigorifera, **sia del nuovo generatore di calore** più performante ed è prevista a breve la messa in esercizio di entrambi. A breve verrà anche installato un impianto fotovoltaico per l’autoproduzione di energia green. Infine, è stata svolta un’attività di efficientamento energetico sulle unità di trattamento aria al fine di ottimizzarne il funzionamento e migliorarne i consumi.

Questi interventi si inseriscono nel percorso di transizione energetica al fianco del Teatro alla Scala iniziato nel 2018 con la riqualificazione degli impianti di illuminazione **del Museo Teatrale alla Scala**, dei **Laboratori della Scala ex-Ansaldo**, della **Sala prove “Abanella”**, della **Sala teatrale Piermarini**, dove avvengono le rappresentazioni, e di altre aree collegate. Tali interventi sono stati progettati sulla base di un **modello energetico digitale del Teatro e dei Laboratori ex-Ansaldo** messo a punto da Edison Next tra il 2021 e il 2022, per simulare in via previsionale il comportamento degli impianti al variare delle condizioni climatiche e dei profili di utilizzo.

Tutti gli interventi effettuati, una volta completate anche le ultime attività, porteranno, nel loro complesso, una **riduzione dei consumi energetici** del Teatro alla Scala e delle sue sedi pari al **18%**, consentendo di evitare l’emissione in atmosfera di circa **1.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> all’anno**<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> La metodologia utilizzata per il calcolo delle emissioni evitate tiene conto dei diversi vettori energetici utilizzati dalle strutture. Per quanto riguarda il consumo di calore da parte del Teatro, le emissioni evitate di CO<sub>2</sub> sono associate alla tecnologia di teleriscaldamento, che comporta un’emissione ridotta pari a 0,164 ton CO<sub>2</sub>/MWh (come dichiarato dal gestore della rete di teleriscaldamento). Per il consumo di gas legato al nuovo generatore di calore e all’apparato di trigenerazione, il coefficiente di emissione della CO<sub>2</sub> è pari 1,991 kg CO<sub>2</sub>/Smc (fonte: Inventario nazionale delle emissioni di CO<sub>2</sub> UNFCCC). Infine, per quantificare le emissioni evitate di CO<sub>2</sub> legate all’efficientamento del sistema elettrico, il coefficiente di riferimento è pari 382,2 kg CO<sub>2</sub>/MWh (fonte: rapporto Ispra 413/2025). Le emissioni evitate sono calcolate moltiplicando il relativo fattore di emissione per l’energia risparmiata rispetto all’anno 2019.