

Allegato Tecnico

Il presente documento riporta i prezzi applicati dal fornitore e i consumi storici dell'impianto riferiti al periodo antecedente agli interventi di efficientamento realizzati dall'Ente comunale. Tali dati consentono di ricostruire un trend energetico utile alle stime previsionali e all'analisi economico-gestionale per il concessionario, tenuto conto che gli interventi eseguiti dovrebbero ragionevolmente comportare un risparmio atteso ed un efficientamento dei consumi, in conformità alle prescrizioni dei progettisti e all'impiego dei cogeneratori in abbinamento agli impianti previsti (fermo che non essendovi allo stato riattivazione, il dato indicato non può essere garantito *tout court*).

Descrizione Generale dell'Impianto

Il complesso impiantistico è stato progettato per garantire elevati standard di efficienza energetica e continuità di servizio, risultando idoneo a strutture sportive complesse come i centri natatori.

- Il Circuito Primario, realizzato da Energon Esco, è costituito da:
 - Caldaie a condensazione ad alto rendimento, progettate per massimizzare l'efficienza e ridurre le emissioni
 - Cogeneratore alimentato a gas metano, destinato alla produzione combinata di energia termica ed elettrica, contribuendo alla riduzione dei consumi di rete
 - Scambiatore di calore finalizzato alla separazione idraulica tra i differenti circuiti di distribuzione
 - Serbatoio di accumulo inerziale coibentato, utile a stabilizzare la disponibilità termica e ottimizzare il funzionamento dei generatori
 - Preparatore rapido per l'acqua calda sanitaria, dimensionato per soddisfare i fabbisogni istantanei tipici di un centro natatorio

Sistema di Supervisione e Controllo

- L'intero circuito è gestito da un sistema di supervisione avanzato, che garantisce:
 - la regolazione automatizzata dei parametri di funzionamento
 - l'ottimizzazione dei consumi energetici
 - il monitoraggio costante dei componenti
 - la possibilità di intervento remoto H24 da parte di Energon Esco

Integrazione degli Impianti Installati dal Comune

Come previsto dal progetto della società NORD MILANO CONSULT s.r.l., incaricata della progettazione, il Circuito Primario ingloba anche gli impianti installati dal Comune, che saranno condotti e mantenuti da Energon Esco. Tali impianti comprendono:

- un sistema fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile;
- un impianto solare termico per l'integrazione alla produzione di acqua calda sanitaria;
- una pompa di calore destinata a incrementare l'efficienza complessiva del sistema e a diversificare le fonti energetiche.

Tariffe Energetiche

La tariffa Energon Esco:

- Per la vendita dell'Energia Termica, si partirà da una tariffa contrattuale base di 0.07604 €/KWh (Po), corrispondente ad un indice di riferimento (Io) pari a 0,42330 €/mc, che verrà adeguata della stessa percentuale (Ir) rispetto agli aggiornamenti delle condizioni di prezzo del gas metano (It) desunte dalle tariffe ARERA per i clienti vulnerabili dell'area di riferimento (comprehensive di accisa), rilevate da Energon ESCO ed evidenziate al cliente rispetto a quelle in vigore al trimestre ed alle quantità previste a contratto (Io) e con l'applicazione di uno sconto del 5%. In via semplificativa, si riporta la tariffa termica revisionata (Pt) per il mese di maggio 2026:

Tariffa contrattuale base	Po	0,07604	[€/kWh]
Indice di riferimento	Io	0,42330	[€/mc]
Indice attuale	It	0,80286	[€/mc]
Coeff. Revisionale	IR	1,89667	[-]
Tariffa revisionata	Pt	0,14422	[€/kWh]
Tariffa con extra sconto 5%	Pt sc. 5%	0,13701	[€/kWh]

Nel caso in cui gli indici di riferimento non fossero più pubblicati da ARERA, Energon dovrà comunicare al concessionario il nuovo indice adottato che sarà scelto fra quelli pubblicati da ARERA o da futuro ente avente la medesima funzione, per tutte le componenti che compongono il prezzo del gas metano.

Le variazioni avranno applicazione in occasione della fatturazione successiva alla data di accertamento delle medesime, sulla base dei valori del periodo, valutandone gli scostamenti ed ipotizzando un aumento medio periodico, salvo conguaglio finale al semestre successivo.

- Per la vendita di energia elettrica fornita da Energon tramite il sistema di cogenerazione e l'impianto fotovoltaico (precisandosi che non coprirà integralmente il fabbisogno di energia elettrica), la tariffa €/kWh sarà pari a quella pagata dal concessionario al fornitore da lui selezionato, scontata del 15%

Il corrispettivo unitario (€/kWh) relativo all'energia termica ed elettrica erogata include altresì i costi di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché il servizio di supervisione e telecontrollo. Tale attività riguarda l'intera impiantistica installata da Energon Esco e successivamente dal Comune, all'interno dei limiti di batteria indicati nel progetto redatto dalla società NORD MILANO CONSULT s.r.l..

Consumi Storici del Centro Natatorio

Il centro natatorio ha funzionato regolarmente fino all'anno 2020. A seguito dell'emergenza sanitaria Covid-19, la struttura è stata chiusa e successivamente riconsegnata alla Pubblica Amministrazione il 17/05/2022. Per la valutazione dei consumi energetici, si considerano le annualità complete dal 2017 al 2020.

Consumo di Energia Termica

Il consumo medio annuo di energia termica risulta pari a 664.780 kWh/anno.

Consumo di Energia Elettrica

Limitatamente alla quota di energia elettrica prodotta dal cogeneratore e non prelevata dalla rete, il consumo medio annuo è pari a: 134.510 kWh/anno.

Questi dati consentono di ricostruire un trend energetico utile ai fini delle stime previsionali e dell'analisi economico-gestionale per il concessionario.