

Il **teleriscaldamento** è una forma di riscaldamento (di abitazioni, scuole, ospedali ecc.) che consiste essenzialmente nella distribuzione, attraverso una rete di tubazioni isolate e interrato, di acqua calda, acqua surriscaldata o vapore (detti *fluido termovettore*), proveniente da una grossa centrale di produzione, alle abitazioni con successivo ritorno dei suddetti alla stessa centrale. Le centrali di produzione possono sfruttare diversi combustibili per produrre il calore necessario: gas naturale, oli combustibili, carbone, biomassa o anche rifiuti. A destinazione il fluido termovettore riscalda, attraverso uno scambiatore acqua-acqua o vapore-acqua (generalmente a piastre), l'acqua dell'impianto di riscaldamento della abitazione. Lo scambiatore, che in pratica sostituisce la caldaia o le caldaie, può produrre anche acqua di uso sanitario. La distanza dei luoghi scaldati rispetto alla centrale, oltre un certo limite di alcuni chilometri, comporta delle eccessive dispersioni di calore durante il tragitto, che non rendono più conveniente il teleriscaldamento dal punto di vista economico e termodinamico. In una configurazione tipica le dispersioni di calore ammontano a circa il 13-16% del calore immesso nella rete. Il teleriscaldamento ha in genere gli stessi costi per le utenze finali del tradizionale riscaldamento a metano, pur essendo ricavato da una "materia prima" a costo zero, come la termovalorizzazione di rifiuti o il recupero di calore dei fumi delle centrali. Presenta, quindi, dei vantaggi economici per il produttore e un beneficio ambientale per la collettività. Prevalentemente l'acqua per teleriscaldamento viene prodotta tramite co generazione, cioè in centrali termoelettriche che attuano un recupero di calore e/o uno "spillamento" di energia dagli impianti che producono energia elettrica. La termovalorizzazione dei rifiuti non risulta a costo zero, sia per il processo di selezione del rifiuto (ammesso che questo venga effettuato) che per il necessario apporto di combustibile tradizionale (solitamente metano) quando vengono bruciati e inceneriti alcuni tipi di rifiuti