

**Tabella A**

N.	Titolo della scheda tecnica	Categoria	$\tau$	note
2*	Sostituzione di scalda-acqua elettrici con scalda-acqua a gas	CIV-T	2,65	
3*	Installazione di caldaia unifamiliare a 4 stelle di efficienza alimentata a gas naturale e di potenza termica nominale non superiore a 35 kW	CIV-T	2,65	
4*	Sostituzione di scalda-acqua a gas con scalda-acqua a gas più efficienti	CIV-T	2,65	
5*	Sostituzione di vetri semplici con doppi vetri	CIV-FC	2,91	
6*	Isolamento delle pareti e delle coperture	CIV-FC	2,91	
7*	Impiego di impianti fotovoltaici di potenza < 20 kW	CIV-GEN	3,36	
8-bis	Impiego di collettori solari per la produzione di acqua calda sanitaria	CIV-T	2,65	
9*	Installazione di sistemi elettronici di regolazione di frequenza (inverter) in motori elettrici operanti su sistemi di pompaggio con potenza inferiore a 22 kW	IND-E	2,61	
10*	Recupero di energia elettrica dalla decompressione del gas naturale	IND-GEN	3,36	
11*	Installazione di motori a più alta efficienza	IND-E	2,65	
15*	Installazione di pompe di calore elettriche ad aria esterna in luogo di caldaie in edifici residenziali di nuova costruzione o ristrutturati	CIV-T	2,65	
16*	Installazione di sistemi elettronici di regolazione di frequenza (inverter) in motori elettrici operanti su sistemi di pompaggio con potenza superiore o uguale a 22 kW	IND-E	2,65	
17*	Installazione di regolatori di flusso luminoso per lampade a vapori di mercurio e lampade a vapori di sodio ad alta pressione negli impianti adibiti ad illuminazione esterna	IPUB-RET IPUB-NEW	1,87 2,65	(1)
18*	Sostituzione di lampade a vapori di mercurio con lampade a vapori di sodio ad alta pressione negli impianti di Pubblica Illuminazione	IPUB-RET	1,87	
19*	Installazione di condizionatori ad aria esterna ad alta efficienza con potenza frigorifera inferiore a 12 kWf	CIV-T	2,65	
20*	Isolamento termico delle pareti e delle coperture per il raffrescamento estivo in ambito domestico e terziario	CIV-FC	2,91	
21bis	Applicazione nel settore civile di piccoli sistemi di cogenerazione per la climatizzazione invernale ed estiva degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria	CIV-GEN	3,36	
22bis	Applicazione nel settore civile di sistemi di teleriscaldamento per la climatizzazione ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria	CIV-T	3,36	(2)
23	Sostituzione di lampade semaforiche a incandescenza con lampade semaforiche a LED	IPUB-RET	1,87	
24	Sostituzione di lampade votive a incandescenza con lampade votive a LED	IPUB-RET	1,18 1,87	(4)
25a	Installazione di dispositivi di spegnimento automatico di apparecchiature in modalità stand-by in ambito domestico	CIV-ICT	1,00	
25b	Installazione di dispositivi di spegnimento automatico di apparecchiature in modalità stand-by in ambito alberghiero	CIV-ICT	1,00	
26	Installazione di sistemi centralizzati per la climatizzazione invernale e/o estiva di edifici ad uso civile	CIV-T CIV-INF	2,65 1,87	(3)
27	Installazione di pompa di calore elettrica per produzione di acqua calda sanitaria in impianti domestici nuovi ed esistenti	CIV-T	2,65	
28	Realizzazione di sistemi ad alta efficienza per l'illuminazione di gallerie autostradali ed extraurbane principali	IPUB-RET IPUB-NEW	1,87 2,65	(1)
29a	Realizzazione di nuovi sistemi di illuminazione ad alta efficienza per strade destinate al traffico motorizzato	IPUB-NEW	2,65	
29b	Installazione di corpi illuminanti ad alta efficienza in sistemi di illuminazione esistenti per strade destinate al traffico motorizzato	IPUB-RET	1,87	

NOTE:

(1) A questa scheda viene associata la categoria IPUB-NEW nel caso in cui l'intervento sia realizzato contestualmente alla nuova costruzione o al rifacimento completo di un impianto esistente oppure la categoria IPUB-RET nel caso in cui l'intervento costituisca semplice retrofit di impianti esistenti.

(2) Questo valore di  $\tau$  differisce da quello associato alla categoria CIV-T in considerazione del fatto che le caratteristiche tecniche e dimensionali delle centrali che alimentano tipicamente reti di teleriscaldamento le rendono assimilabili ad impianti industriali caratterizzati da vite tecniche pari a 20 anni. Per garantire la correttezza di tale assunto è necessario integrare il seguente requisito tra le condizioni di applicabilità della procedura: "Il sistema oggetto di intervento consente di servire una pluralità di edifici o siti tramite una rete di tubazioni che distribuisce l'energia termica in forma di vapore, acqua calda o liquidi refrigeranti."

(3) A questa scheda viene associata la categoria CIV-T nel caso in cui l'intervento preveda l'installazione di nuovi generatori di calore/freddo e la categoria CIV-INF nel caso in cui l'intervento preveda la sola installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore.

(4) Il valore di  $\tau$  pari a 1,18 differisce da quello associato alla categoria di riferimento per questa scheda, in considerazione delle assunzioni compiute nella procedura di calcolo dei risparmi specifici, con particolare riferimento al rapporto tra la vita nominale garantita richiesta per le nuove lampade a LED (pari o superiore a 50.000 ore) e le ore annue di accensione (8760 ore), in base al quale non si può assumere un valore di vita tecnica superiore ai 6 anni. A questa scheda può venire associato il valore di  $\tau$  caratteristico della categoria IPUB-RET solo laddove l'intervento sia accompagnato anche dall'installazione di dispositivi di spegnimento automatico dell'illuminazione che consentano di dimezzare le ore annue di accensione.