

ALLEGATO 1

TABELLA 1 – Tipologie degli interventi

Tipologia intervento	Vita utile (U) [anni]		Tipologia Certificati Bianchi	
	Nuova installazione	Sostituzione	Tipo I	Altra tipologia
			riduzione consumi energia elettrica	riduzione consumi gas e/o altro
Settore Industriale				
Impianti di produzione di energia termica	10	7		X
Sistemi per il trattamento degli effluenti gassosi	10	7		X
Generatori di aria calda	10	7		X
Installazione di componenti per il recupero di calore, qualora non tecnicamente possibile nella situazione ex ante, anche a servizio di reti di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento	7	-		X
Altri sistemi di recupero del calore	3	-		X
Sistemi di ricompressione meccanica del vapore	7	5		X
Essiccatori	10	7	X	X
Bruciatori rigenerativi	7	5		X
Motori elettrici, anche accompagnati dall'installazione o sostituzione dei relativi inverter	7	5	X	
Forni di cottura	10	7	X	X
Forni di fusione	10	7	X	X
Forni di pre-riscaldamento	10	7	X	X
Impianti per la climatizzazione degli ambienti in ambito industriale con sistemi radianti ad alta temperatura	10	7		X
Impianti di produzione dell'aria compressa	7	5	X	
Sistemi di power quality	7	5	X	
Gruppi frigo e pompe di calore, ivi compresi gli impianti di surgelazione e refrigerazione	7	5	X	X
Installazione di sistemi per l'illuminazione	7	-	X	
Retrofit di sistemi per l'illuminazione	-	5	X	
Recupero energetico nei sistemi di rigassificazione del GNL	10	-		X
Impianti a Ciclo Rankine Organico (ORC) in assetto non cogenerativo e non alimentati da calore prodotto da impianti di produzione di energia elettrica	10	7	X	
Sistemi di preriscaldamento del rottame di vetro	7	5	X	X
Forni di trattamento termico	10	7	X	X
Forni di lavorazioni secondarie	10	7	X	X
Dispositivi per la preparazione impasti nel settore cartario	10	7	X	X
Dispositivi per la fabbricazione foglio nel settore cartario	10	7	X	X
Casse aspiranti, sistemi del vuoto, cassa a vapore in macchine continue	10	7	X	X
Cilindri essiccatori in macchine continue	7	5		X
Tele di formazione per produzione di carta	7	5	X	X

Cappe in seccheria	10	7	X	X
Termocompressori	7	5		X
Presse ad eccezione di presse idrauliche per stampaggio di materie plastiche	10	7	X	X
Estrusori di materie plastiche	10	7	X	X
Sistemi di termoformatura per stampaggio di materie plastiche	10	7	X	
Ottimizzazione della distribuzione del profilo di velocità dell'aria e bruciatori ad alta velocità di fiamma in atomizzatori	7	5		X
Abbatitore a barbottina	7	5	X	X
Sistemi di controllo e regolazione della portata del gas metano e dell'aria calda interna in essiccatori ceramici	5	3		X
Bruciatori auto recuperativi in forni ceramici e ottimizzazione fluidodinamica della geometria interna	7	5		X
Sistemi di preriscaldamento dell'aria comburente dei forni ceramici tramite il recupero di calore dai fumi dei forni stessi	5	-		X
Efficientamento del sistema di distribuzione e diffusione del calore per climatizzazione e recupero di calore dal camino di raffreddamento finale dei forni ceramici	5	-	X	X
Economizzatori sulla linea fumi di impianti di produzione di energia termica	7	5		X
Sistemi di pompaggio	7	5	X	
Addolcitori e impianti a osmosi inversa rispettivamente per impianti termici con potenza al focolare inferiore a 100 kWt e a 2000 kWt	7	5		X
Degasatori pressurizzati per impianti a vapore con pressioni inferiori 10 bar e potenza al focolare inferiore 5000 kW	7	5		X
Evapo-concentratori sottovuoto	10	7		X
Recupero di energia elettrica dalla decompressione del gas naturale	7	5	X	
Efficientamento processo di vulcanizzazione pneumatici tramite azoto	5	-		X
Installazione di filatoi tessili	7	-	X	
Dispositivi per produzione di bottiglie PET	10	7	X	
Dispositivi per la fase di allestimento foglio: bobinatrici	10	7	X	
Efficientamento energetico centrale frigorifera	5	-	X	
Efficientamento linea di produzione della fibra ottica	7	-	X	X
Macchine di imballaggio	10	7	X	X
Ottimizzazione energetica processo compressione del gas naturale	7	5	X	X
Pressofusione dell'alluminio	10	7	X	
Efficientamento impianto di polimerizzazione	5	-	X	
Bruciatori autorecuperativi in caso di non fattibilità della situazione ex ante dell'installazione di bruciatori rigenerativi	7	5		X
Settore reti, servizi e trasporti				
Efficientamento di reti di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento esistenti	10	-		X
Posa reti di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento	10	-		X
Caldie a servizio di reti di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento	10	7		X
Acquisto flotte di mezzi di trasporto a trazione elettrica,	10	10	X	X

gas naturale, GNL, GPL, ibride o a idrogeno				
Efficientamento energetico di mezzi di trasporto alimentati a combustibili fossili ivi compreso il trasporto navale	7	-	X	X
Efficientamento reti elettriche, del gas e idriche	5	-	X	X
Installazione di motori elettrici	7	5	X	
Realizzazione di CED	7	-	X	
Efficientamento di CED	5	-	X	
Realizzazione di stazioni radio base e di rete fissa	7	-	X	
Efficientamento di stazioni radio base e di rete fissa	5	-	X	
Installazione di sistemi per l'illuminazione pubblica	7	-	X	
Retrofit di sistemi per l'illuminazione pubblica	-	5	X	
Sistemi di power quality	7	5	X	
Sistemi a bolle fini per impianti di depurazione	7	5	X	
Impianti di produzione dell'aria compressa per impianti di depurazione	7	5	X	
Installazione di pompe di calore e gruppi frigo a servizio di reti di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento	7	5	X	
Acquisto flotte di mezzi di trasporto non a trazione elettrica e alimentati da uno o più combustibili anche diversi da gas naturale, GNL, GPL o idrogeno	7	7		X
Settore civile				
Installazione di caldaie e generatori di aria calda	10	7	X	X
Installazione di impianti di gruppi frigo e pompe di calore per la climatizzazione degli ambienti e/o surgelazione	7	5	X	X
Isolamento termico di superfici disperdenti opache degli edifici	10	-	X	X
Nuova realizzazione di "edifici a energia quasi zero"	10	-	X	X
Retrofit di "edifici a energia quasi zero"	-	5	X	
Installazione di sistemi per l'illuminazione privata	7	-	X	
Retrofit di sistemi per l'illuminazione privata	-	5	X	
Installazione di economizzatori sulla linea fumi di impianti di produzione di energia termica	7	5		X
Misure comportamentali				
Adozione di sistemi di segnalazione e gestione efficienti	3	-	X	X
Adozione di sistemi di analisi dati sui consumi di singoli impianti, utenze e veicoli	3	-	X	X
Adozione iniziative finalizzate all'utilizzo di veicoli a basse emissioni	3	-	X	X