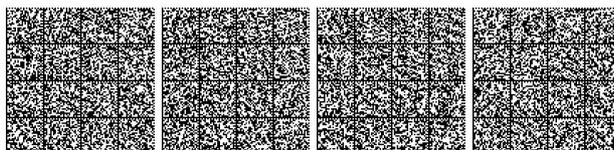


TABELLA 1 – Tipologie degli interventi

Tipologia intervento	Vita utile (U) [anni]			Tipologia Certificati Bianchi	
	Nuova installazione	Sostituzione	Efficientamento integrato	Tipo I riduzione consumi energia elettrica	Altra tipologia riduzione consumi gas e/o altro

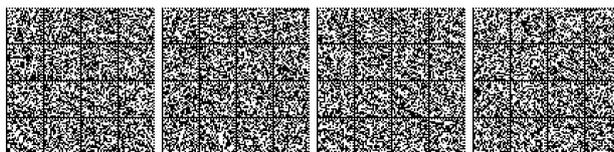
Settore Industriale					
Impianti di produzione di energia termica, ivi compresi gli impianti solari termici	10	10	5	X	X
Sistemi per il trattamento degli effluenti gassosi	10	10	-	X	X
Componenti per il recupero di calore, qualora non tecnicamente possibile nella situazione ex ante, anche a servizio di reti di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento	7	-	-		X
Altri sistemi di recupero del calore	5	5	-	X	X
Sistemi di ricompressione meccanica del vapore	10	10	5		X
Essiccatori	10	10	5	X	X
Brucciatori rigenerativi	7	7	-		X
Motori elettrici, anche accompagnati dall'installazione o sostituzione dei relativi inverter	10	10	-	X	
Forni di cottura	10	10	5	X	X
Forni di fusione	10	10	5	X	X
Forni di pre-riscaldamento	10	10	5	X	X
Impianti per la climatizzazione degli ambienti in ambito industriale con sistemi	10	10	-	X	X



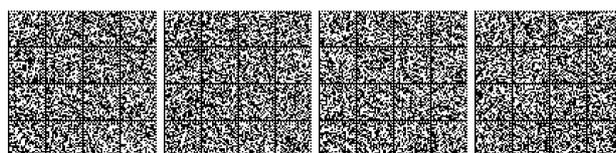
radianti ad alta temperatura					
Impianti di produzione dell'aria compressa	7	7	5	X	
Efficientamento reti di alimentazione elettrica tramite sistemi di power quality	7	7	-	X	
Gruppi frigo e pompe di calore, centrali frigorifere, anche accompagnati dall'installazione di sistemi di free-cooling	7	7	5	X	X
Sistemi per l'illuminazione	7	7	-	X	
Recupero energetico nei sistemi di rigassificazione del GNL	10	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	10	5	X	
Sistemi di preriscaldamento del rottame di vetro	7	7	5	X	X
Forni di trattamento termico	10	10	5	X	X
Forni di lavorazioni secondarie	10	10	5	X	X
Dispositivi per la preparazione impasti nel settore cartario	10	10	-	X	X
Macchina continua	10	10	5	X	X
Casse aspiranti e cassa a vapore in macchine continue	10	10	-	X	X
Sistemi del vuoto	10	10	-	X	X
Cilindri essiccatori in macchine continue	7	7	-		X
Isolamento termico di componenti	5	5	-		X



Tele di formazione per produzione di carta	7	7	-	X	X
Cappe in seccheria	10	10	-	X	X
Termocompressori	7	7	-		X
Presse	10	10	5	X	X
Estrusori	10	10	5	X	X
Sistemi di termoformatura per stampaggio di materie plastiche	10	10	5	X	
Ottimizzazione della distribuzione del profilo di velocità dell'aria e bruciatori ad alta velocità di fiamma in atomizzatori	7	7	-		X
Abbattitore a barbottina	7	7	-	X	X
Sistemi di controllo e regolazione della portata del gas metano e dell'aria calda interna in essiccatori ceramici	5	5	-		X
Bruciatori auto recuperativi in forni ceramici e ottimizzazione fluidodinamica della geometria interna	7	7	-		X
Sistemi di preriscaldamento dell'aria comburente dei forni ceramici tramite il recupero di calore dai fumi dei forni stessi	5	5	-		X
Sistema di distribuzione e diffusione del calore per climatizzazione e recupero di calore dal camino di raffreddamento finale dei forni ceramici	-	5	5	X	X
Economizzatori sulla linea fumi di impianti di produzione di energia termica	7	7	-		X
Sistemi di pompaggio, anche accompagnati dall'installazione o	7	7	5	X	



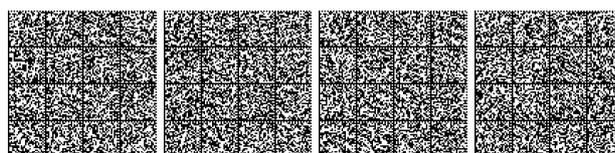
sostituzione dei relativi inverter					
Addolcitori e impianti a osmosi inversa rispettivamente per impianti termici con potenza al focolare inferiore a 100 kWt e a 2000 kWt	7	7	-		X
Degasatori pressurizzati per impianti a vapore con pressioni inferiori 10 bar e potenza al focolare inferiore 5000 kW	7	7	-		X
Impianti di concentrazione	10	10	5		X
Recupero di energia elettrica dalla decompressione del gas naturale	10	10	-	X	
Efficientamento processo di vulcanizzazione pneumatici	5	5	5		X
Dispositivi per la preparazione e filatura di fibre tessili	10	10	5	X	
Dispositivi per produzione di bottiglie PET	10	10	5	X	
Dispositivi per la fase di allestimento foglio: bobinatrici	10	10	-	X	
Linea di produzione della fibra ottica	10	10	7	X	X
Macchine di imballaggio	10	10	-	X	X
Ottimizzazione energetica processo compressione del gas naturale	7	7	-	X	X
Pressofusione dell'alluminio	10	10	5	X	
Impianto di polimerizzazione	10	10	5	X	



Bruciatori auto recuperativi in caso di non fattibilità della situazione ex ante dell'installazione di bruciatori rigenerativi	7	7	-		X
Realizzazione e riqualificazione profonda di edifici	10	-	10	X	X
Isolamento termico di superfici disperdenti opache e/o trasparenti degli edifici	10	10	-	X	X
Interventi di riduzione del consumo idrico con riduzione del consumo energetico nei propri sistemi di pompaggio, ivi compreso il riciclo	10	10	5	X	
Linee collaggio per la produzione di candele	10	10	5	X	X
Sistemi di free-cooling	5	5	-	X	
Saldatrici elettriche per sistemi di laminazione	10	10	-	X	X
Ricottori per la fabbricazione di tubi e condotti saldati	10	10	-	X	
Sostituzione di turbomacchine con macchine ad alimentazione elettrica	-	5	-	X	
Impianto di elettrolisi	10	10	-	X	
Macchine formatrici	10	10	5	X	
Recupero di correnti di processo negli impianti di produzione di gas tecnici	10	10	5		X
Pastorizzatori	10	10	-	X	X
Molazze	7	7	5	X	
Giranti per la compressione del vapore	7	7	-	X	X
Recupero di energia elettrica dalla	7	7	-	X	



regolazione della pressione nelle condotte idriche					
Molini per la produzione di farine	7	7	5	X	
Unità di trattamento aria e sistemi di ventilazione meccanica	10	10	5	X	
Macchine Operatrici	10	10	-	X	X
Settore reti, servizi e trasporti					
Posa reti di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento	10	10	10	X	X
Impianti di produzione di energia termica o frigorifera, ivi compresi gli impianti solari termici, anche accompagnati dall'installazione di sistemi di free-cooling, a servizio di reti di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento	10	10	5	X	X
Componenti per il recupero di calore a servizio di reti di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento	7	7	-	X	X
Allaccio di nuove utenze a reti di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento efficienti	5	-	-	X	X
Acquisto flotte di mezzi di trasporto a trazione elettrica, gas naturale, GNL, GPL, ibride o a idrogeno	10	10	-	X	X
Efficientamento energetico di mezzi di trasporto alimentati a combustibili fossili	7	7	7	X	X
Efficientamento reti elettriche e del gas	7	7	7	X	X
Efficientamento reti idriche	10	10	10	X	X



Motori elettrici, anche accompagnati dall'installazione o sostituzione dei relativi inverter	10	10	-	X	
CED	7	7	5	X	
Stazioni radio base e di rete fissa	7	7	5	X	
Sistemi per l'illuminazione pubblica	7	7	-	X	
Efficientamento reti di alimentazione elettrica tramite sistemi di power quality	7	7	-	X	
Sistemi a bolle fini per impianti di depurazione	7	7	-	X	
Impianti di produzione dell'aria compressa	7	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	10	10	-		X
Sistemi di free-cooling	5	5	-	X	
Membrane a ultrafiltrazione per impianti di depurazione	7	7	-	X	
Recupero di energia elettrica dalla decompressione del gas naturale	10	10	-	X	
Sistemi di pompaggio, anche accompagnati dall'installazione o sostituzione dei relativi inverter	7	7	5	X	
Recupero di energia elettrica dalla regolazione della pressione nelle condotte idriche	7	7	-	X	
Settore civile (residenziale, terziario) e agricolo					
Impianti di produzione di energia termica, ivi	10	10	5	X	X



compresi gli impianti solari termici					
Gruppi frigo e pompe di calore, centrali frigorifere, anche accompagnati dall'installazione di sistemi di free-cooling	10	10	7	X	X
Isolamento termico di superfici disperdenti opache e/o trasparenti degli edifici	10	10	-	X	X
Realizzazione e riqualificazione profonda di edifici e serre	10	-	10	X	X
Sistemi per l'illuminazione privata	7	7	-	X	
Componenti per il recupero di calore	7	7	-		X
Efficientamento reti di alimentazione elettrica tramite sistemi di power quality	7	7	-	X	
Sistemi di pompaggio, anche accompagnati dall'installazione o sostituzione dei relativi inverter	7	7	5	X	
Unità di trattamento aria e sistemi di ventilazione meccanica	10	10	5	X	
Interventi di riduzione del consumo idrico con riduzione del consumo energetico nei propri sistemi di pompaggio, ivi compreso il riciclo	10	10	5	X	X
Motori elettrici, anche accompagnati all'installazione o sostituzione dei relativi inverter	10	10	-	X	X
Sistemi di free-cooling	7	7	-	X	
Isolamento termico di componenti	5	5	-		X



Macchine Operatrici	10	10	-	X	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 di iniziative finalizzate all'utilizzo di veicoli a basse emissioni	5	-	-	X	X
Adozione di iniziative di shift modale nei trasporti	5	-	-	X	X
Adozione di iniziative per la riduzione del fabbisogno di mobilità	5	-	-	X	X
Variazione delle materie in ingresso nel processo produttivo, compreso l'utilizzo di materiale di scarto della lavorazione, a parità di prodotto finito o semilavorato	5	-	-	X	X
Variazione del processo produttivo per la realizzazione di prodotti finiti o semilavorati funzionalmente analoghi	5	-	-	X	X
Impiego di risorse a minor impatto energetico	5	-	-	X	X
Elettificazione dei consumi attraverso l'impiego di sistemi alimentati da energia elettrica proveniente da FER	5	-	-		X

