

DICHIARAZIONE DI SINTESI
del Piano Energetico Ambientale Regionale

Allegato B
Approfondimento in merito alla
valutazione ambientale

Alcune osservazioni ricevute rilevano come il RA non darebbe evidenza diretta degli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe produrre su ciascuna componente, direttamente o indirettamente impattata, e non evidenzerebbe in modo chiaro e oggettivo la metodologia di valutazione utilizzata.

Per sintetizzare il percorso valutativo svolto all'interno del RA e dare riscontro alle osservazioni, si riportano qui di seguito alcune tabelle riassuntive utili a comprendere quali potranno essere gli effetti ambientali prodotti dal PEAR.

Nella Tabella 1 si trovano i macro obiettivi e obiettivi specifici del PEAR, mentre nella Tabella 2 sono riportati gli obiettivi ambientali identificati nel RA.

MACRO OBIETTIVI E OBIETTIVI SPECIFICI DEL PEAR	
MACRO-OBIETTIVO / FAVORIRE LO SVILUPPO DELLE FER, MINIMIZZANDO L'IMPIEGO DI FONTI FOSSILI	
FER 1.1	Incrementare l'utilizzo della risorsa solare a fini termici e per la produzione fotovoltaica sulle coperture degli edifici e sulle superfici impermeabilizzate
FER 1.2	Incrementare la produzione di energia da fonte eolica
FER 1.3	Migliorare l'efficienza nell'utilizzo delle biomasse solide e favorire l'approvvigionamento di risorsa qualificata da "filiera corta"
FER 1.4	Favorire la produzione energetica del biometano
FER 1.5	Promuovere lo sviluppo della produzione idroelettrica con attenzione al rapporto costi-benefici
FER 1.6	Incrementare la diffusione della geotermia a bassa entalpia soprattutto con scambio termico con l'acqua di falda
MACRO-OBIETTIVO / RIDURRE I CONSUMI ENERGETICI NEGLI USI FINALI	
EE 2.1	Ridurre i consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, non residenziali di proprietà degli Enti pubblici
EE 2.2	Ridurre i consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche ospedaliere-sanitarie
EE 2.3	Favorire la riduzione dei consumi energetici nel patrimonio immobiliare privato
EE 2.4	Ridurre i consumi energetici nei cicli e nelle strutture produttive
EE 2.5	Favorire la riduzione dei consumi energetici nel settore dei trasporti, favorendo la mobilità sostenibile
MACRO-OBIETTIVO / FAVORIRE IL POTENZIAMENTO IN CHIAVE SOSTENIBILE DELLE INFRASTRUTTURE ENERGETICHE	
RE 3.1	Favorire lo sviluppo sostenibile delle infrastrutture della Trasmissione (RTN) e Distribuzione elettrica
RE 3.2	Promuovere l'affermazione del modello di sviluppo basato sulla generazione distribuita
RE 3.3	Favorire lo sviluppo delle <i>smart grid</i>
RE 3.4	Favorire lo sviluppo sostenibile del sistema di trasporto del Gas
RE 3.5	Promuovere la diffusione dei sistemi di teleriscaldamento efficiente nelle aree urbane anche valorizzando il calore prodotto in cogenerazione da impianti alimentati da biomasse e rifiuti già esistenti
MACRO-OBIETTIVO / PROMUOVERE LA GREEN ECONOMY SUL TERRITORIO PIEMONTESE	
GE 4.1	Favorire lo sviluppo tecnologico di sistemi e componenti <i>clean</i>
GE 4.2	Favorire lo sviluppo delle filiere energetiche locali (agricole, manifatturiere, forestali, edilizia sostenibile)
GE 4.3	Promuovere la predisposizione di progetti di sviluppo territoriale sostenibile
GE 4.4	Sostenere la qualificazione professionale e la formazione nel settore energetico
GE 4.5	Favorire il cambiamento negli acquisti della Pubblica Amministrazione

OBIETTIVI VERTICALI

OBIETTIVI TRASVERSALI

Tabella 1: Obiettivi del PEAR

AMB_AR1	Aria	Riduzione delle emissioni in atmosfera degli inquinanti correlata ai processi di trasformazione e conservazione dell'energia (PM10, NOx) in contesto di "aree urbane" (processi di efficienza e riduzione dei consumi di fonti fossili)
AMB_AR2	Aria	Riduzione delle emissioni in atmosfera degli inquinanti correlata ai processi di trasformazione e conservazione dell'energia (PM10, NOx) in contesto di "aree interne" (processi di efficienza e riduzione dei consumi di fonti fossili e biomasse)
AMB_AQ1	Acqua	Rispetto dei target di Deflusso Minimo Vitale nei corpi idrici (DMV) per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonte idraulica
AMB_AQ2	Acqua	Migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi
AMB_AQ3	Acqua	Salvaguardia della qualità e quantità delle falde idriche
AMB_AQ4	Acqua	Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche
AMB_SU1	Suolo	Riduzione del consumo di suolo e tutela dei territori ad elevata capacità d'uso dei suoli
AMB_SU2	Suolo	Difesa del suolo e tutela dal rischio idrogeologico e sismico
AMB_CL1	Clima	Riduzione delle emissioni di CO ₂ in atmosfera da processi di trasformazioni energetica
AMB_PA1	Paesaggio	Tutela e mitigazione degli impatti visivi di infrastrutture e impianti sui paesaggi di pregio
AMB_RI1	Rifiuti	Massimizzazione della captazione di biogas per la produzione di energia nei siti di smaltimento
AMB_RI2	Rifiuti	Massimizzazione dell'utilizzo dell'energia termica prodotta dagli impianti di termovalorizzazione
AMB_SA1	Salute Umana	Minimizzazione dell'esposizione delle popolazioni alle radiazioni non ionizzanti
AMB_BIO1	Biodiversità	Tutela della biodiversità con particolare riferimento alle aree della Rete Natura 2000
AMB_BIO2	Biodiversità	Gestire in modo sostenibile le foreste, potenziandone al massimo la funzionalità

Tabella 2: Obiettivi ambientali del PEAR

Di seguito nella Tabella 3 vengono rappresentati schematicamente gli indirizzi del PEAR. La tabella schematizza gli obiettivi specifici e quelli ambientali del PEAR per ciascun indirizzo, rapportandolo ai presunti effetti dovuti alla sua implementazione sia per lo scenario BAU che per quello al 2030.

Vengono riprodotti in questa tabella unicamente i macroambiti delle Fonti energetiche rinnovabili (FER) e delle Infrastrutture Energetiche, in quanto le osservazioni pervenute riguardano questi macroambiti, che sono comunque quelli che potenzialmente possono creare effetti ambientali.

Si riporta, infine, la tabella di coerenza interna (*Tabella 4*) utile per verificare che gli indirizzi del PEAR e i loro effetti rispondano agli obiettivi ambientali individuati. Tale analisi svolta alla fine del processo valutativo del RA permette di vedere sinteticamente quali sono gli indirizzi del PEAR più problematici rispetto agli obiettivi ambientali. Saranno questi gli aspetti del Piano sui quali si dovrà maggiormente porre l'attenzione nel corso del monitoraggio, per far sì che i possibili impatti non portino ad alterazioni significative dell'ambiente e, nel caso, elaborare le opportune correzioni al Piano.

Tabella 3: Indirizzi del PEAR ed effetti ambientali

Macro-ambito	Comparto	Indirizzi	Descrizione	Obiettivo di riferimento	Strategia	Obiettivo Ambientale	Scenario BAU ¹	Effetti scenario BAU	Scenario PEAR 2030	Effetti scenario PEAR 2030
FER-E	Idroelettrico	FE_ID1	Razionalizzazione del parco-impianti esistente per incrementare la produttività degli impianti, aumentare la capacità di stoccaggio	FER 1.5	Sostituzione produzione da biomasse solide	AMB_AR2	Scarsa propensione alla razionalizzazione, necessità di nuovi stoccaggi	Possibili incrementi di effettivi negativi a causa di nuovi bacini di stoccaggio	Incremento della produzione degli impianti esistenti, incremento dell'utilizzo dell'unico bacino di stoccaggio presente in Regione	Stabili
		FE_ID2	Favorire l'insediamento di pochi impianti a rilevanza energetica elevata. Definizione di set di indirizzi per la localizzazione dei nuovi impianti			AMB_AQ1	Probabile proliferazione di piccoli impianti, con impatti distribuiti sul territorio a fronte di una capacità produttiva molto limitata.	Incremento di effetti negativi sulla risorsa acqua	Pochi impianti di maggiori dimensioni, sfruttamento a fini idroelettrici della residua potenzialità sui canali irrigui e negli acquedotti montani	Incremento di effetti negativi sulla risorsa acqua, ma più concentrati nei siti dei pochi impianti
	Biomasse	FE_BI1	Autorizzare impianti da biomasse solide e liquide che prevedano l'esercizio in assetto cogenerativo	FER 1.3 FER 1.4	Ridurre le emissioni di particolato collegate alla generazione elettrica da biomasse solide	AMB_AR2 AMB_AQ1 AMB_AQ2 AMB_AQ4 AMB_SU2 AMB_RI1 AMB_BIO2		Possibili effetti negativi derivanti dalla dissipazione del calore non riutilizzato	obbligo di esercizio in assetto cogenerativo	Aumento degli impatti sulla qualità dell'aria e riduzione degli impatti su altre componenti ambientali per il mancato utilizzo di FER_E sostitutive
		FE_BI2	Sostegno alla diffusione di piccoli impianti a cippato (taglia < 1 MWe), approvvigionati da "filiera corta", per teleriscaldamento in Comuni montani senza superamenti dei valori limite di particolato.					Possibili effetti negativi derivanti dall'utilizzo di biomassa non locale: - Impatti dei trasporti; - Mancata gestione del territorio locale	Incentivi alla produzione approvvigionata dalla filiera corta	Aumento degli impatti sulla qualità dell'aria in zone montane, effetti positivi sulla gestione del territorio e delle foreste
		FE_BI3	Conferma del set di indirizzi (dgr n. 6-3315 del 30.01.2012) per la localizzazione dei nuovi impianti, sotto forma di "aree inidonee" e di "aree di attenzione".					Conferma del set di indirizzi per la localizzazione dei nuovi impianti	Evitare impatti in aree sensibili	Come Scenario BAU
	Fotovoltaico	FE_F1	Criteri localizzativi imposti dal PEAR, sia per quanto riguarda il riutilizzo di aree già compromesse, sia per quanto riguarda la conferma la validità dei criteri localizzativi già in vigore	FER 1.1	Favorire il trend di crescita delle FER non caratterizzate da processi di combustione	AMB_AR1 AMB_AR2 AMB_SU1 AMB_CL1 AMB_PA1	Assenza di criteri localizzativi su aree già degradate	Aumento del consumo di suolo	Localizzazione degli impianti preferibilmente che non presupponga consumo di suolo	Minimizzazione degli effetti sul suolo e sul paesaggio

¹ Ai fini della presente comparazione, si fa riferimento allo scenario BAU del PEAR che, sebbene stimato al 2020, si ritiene conservi un'indicazione rappresentativa del trend anche nel breve periodo successivo. Il PEAR non ha ritenuto di stimare uno scenario BAU 2030, in ragione dell'estrema aleatorietà che tale esercizio avrebbe rivestito.

Macro-ambito	Comparto	Indirizzi	Descrizione	Obiettivo di riferimento	Strategia	Obiettivo Ambientale	Scenario BAU ¹	Effetti scenario BAU	Scenario PEAR 2030	Effetti scenario PEAR 2030
FER-E	Eolico	FE_E1	Incrementare la produzione di energia da fonte eolica	FER 1.2	Favorire il trend di crescita delle FER non caratterizzate da processi di combustione	AMB_AR1 AMB_AR2 AMB_AQ1 AMB_AQ2 AMB_AQ4 AMB_SU1 AMB_CL1	Nessuna identificazione di ambiti ottimali per la produzione	Impatti simili allo scenario PEAR, ma senza l'incremento di produttività che può evitare l'aumento di altre FER_E	Identificazione di quattro ambiti strategici in cui vi sono le condizioni per sviluppare impianti di taglia industriale, da incrociare con gli indirizzi localizzativi con le aree inidonee e di attenzione	Potenziali impatti sul paesaggio e sull'avifauna. Si tende a limitare gli impatti, massimizzando le produzioni. Inoltre il ricorso all'eolico può essere visto come effetto mitigativo dell'utilizzo di Biomasse o Idroelettrico in quanto si sostituisce a questi.
		FE_E2	Incrementare la produzione di energia da fonte eolica	FER 1.3	Favorire il trend di crescita delle FER non caratterizzate da processi di combustione	AMB_AR1 AMB_AR2 AMB_AQ1 AMB_AQ2 AMB_AQ4 AMB_SU1 AMB_CL2	Nessuna promozione del mini e micro eolico	Impatti derivanti da ipotetici impianti con maggiore produttività	Promuovere lo sviluppo del minieolico (>60<200 kW) e del microeolico (<60 kW) nei territori dei fondovalle in ambito montano	Potenziali impatti sul paesaggio e sull'avifauna. Si tende a limitare gli impatti evitando di ricorrere alla realizzazione di impianti mini-idroelettrici aventi "rilevanza energetica bassa"
FER-C	Biomasse	FC_BI1	Installazione di nuovi impianti domestici a biomasse solide con determinate classi di prestazioni emissive. Esclusione delle FER da biomasse nelle zone in cui risultano superati i valori limite di particolato.	FER 1.3 FER 1.4	Ridurre le emissioni di particolato collegate alla produzione di calore da biomasse solide	AMB_AR2 AMB_AQ1 AMB_AQ2 AMB_AQ4 AMB_SU2 AMB_BIO2	Nessun obbligo sulla tipologia di impianti, nessuna esclusione nelle zone in cui risultano superati i valori limite di particolato.	Progressivo aumento degli impatti sulla qualità dell'aria	Obblighi e/o restrizioni sulla installazione/conduzione degli impianti domestici a biomasse solide e aumento dell'utilizzo del biogas	Riduzione dell'impatto sulla qualità dell'aria e minor impiego della risorsa dovuto all'efficientamento degli impianti
		FC_BI2	Sostituzione dei generatori esistenti con generatori che abbiano una prestazione emissiva migliore. Utilizzo, nei nuovi generatori di calore a pellet, di combustibile certificato	FER 1.3 FER 1.4	Ridurre le emissioni di particolato collegate alla produzione di calore da biomasse solide	AMB_AR2 AMB_AQ1 AMB_AQ2 AMB_AQ4 AMB_SU2 AMB_BIO2	Nessun obbligo sulla tipologia di impianti	Progressivo aumento degli impatti sulla qualità dell'aria	Obblighi e/o restrizioni sulla installazione/conduzione degli impianti domestici a biomasse solide e aumento dell'utilizzo del biogas	Riduzione dell'impatto sulla qualità dell'aria per via del corretto utilizzo del pellet
		FC_BI3	Creazione di una filiera corta per l'approvvigionamento delle biomasse solide e promozione della produzione di biometano	FER 1.3 FER 1.4	Ridurre le emissioni di particolato collegate alla produzione di calore da biomasse solide	AMB_AR2 AMB_AQ1 AMB_AQ2 AMB_AQ4 AMB_SU2 AMB_RI1 AMB_BIO2	approvvigionamento prevalentemente dall'estero	Consistenti costi ambientali del trasporto, mancata gestione del territorio forestale	Sviluppo filiere locali e produzione biometano in prossimità delle reti di distribuzione del gas naturale	Effetti positivi su ecosistemi forestali, assetto idrogeologico, paesaggio, diminuzione degli impatti legati ai trasporti. Effetti positivi sul territorio (meno infrastrutture della rete gas) e sulle acque (minor consumo per colture dedicate)

Macro-ambito	Comparto	Indirizzi	Descrizione	Obiettivo di riferimento	Strategia	Obiettivo Ambientale	Scenario BAU ¹	Effetti scenario BAU	Scenario PEAR 2030	Effetti scenario PEAR 2030
FER-C	Solare termico	FC_ST1	Prescrivere che tutte le nuove progettazioni di edifici, che prevedano un condizionamento invernale, soddisfino, se possibile, mediante l'apporto integrativo da fonte solare, il fabbisogno di riscaldamento e di acqua calda ad uso igienico-sanitario.	FER 1.1	Favorire il trend di crescita delle FER non caratterizzate da processi di combustione	AMB_AR1 AMB_AR2 AMB_SU1 AMB_CL1 AMB_PA1	Nessuna incentivazione economica nelle strutture pubbliche e private	Stabili	Prescrizioni per l'installazione e incentivi per favorire la crescita del solare termico	Diminuzione degli effetti ambientali derivata dalla sostituzione di combustibili fossili. Impatti nulli vista la consuetudine di installazione del solare termico sulle coperture degli edifici
	Pompe di calore	FC_PC1	Azioni volte a favorire lo sviluppo delle PdC, mediante: - semplificazione delle procedure per l'utilizzo di acque sotterranee - obbligo nelle nuove costruzioni, e nelle ristrutturazioni, di valutare il ricorso a sistemi di pompe di calore supportati da impianti idro/geotermici	FER 1.1	Favorire il trend di crescita delle FER non caratterizzate da processi di combustione	AMB_AR1 AMB_AR2 AMB_CL1	Nessuna politica di incentivazione	Stabili	Prescrizioni per l'installazione e semplificazione amministrativa per favorire la crescita delle pompe di calore con o senza impianto geotermico	Diminuzione degli effetti ambientali derivata dalla sostituzione di combustibili fossili. Alterazione dello stato fisico (temperatura) delle acque sotterranee utilizzate. Possibili effetti sulla rete di distribuzione elettrica a causa di maggiori consumi derivanti dall'utilizzo di PdC.
RETI E GENERAZIONE DISTRIBUITA	Rete di trasmissione nazionale – RTN	RE_TR1	promuovere condizioni di maggiore sicurezza del sistema elettrico e di competitività del tessuto produttivo regionale	RE 3.1	Promuovere lo sviluppo delle infrastrutture di rete, sfruttando nel contempo tutte le opportunità che possono porsi in termini di razionalizzazione e di riequilibrio territoriale delle infrastrutture esistenti.	AMB_SA1 AMB_PA1 AMB_SU1	Nessuna promozione di sviluppo e di razionalizzazione della RTN	Stabili	favorire lo sviluppo delle interconnessioni elettriche in programma con la Francia e la Svizzera, unitamente ai potenziamenti di rete in altissima tensione (AAT)	Possibili impatti derivanti da nuove infrastrutture da insediare sul territorio. Gli impatti potenzialmente possono insistere sulla salute umana, sul consumo di suolo, sul paesaggio e sull'ecosistema.
		RE_TR2	potenziamento della RTN in Piemonte senza aggravare lo stato dell'arte	RE 3.1		AMB_SA1 AMB_PA1 AMB_SU1	Nessuna promozione per la razionalizzazione della RTN	Possibili peggioramenti degli impatti derivanti da nuove linee	ricorrere, ove possibile, a interventi di riassetto a 400 kV della rete a 220 kV esistente	Il riutilizzo degli impianti esistenti, azzerando nuovi possibili effetti sul territorio, che rimangono quelli derivanti dalle linee in essere.

Macro-ambito	Comparto	Indirizzi	Descrizione	Obiettivo di riferimento	Strategia	Obiettivo Ambientale	Scenario BAU ¹	Effetti scenario BAU	Scenario PEAR 2030	Effetti scenario PEAR 2030
RETI E GENERAZIONE DISTRIBUITA	Rete di trasmissione nazionale – RTN	RE_TR3	Razionalizzazione della rete a 132 kV esistente e sviluppo di infrastrutture costituenti “opere connesse” agli impianti di generazione FER	RE 3.2	Migliorare le condizioni di continuità e qualità del servizio elettrico nei confronti dell’utenza e rimuovere i vincoli esistenti al ritiro della produzione di energia elettrica dagli impianti alimentati da FER.	AMB_SA1 AMB_PA1 AMB_SU1	Nessuna promozione per la razionalizzazione della RTN	Possibili peggioramenti degli impatti derivanti da nuove linee	favorire il potenziamento e la “magliatura” della rete a 132 kV e sviluppo sul territorio delle infrastrutture di rete tese al ritiro della produzione elettrica	Possibili impatti derivanti da nuove infrastrutture da insediare sul territorio. Gli impatti potenzialmente possono insistere sulla salute umana, sul consumo di suolo, sul paesaggio e sull’ecosistema.
	Reti di Teleriscaldamento - TLR	RE_TL1	Favorire lo sviluppo del TLR che preveda la massimizzazione dell’utilizzo dell’energia prodotta o recuperata in impianti termoelettrici o industriali esistenti	RE 3.5	Massimizzare l’utilizzo della produzione termica negli impianti di cogenerazione esistenti.	AMB_RI2 AMB_AR1 AMB_AR2 AMB_CL1	Nessuna azione volta a migliorare l’utilizzo dell’energia termica prodotta dagli impianti esistenti	Effetti stabili	Massimizzare, coordinare e razionalizzare l’utilizzo delle potenze già installate. Lo sviluppo del TLR mira all’utilizzo dei recuperi termici oltre che l’obbligo di allacciamento dell’energia prodotta dal termovalorizzatore dei rifiuti.	Effetti positivi derivanti dalla sostituzione presso gli utenti finali dei singoli impianti termici.
		RE_TL2	promuovere lo sviluppo di TLR in Comuni montani non critici per la qualità dell’aria, sottesi a centrali alimentate a biomassa (cippato) approvvigionata da filiera corta; favorire l’integrazione dell’energia termica prodotta da fonti fossili con quella da fonti rinnovabili	RE 3.5	Integrare l’energia termica prodotta convenzionalmente con quote sempre maggiori prodotte da fonti rinnovabili	AMB_RI2 AMB_AR1 AMB_AR2 AMB_CL1	Nessuna azione volta a migliorare l’utilizzo dell’energia termica prodotta	Effetti stabili	sostituzione di impianti esistenti a biomassa o gasolio, incremento dell’energia termica prodotta con fonti rinnovabili	Effetti positivi derivanti dalla sostituzione presso gli utenti finali dei singoli impianti termici.
	Rete del Gas naturale	RE_GA1	Promozione di metodologie di pre-pianificazione	RE 3.4	Semplificazione degli iter procedurali e minimizzazione dei potenziali conflitti ambientali	AMB_SU1 AMB_SU2 AMB_PA1 AMB_BIO1	Nessuna azione di pre-pianificazione	Stabili	Implementare ,d’intesa con il soggetto proponente, una metodologia di pre-pianificazione basata sull’applicazione di criteri ERA, ai fini di favorire già in fase pre-progettuale la migliore localizzazione dell’infrastruttura lineare.	Analisi degli impatti delle singole opere in fasi molto precoci della progettazione consentendo di individuare, alla luce delle valutazioni ambientali, i tracciati più consoni per limitare al minimo gli impatti.

Tabella 4: Analisi della coerenza interna

Macroambito		Obiettivi ambientali	Aria		Acqua				Suolo		Clima	Paesaggio	Rifiuti	Rifiuti	Salute Umana	Biodiversità	
			AMB_AR1	AMB_AR2	AMB_AQ1	AMB_AQ2	AMB_AQ3	AMB_AQ4	AMB_SU1	AMB_SU2	AMB_CL1	AMB_PA1	AMB_RI1	AMB_RI2	AMB_SA1	AMB_BIO1	AMB_BIO2
		Macro Azioni															
FER_E	Idroelettrico	FE_ID1	+	++	+	0	0	+	++	0	++	+	0	0	0	+	+
		FE_ID2	+	++	-	-	0	+	-	-	++	-	0	0	0	+	+
	Biomasse	FE_BI1	-	--	++	++	0	++	0	0	0	-	++	0	0	0	0
		FE_BI2	-	--	++	++	0	++	++	++	0	-	0	0	0	0	++
		FE_BI3	-	--	++	++	0	++	++	++	0	++	0	0	0	++	++
	Fotovoltaico	FE_F1	++	++	++	++	0	++	++	0	++	+	0	0	0	0	0
	Eolico	FE_E1	++	++	++	++	0	++	+	0	++	--	0	0	0	--	0
FE_E2		++	++	++	++	0	++	+	0	++	-	0	0	0	-	0	
FER_C	Biomasse	FC_BI1	-	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		FC_BI2	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		FC_BI3	+	+	+	0	0	+	++	++	+	++	++	0	0	+	++
	Solare termico	FC_ST1	++	++	0	0	0	0	++	0	++	+	0	0	0	0	0
	Pompe di calore	FC_PC1	++	++	0	0	-	0	++	0	++	0	0	0	0	0	0
RETI	RTN	RE_TR1	0	0	0	0	0	0	-	0	+	-	0	0	-	-	0
		RE_TR2	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	0
		RE_TR3	0	0	0	0	0	0	-	0	+	-	0	0	-	-	0
	TLR	RE_TL1	+	+	0	0	0	0	0	0	++	0	0	+	0	0	0
		RE_TL2	+	+	0	0	0	0	0	0	++	0	0	0	0	0	+
	Gas	RE_GA1	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0	0	+	0

LEGENDA

++	Effetti positivi
+	Minimi effetti positivi
0	Effetti nulli
-	Minimi effetti negativi
--	Effetti negativi