

Evento 15/20

Mercoledì 11 maggio 2022

Mattina 9:30 / 11:00

Una città più efficiente: politiche e progetti per la transizione energetica

Le politiche per la promozione dell'efficienza energetica tra luci, ombre e prospettive future

(Assemblea plenaria - Auditorium)



PROGRAMMA:

Saluti istituzionali

(Assessore all'ambiente, Comune di Padova - V. Gottardo, vice presidente Provincia di Padova - J.A. Stewart, Fieldfisher)

La strategia energetica tra PNRR e nuovi equilibri internazionali

(P. D'aprile, Capo Dipartimento dell'Unità di Missione per il PNRR, MITE)

Il ruolo del GSE nella transizione energetica

(L. Barberis, direttore Dipartimento Supporto all'Eficienza Energetica GSE)

Vent'anni di incentivi all'efficienza energetica: come è cambiato il Paese

(I. Bertini, direttore del Dipartimento Unità per l'Efficienza Energetica - DUEE)

Il ruolo delle ESCo: nuove sfide per il rilancio del mercato dell'efficienza energetica

(S. Ferrari, vice presidente AssoESCo)

Normativa, contrattualistica, contenzioso: luci e ombre

(P. Pizzolato, Fieldfisher)

Le opportunità derivanti dal PPP nel settore dell'efficienza energetica

(P. Giacomazzo, ANAC)

Venti anni di detrazioni

Padova 11 Maggio 2022

ENEA



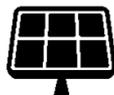
Ilaria Bertini

ENEA Dipartimento Unità Efficienza Energetica

gli ambiziosi obiettivi UE e le ricadute



Clean Energy for all Europeans Package



obiettivi

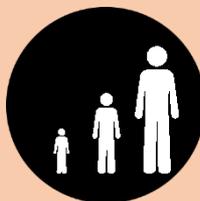


European Commission

2030 50% di energia elettrica prodotta da FER

2050 100% di energia senza emissioni di CO2

Stimolare e facilitare la transizione energetica pulita ed equa in Europa

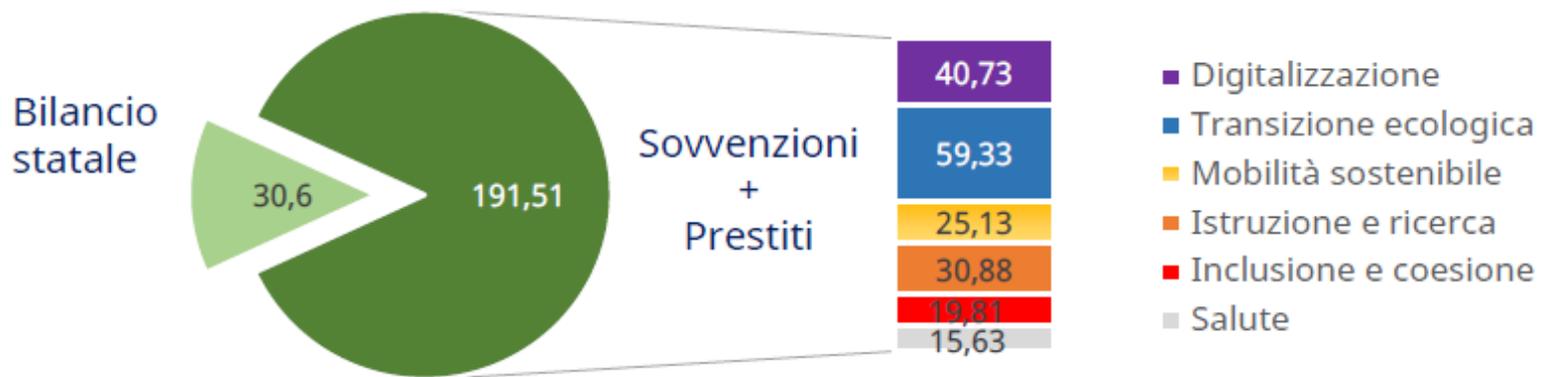


- **efficienza energetica al primo posto**
- **leadership mondiale nel campo delle energie rinnovabili**
- **trattamento equo dei consumatori**

1. Adattamento regolamentazione Direttive alla legislazione nazionale
2. Creazione di un contesto favorevole: Informazione, Formazione, Promozione, Sensibilizzazione

Il Piano Nazione di Ripresa e Resilienza

L'efficienza energetica strumento fondamentale per la ripresa



In tema di efficienza energetica

	Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici	15,36 miliardi
	Potenziamento dei servizi per la salute e per l'infanzia	6,24 miliardi
	Riqualificazione e messa in sicurezza dei territori	6,00 miliardi
	Edifici utilizzati per attività culturali e ricreative	0,30 miliardi

Risparmi conseguiti al 2020

La chiusura di un ciclo



Risparmi energetici annuali conseguiti per settore. Periodo 2011

2020 e attesi al 2020: Energia finale, Mtep/anno [PAEE 2017]

Settore/ Misura	Certificati bianchi	Detrazioni fiscali	Conto Termico	Impresa 4.0	Fondi strutturali	Piano Informazione e Formazione	Marebonus e Ferrobonus	D.Lgs. 192/05 D. Lgs. 26/6/15	Reg. Comunitari e Alta Velocità	Conseguito 2020	Risparmio energetico Atteso al 2020	Obiettivo raggiunto (%)
Residenziale	0,76	3,49	0,20	-	-	0,04	-	1,84	-	6,33	3,67	172,5%
Terziario	0,16	0,03	0,07	-	0,03	0,01	-	0,09	-	0,82	1,23	66,6%
Industria	2,24	0,05	-	0,58	0,20	0,05	-	0,17	-	3,29	5,10	64,5%
Trasporti	0,01	-	-	-	0,00	-	0,16	-	2,12	2,29	5,50	41,6%
Totale	3,16	3,58	0,27	0,58	0,23	0,10	0,16	2,11	2,12	12,73	15,50	82,2%

Risparmi conseguiti e investimenti attivati al 2020 : Ecobonus



Risparmi conseguiti

Intervento	2014 – 2019 [GWh/anno]	2014 – 2019 [%]	2020 [GWh/anno]	2020 [%]	TOTALE [GWh/anno]	TOTALE [%]
Condomini	42,7	0,60%	24,3	1,79%	67,0	0,79%
Comma 344 - Riqualificazione globale	499,0	7,03%	69,7	5,12%	568,7	6,72%
Comma 345a - Coibentazione involucro	2.045,9	28,81%	296,6	21,77%	2.342,5	27,68%
Comma 345b - Sostituzione serramenti	2.556,6	36,01%	347,5	25,51%	2.904,1	34,32%
Comma 345c - Schermature solari	93,5	1,32%	19,4	1,43%	112,9	1,33%
Comma 346 - Pannelli solari per ACS	255,9	3,60%	29,2	2,14%	285,1	3,37%
Comma 347 - Climatizzazione invernale	1.577,4	22,22%	572,9	42,06%	2.150,3	25,41%
Building automation	29,5	0,42%	2,5	0,19%	32,0	0,38%
Totale	7.100,5	100%	1.362,14	100%	8.462,6	100%

Costo/efficacia

Intervento	Vita utile	€/kWh
Condomini	30	0,12
Comma 344 - Riqualificazione globale	30	0,11
Comma 345a - Coibentazione involucro	30	0,08
Comma 345b - Sostituzione serramenti	30	0,10
Comma 345c - Schermature solari	30	0,28
Comma 346 - Pannelli solari per ACS	15	0,09
Comma 347 - Climatizzazione invernale	15	0,18
Building automation	10	0,32

Investimenti attivati

Intervento	2014 – 2019 [M€]	2014 – 2019 [%]	2020 [M€]	2020 [%]	TOTALE [M€]	TOTALE [%]
Condomini	149,1	0,73%	103,1	3,09%	252,2	1,07%
Comma 344 - Riqualificazione globale	1.684	8,29%	175,3	5,25%	1.858,8	7,86%
Comma 345a - Coibentazione involucro	4.812	23,69%	504,1	15,11%	5.316,2	22,48%
Comma 345b - Sostituzione serramenti	8.018	39,48%	1.112,7	33,35%	9.130,5	38,61%
Comma 345c - Schermature solari	706,7	3,48%	269,5	8,08%	976,2	4,13%
Comma 346 - Pannelli solari per ACS	356	1,75%	36,0	1,08%	392,0	1,66%
Comma 347 - Climatizzazione invernale	4.514	22,23%	1.115,2	33,43%	5.629,4	23,81%
Building automation	70,9	0,35%	20,3	0,61%	91,2	0,39%
Totale	20.309	100%	3.336,17	100%	23.645	100%

Superecobonus 110%



		Totale nazionale			
			% lavori realizzati	% edifici	% Invest.
N. di asseverazioni		155.543			
Totale investimenti ammessi a detrazione		27.446.194.587,41 €			
Totale investimenti per lavori conclusi ammessi a detrazione		19.195.815.273,06 €	69,9%		
Detrazioni previste a fine lavori		30.190.814.046,15 €	Onere a carico dello Stato		
Detrazioni maturate per i lavori conclusi		21.115.396.800,37 €			
di cui	Condomini				
	N. di asseverazioni condominiali	24.263		15,6%	
	Tot. Inv. Condominiali	13.426.808.088,57 €			48,9%
	Tot. Lavori Condominiali realizzati	8.699.862.503,54 €	64,8%		
	Edifici unifamiliari				
	N. di asseverazioni in edifici unifamiliari	81.973		52,7%	
	Tot. Inv. in edifici unifamiliari	9.207.263.516,03 €			33,5%
	Tot. Lavori in edifici unifamiliari realizzati	6.819.662.054,65 €	74,1%		
	U.I. funzionalmente indipendenti				
N. di asseverazioni in unità immob. Indipendenti	49.303		31,7%		
Tot. Inv. in unità immob. indipendenti	4.810.778.684,78 €			17,5%	
Tot. Lavori in unità immob. indipendenti realizzati	3.675.444.259,40 €	76,4%			
		Investimento medio			
Condomini		553.386,15 €			
Edifici unifamiliari		112.320,69 €			
U.I. funzionalmente indipendenti		97.575,78 €			

Bonus facciate 2020 (con interventi di EE)



	Non specificato	Costruzione isolata	Edificio fino a tre piani	Edificio oltre tre piani	Altro	Totale (%)	Totale (M€)
Non specificato	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1	1,1%	0,8
< 1919	0,1	1,4	0,4	0,4	0,2	3,5%	2,5
1919-1945	0,0	1,7	0,8	0,4	0,3	4,4%	3,1
1946-1960	0,0	5,9	1,9	4,8	1,7	20,3%	14,4
1961-1970	0,0	9,3	3,3	6,6	1,2	28,8%	20,4
1971-1980	0,1	4,7	3,0	2,3	3,6	19,3%	13,7
1981-1990	0,0	2,4	1,1	2,6	0,6	9,6%	6,8
1991-2000	0,0	1,4	0,9	1,4	2,1	8,1%	5,7
2001-2005	0,0	1,0	0,1	0,1	0,0	1,9%	1,3
> 2006	0,1	0,5	0,5	0,2	0,8	2,9%	2,1
Totale (%)	0,6%	40,4%	17,3%	26,7%	15,0%	100%	
Totale (M€)	0,4	28,6	12,3	18,9	10,6		70,86

Risparmio di circa 24 GWh/anno

Bonus casa: interventi di risparmio energetico finanziati 2020



Elenco interventi – anno 2020	Numero di interventi	Superficie [m ²]	Potenza installata [MW]	Risparmio di energia primaria [MWh/anno]	Energia Elettrica prodotta MWh/anno
Collettori Solari	1.239	8.948		10.240	
Fotovoltaico	23.641		101,3		148.818
Infissi	139.505	400.982		73.498	
Pareti Verticali	7.555	521.296		31.642	
P.O. Pavimenti	2.205	155.523		5.992	
P.O. Coperture	4.674	422.333		35.232	
Scaldacqua a pompa di calore	1.360		4,9	1.558	
Caldaie a condensazione Riscaldamento ambiente	5.587		198	17.938	
Caldaia a condensazione Riscaldamento ambiente + ACS	127.690		3.449	246.965	
Caldaia a condensazione ACS centralizzata	366		9,0	182	
Totale Caldaie a condensazione	133.643		3.656	265.084	
Generatori di aria calda a condensazione	552		19,6	259	
Generatori a biomassa Riscaldamento ambiente	14.836		163,1	43.135	
Generatori a biomassa Riscaldamento ambiente + ACS	2.001		45,4	11.855	
Generatori a biomassa Riscaldamento centralizzata	14		0,2	23	
Totale generatori a biomassa	16.851		209	55.013	
Pompe di calore a compressione di vapore	203.182		939	271.716	
Pompa di calore ad assorbimento	1.393		8	1.044	
Sistemi ibridi	205		6	1.237	
Bulding Automation	3852	4.182 (*)		3.312	
Sistemi di contabilizzazione del calore	93	1.548 (*)		783	
Teleriscaldamento	321		35,2	7.820	
Microgenerazione	33		0,22 (#)	94	
Elettrodomestici	74.243			17.562	
Totale	614.547			782.082	

(*numero di unità immobiliari); (# potenza elettrica)

Il contributo alla «check-list» EE



Rafforzare i fattori abilitanti per accrescere il mercato dei servizi di Efficienza Energetica

rinforzare le **misure volte al cambiamento comportamentale** da parte dei Cittadini, PMI e Pubblica Amministrazione

più capillare ed incisiva diffusione dei **Contratti EPC** di prestazione energetica a garanzia di risultato

rafforzare le attività di controllo del **rispetto di standard e normative** (nomina EGE, obbligo APE)

strutturare e monitorare il processo di **qualificazione degli Operatori del settore**, con particolare riferimento alle ESCo ed alle imprese di costruzioni

continuare a **semplificare il processo autorizzativo per l'accesso ai meccanismi d'incentivazione**

incrementare gli **investimenti in ricerca**, per lo sviluppo di soluzioni tecnologiche in grado di sostenere la transizione energetica. **Filiera dell'ambiente costruito off-site**

migliorare la Governance, tramite l'implementazione di un modello che stimoli il contributo attivo da parte di tutte le Amministrazioni Pubbliche centrali, delle Regioni e delle Municipalità, per il raggiungimento dei target di E.E. nazionali ed internazionali

sviluppare modelli cooperativi virtuosi basati sull'**inclusione sociale&economica** e la valorizzazione del **potenziale del territorio (urbanistica tattica)**



Sostenitori



Duezerocinquezero è promosso da:



Partner tecnico-scientifico: **fieldfisher** In collaborazione con: **advertendo**