

PROGETTO ABC ENERGIA PER L'EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI

Azioni di riqualificazione energetica cofinanziate dalla Regione Emilia Romagna per oltre 500mila euro, nelle scuole superiori gestite dalla Provincia di Reggio Emilia e in vari edifici pubblici nei Comuni di Campegine, Cavriago, Sant'Ilario d'Enza, Toano, Vetto, Villa Minozzo, Castelnovo ne' Monti, Quattro Castella

Reggio Emilia, 18 aprile 2016

Con Delibera di Giunta Regionale 30 marzo 2009, n. 417 è stato approvato il “Piano Energetico Regionale” e le modalità e i criteri per la concessione di contributi agli Enti locali per la realizzazione di programmi di qualificazione energetica.

I Comuni, in forma singola o associata e le Province, potevano partecipare al bando formulando un programma di qualificazione finalizzato al conseguimento degli obiettivi di risparmio energetico, uso razionale dell’energia, valorizzazione delle fonti rinnovabili, riduzione delle emissioni di gas serra, con particolare riferimento allo sviluppo di misure di miglioramento dell’efficienza energetica negli edifici pubblici e per la realizzazione di impianti, sistemi e servizi energetici con caratteristiche innovative per aspetti tecnici, gestionali e organizzativi.

La Provincia di Reggio Emilia, ha presentato domanda di partecipazione al bando regionale, in qualità di titolare del programma di qualificazione energetica denominato “**ABC Energia**” congiuntamente ad alcuni comuni della Provincia.

Con delibera di Giunta Regionale del 20/12/2010, n. 2056 detto programma “ABC Energia” è stato ammesso a finanziamento.

A seguito della realizzazione delle opere con determina dirigenziale 638 del **7 ottobre 2015** è stata approvata la rendicontazione finale per l’inoltro alla Regione Emilia Romagna al fine dell’erogazione dei contributi che risulano attualmente in fase di assegnazione.

**LA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA
HA PARTECIPATO AL PROGETTO**

ABC ENERGIA

**CON LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA
DELLE SCUOLE SUPERIORI ATTRAVERSO LA
REALIZZAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI
SUI TETTI DI VARI ISTITUTI SCOLASTICI**

EDIFICI E IMPIANTI

Sono stati esaminati tutti gli edifici scolastici della Provincia, in base ad approfondite analisi sulle caratteristiche delle coperture e l'esposizione al sole dei tetti delle scuole si sono individuati gli edifici che presentano le condizioni ottimali per l'installazione dei pannelli:

Istituti coinvolti	n° Pannelli	Superfici pannelli m ²	Potenza installata kWp anno	Energia Prodotta
10 istituti scolastici	5.594	9.658	1.179,99	1.397.319 KWh/anno

La potenza degli impianti fotovoltaici è stata calibrata in funzione dell'esigenza di ciascuno dei 12 Istituti scolastici. Gli impianti sono stati progettati in modo tale da non richiedere modifiche per la connessione esistente alla rete elettrica di distribuzione.

I lavori sono stati assegnati e sono iniziati, per concludersi nella primavera 2011.

Per il finanziamento delle opere si sono utilizzati i vantaggi del “**Conto energia**” e dello “**scambio sul posto**” previsti dalla normativa (Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico di incentivi per gli impianti fotovoltaici - *D.M. 19/02/2007*).



Superficie totale dei pannelli sulle scuole
9658 m²



più grande di un campo di calcio



Potenza complessiva pari a circa 1.4 Megawatt

BENEFICI

- **Riduzione delle emissioni** 700 tonnellate di anidride carbonica (CO₂) in meno emessa in atmosfera – **TEP risparmiati 296,55**
- **Educazione all'uso di fonti energetiche rinnovabili** con informazione e sensibilizzazione sull'energia prodotta. Sono stati installati nelle scuole appositi display;
- **Risparmio economico** con una riduzione della bolletta di 100.000 euro.
- **Miglioramento della qualità dell'aria e qualità ambientale.**

Consumo annuo famiglia media: 2700 KWh
dato medio emissioni di CO₂ per KWh: 0,531 Kg
emissioni annue x famiglia = 0,531 x 2700 = 1434 Kg CO₂
ovvero: CO₂ emessa da un'abitazione in un anno = 1.4 tonn



700 tonn di CO₂ sono pari al consumo medio di circa 500 abitazioni



Polo di via Makallè a Reggio Emilia



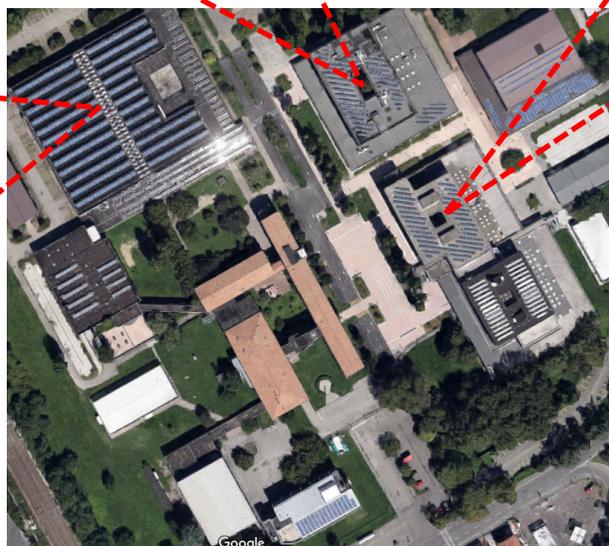
Istituto Magistrale "M. di Canossa"
- Potenza Impianto 104,19 kWp



I.T.G. "A. Secchi" - Potenza
Impianto 41,40 kWp



Officine I.T.I.S. -
Potenza Impianto
270,51 kWp



Officine dell'I.P.S.I.A. "A. Lombardini", in via Bolognesi a Reggio Emilia



I.P.S.I.A. "Lombardini" officine - Potenza
Impianto 99,36 kWp

Liceo scientifico "A.Moro« via XX settembre Reggio Emilia



Liceo scientifico "A.Moro" – Due impianti aventi
potenza rispettivamente di 61,41 kWp e 36,40 kWp

I.S. "Russell" Via Sacco e Vanzetti, 1 - Guastalla (RE)



I.S. "Russell" - Potenza Impianto 198,72 kWp

I.S. "Gobetti" Via della Repubblica 41 - Scandiano (RE)



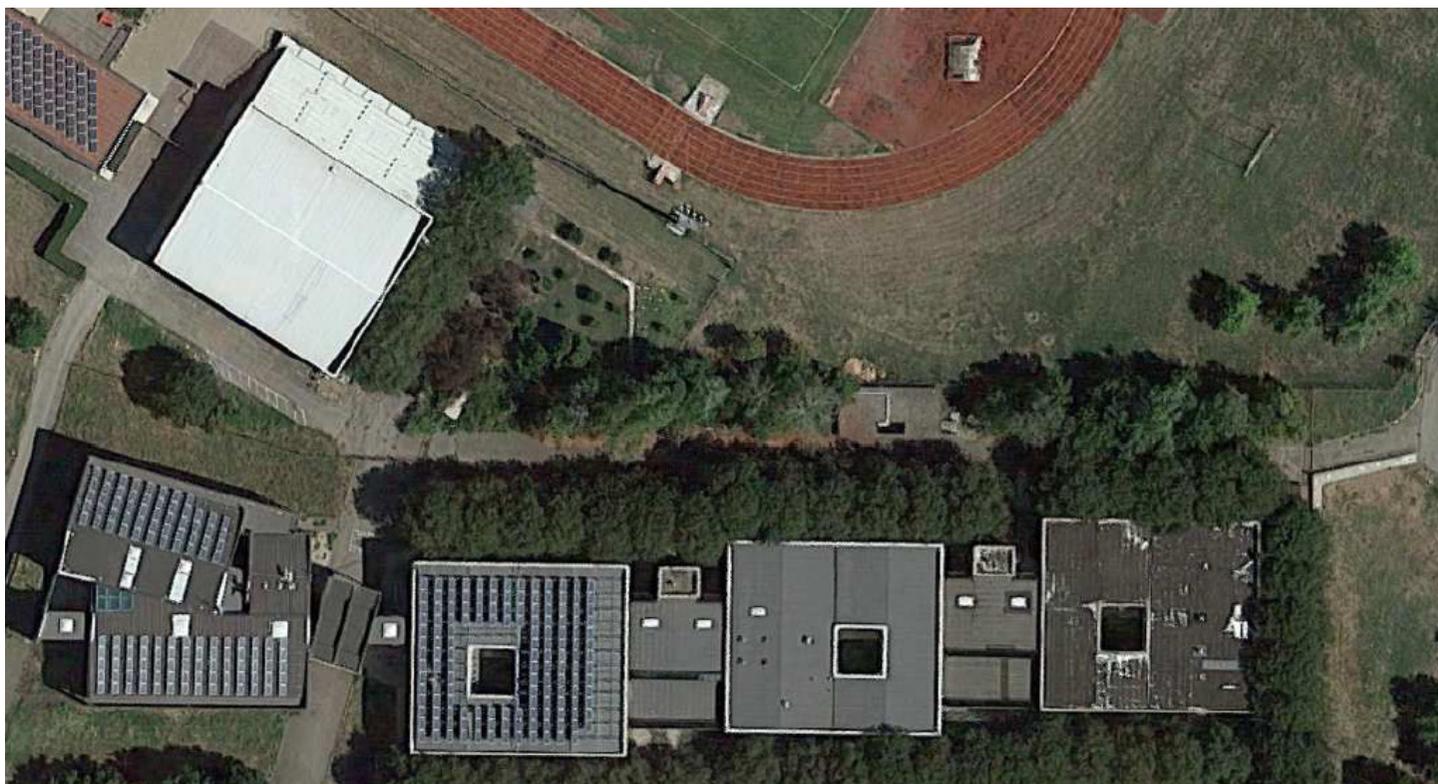
I.S. "Gobetti" - Potenza Impianto 104,19 kWp

Ist. Superiore "C. Cattaneo" VIA MATILDE DI CANOSSA - Castelnuovo Monti



Ist. Superiore "C.Cattaneo" Lotto A - Due impianti aventi
potenza rispettivamente di 45,77 kWp e 55,20 kWp

Ist. Superiore "S. D'Arzo" Str. per S. ILARIO 28/C - Montecchio Emilia



Ist. Superiore "S. D'Arzo" - Potenza Impianto 61,41 kWp

Ist. Superiore "L.Einaudi" VIA PRATI 2/A - Correggio



Ist. Superiore "L.Einaudi" Succursale - Due impianti aventi
potenza rispettivamente di 33,81 kWp e 67,62 kWp

Quadro riepilogativo Provincia di Reggio Emilia

Poli scolastici	Potenza impianti in kWp
Polo scolastico di via Makallè Reggio Emilia	416,10
I.P.S.I.A. "Lombardini" officine - Reggio Emilia	99,36
Liceo scientifico "A.Moro" - Reggio Emilia	97,81
I.S. "Russell" - Guastalla	198,72
I.S. "Gobetti" - Scandiano	104,19
Ist. Superiore "C.Cattaneo" - Castelnuovo Monti	100,97
Ist. Superiore "S. D'Arzo" - Montecchio Emilia	61,41
Ist. Superiore "L.Einaudi" - Correggio	101,43
Totale complessivo	1179,99
TEP risparmiati	296,55
TOTALE SPESE AMMISSIBILI	€ 3.831.008,00
Contributo assegnato	€ 191.550,40

DESCRIZIONE INTERVENTI	totale TEP dei	Totale spese ammissibili [€] art.7	Contributo assegnato
CAMPEGINE			
Impianti fotovoltaici	51,1	€ 504.608,91	€ 25.230,45
CAVRIAGO			
Riqualificazione energetica Scuola De Amicis Riqualificazione energetica Municipio Riqualificazione Centrale termica polo scolastico Microrete teleriscaldamento con inserimento cogeneratore a servizio polo scolastico: Scuola Galilei, Scuola De Amicis, palestra municipio, centro culturale, illuminazione pubblica	50,33	€ 781.743,37	€ 117.261,51
SANT'ILARIO D'ENZA			
Riqualificazione energetica Scuola Da Vinci Impianto fotovoltaico Illuminazione pubblica	22,64	€ 394.071,00	€ 48.660,85
TOANO			
Riqualificazione Centrale termica Scuola Elementare Riqualificazione Centrale termica Scuola Media	14,55	€ 131.452,00	€ 19.717,80
VETTO			
Riqualificazione Centrale termica Municipio Illuminazione pubblica - soluzione SAP + DIMM	1,64	€ 50.000,00	€ 7.500,00
VILLA MINOZZO			
Riqualificazione Centrale termica Municipio, Auditorium e Centro Culturale Illuminazione pubblica - soluzione SAP + DIMM Impianto fotovoltaico Scuola Media 13,6 kWp Riqualificazione Centrale termica Scuola Media e Scuola Elementare	16,38	€ 281.869,40	€ 34.828,91
CASTELNUOVO NE' MONTI			
Impianti fotovoltaici edifici scolastici (24.06.19.60.65.42.09.96-219.04.kWh) Sperimentazione Illuminazione pubblica	56,42	€ 318.540,15	€ 21.734,61
QUATTRO CASTELLA			
Riqualificazione energetica Scuola Montecavolo Riqualificazione energetica Scuola Puianello	59,85	€ 590.000,00	€ 88.500,00
	TEP 272,91	Ammissibili € 3.052.284,83	Totale € 363.434,13

Quadro
riepilogativo
interventi
effettuati dai
comuni

Con gli impianti fotovoltaici realizzati, complessivamente la potenza installata è pari a 1.179,99 kWp e permette di produrre circa 1.397.319 KWh/anno con un risparmio di 296,55 tep.

Il beneficio ambientale conseguibile è stimabile in una consistente riduzione dei gas serra pari a circa 700 tonnellate di CO₂.