



<b>PEL – L03</b>	<b>Sfruttamento delle superfici a tetto di edifici pubblici e privati non appartenenti al Comune di Genova per l'installazione di impianti fotovoltaici</b>
<b>Area di Intervento</b> A5 – Produzione locale di energia elettrica A53 – Energia fotovoltaica	
<b>Categoria di strumenti</b> B5 – Produzione locale di energia elettrica B53 – Contributi e sovvenzioni	
<b>Promotore dell'azione</b> Comune di Genova	
<b>Responsabile dell'attuazione</b> Comune di Genova – Direzione Patrimonio e Demanio - Direzione Ambiente Igiene Energia	
<b>Descrizione sintetica dell'azione</b> <i>Premessa</i> Sul territorio del Comune di Genova sorgono numerosi edifici pubblici di proprietà non comunale ma appartenenti ad Enti Pubblici quali Regione Liguria, Provincia di Genova, Enti Pubblici Locali, Enti Statali, etc.. Ciò rende disponibili numerose superfici, costituite dalla coperture dei fabbricati o da aree simili, che possono accogliere pannelli fotovoltaici; la superficie complessivamente disponibile, per quanto censita in modo approssimato, appare considerevole così come le potenzialità dell'azione.  <i>Obiettivi dell'azione</i> L'obiettivo dell'azione è lo sfruttamento di una fonte energetica rinnovabile non fossile come quella solare dalla quale produrre energia "pulita", permettendo, quindi, di ridurre la produzione energetica da combustibili fossili e, di conseguenza, consentendo una riduzione delle emissioni in atmosfera di CO <sub>2</sub> . L'azione ha come scopo specifico quello di sfruttare a tale fine le superfici di copertura di edifici pubblici di proprietà non comunale, che rappresentano una sorta di risorsa potenziale attualmente del tutto ignorata.  <i>Descrizione dell'azione</i> L'azione prevede, come per gli immobili di proprietà comunali, la realizzazione di impianti fotovoltaici sulle coperture degli edifici pubblici di proprietà regionale, provinciale o appartenenti a altre Enti pubblici. Il comune di Genova intende farsi promotore di accordi e convenzioni che permettano di replicare quanto previsto dall'azione PEL-S06 "Accordo con privati per lo sfruttamento delle superfici a tetto di proprietà comunale per l'installazione di impianti fotovoltaici". Anche in questo caso è prevista la cessione delle superfici a ESCO o a società private fronte di un contributo percentuale sulla quantità di energia prodotta dall'impianto e sul pagamento della manutenzione delle superfici e degli impianti	
<b>Sottoazioni</b> <ol style="list-style-type: none"><li>Installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici pubblici di proprietà regionale</li><li>Installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici pubblici di proprietà provinciale</li><li>Installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici pubblici in gestione all'Agenzia Regionale Territoriale per l'Edilizia della provincia di Genova</li><li>Installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici pubblici di proprietà dell'Università di Genova</li><li>Installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici di proprietà delle Aziende Ospedaliere o delle Aziende Sanitarie Locali</li><li>Installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici pubblici di proprietà di Enti statali</li></ol>	



g. Installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici pubblici di proprietà di altri Enti

**Ciascuna sottoazione si svilupperà nelle seguenti fasi:**

1. Promozione della presente azione da parte del comune di Genova sulla base dei risultati conseguiti mediante l'azione PEL-S06
2. Stipula di una convenzione con l'Ente interessato, che preveda il trasferimento del know-how e dell'esperienza sviluppata dal Comune di Genova nella gestione dell'azione PEL-S06
3. Mappatura delle superfici disponibili e divisione in lotti
4. Indizione di bando di gara per l'assegnazione delle superfici e delle modalità contrattuali
5. Delibera per l'assegnazione dei lavori
6. Realizzazione degli impianti: inizio cantiere, direzione lavori, fine cantiere
7. Collaudo delle opere

**Risultati ottenibili, potenziali di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni**

Si è stimata la superficie di coperture o aree comunali disponibili all'installazione di pannelli fotovoltaici pari a 25000 mq. Si è quindi adottato un fattore di superficie dei pannelli pari a 2. Sulla base di tale presunzione, di una efficienza dei pannelli fotovoltaici assunta pari a 0.15 e di un irraggiamento normale diretto per Genova uguale 1412 kWh/m<sup>2</sup>anno (dato ENEA) si è stimata l'energia ottenibile dall'insieme degli impianti in un anno di funzionamento. Si è ottenuta in questo caso una energia generata pari a circa 2647 MWh. Se si assume il coefficiente alfa di rilascio di CO<sub>2</sub> per unità di energia prodotta proprio della rete elettrica pari a 0,483 tCO<sub>2</sub>/MWh si può stimare un risparmio di emissioni di gas serra conseguente all'azione di circa 1279 tCO<sub>2</sub> equivalente.

**Prevedibile svolgimento temporale**

L'installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici pubblici di proprietà non comunale è prevista in diverse fasi successive comprese nell'arco temporale dal 2014 e al 2020.

**Attori coinvolti o coinvolgibili /Soggetti promotori**

Comune di Genova  
Associazioni industriali/artigianali;  
Studi tecnici  
ESCO, Organizzazioni di vario genere, Banche

**Valutazioni e strategie finanziarie**

L'azione non presenta alcun costo o onere finanziario per il Comune di Genova e per gli enti pubblici coinvolti. Al contrario si possono prevedere dei ricavi, conseguenti al versamento dei contributi da parte degli assegnatari delle coperture, che possono essere destinati ad ulteriori azioni per la sostenibilità energetica ambientale.

**Possibili ostacoli o vincoli /barriere di mercato**

Scarsa disponibilità degli Enti Pubblici proprietari dei fabbricati o delle aree su cui andranno a posizionarsi gli impianti, a cui si può ovviare informando i gestori degli eventuali vantaggi ambientali derivanti dall'utilizzo dei pannelli fotovoltaici e anche dei vantaggi economici ottenibili.  
Difficoltà di individuare investitori interessati all'iniziativa, a cui si può ovviare attraverso un advisor che reperisca gli eventuali investitori evidenziando i possibili vantaggi economici derivanti dalla azione  
Necessità di selezionare gli investitori interessati, verificandone le capacità tecniche e la solidità finanziaria.

## Monitoraggio 2017

**Promotore dell'azione**

Comune di Genova

**Responsabile dell'attuazione**

Comune di Genova – Direzione Valorizzazione Patrimonio e Demanio Marittimo - Direzione Ambiente, Settore Politiche Energetiche

**Indicazioni per il monitoraggio**

Quantificazione delle superfici date in concessione.

Superficie di pannelli fotovoltaici installata.

Valutazione dell'energia elettrica prodotta in kWh all'anno durante l'esercizio dell'impianto.

Traduzione di tale energia in kg di CO<sub>2</sub> equivalente non emessa in atmosfera.

**Stato di avanzamento azione**

Qualitativo: L'azione è **avanzata**

Quantitativo: 80%

Non si riscontra la promozione di convenzioni e accordi da parte del Comune di Genova per lo sfruttamento delle coperture di edifici di proprietà pubblica non comunale per l'installazione di sistemi solari fotovoltaici come previsto dall'azione così concepita in fase di redazione del SEAP; tuttavia nella presente azione si riportano i risultati in termini di riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub> connessi all'installazione di tutti gli impianti solari fotovoltaici situati sul territorio comunale (più di 320 impianti su edifici di proprietà di altri enti pubblici o privati) eccetto quelli installati su strutture di proprietà comunale già conteggiati in altre azioni del Piano.

**Monitoraggio ambientale**

Risparmio energetico (MWh): 5140 MWh

Produzione da Fonti Rinnovabili (MWh): 5140 MWh

Riduzione emissioni (tCO<sub>2</sub>): 2480 tCO<sub>2</sub>

**Staff**

-

**Costi**

-

**Barriere o ostacoli incontrati**

-