



Progetti Green Bond (post emissione)  
EMISSIONE 2019-SCADENZA 2029  
(ISIN XS2065601937)

Marzo 2022

# Termovalorizzatore per produzione calore per TLR- Comune di Parma

1 **BU AMBIENTE**  
Rif.: Progetto 1-ISIN XS1704789590



## Categoria di eligibilità

## Efficienza energetica (Impianti di cogenerazione)

### Importo intero intervento

**223,3 mln**

### Importo finanziato

**Totale 4,4 mln**

### Indicatori

- Energia primaria risparmiata per anno di esercizio [%]
- Percentuale di energia rinnovabile sul totale [%]
- Energia termica recuperata dai rifiuti del WTE di Parma destinata alla rete di teleriscaldamento per anno di esercizio [GWh]

## Descrizione del progetto

Il termovalorizzatore (WTE) per rifiuti solidi urbani e speciali di Parma è stato realizzato tra il 2009 ed il 2013, anno in cui è entrato in servizio.

Il sito denominato PAI posto in Via della Lupa/ Via Ugozzolo in Comune di Parma prevede anche la realizzazione di altri centri di trattamento rifiuti, tra cui un impianto di pretrattamento del rifiuto urbano.

L'impianto di termovalorizzazione, composto da due linee di combustione da 35,7 MW, può erogare una potenza elettrica nominale pari a 22,25 MW ed una potenza termica pari a 43,5 MW.

L'energia termica prodotta viene ceduta alla rete cittadina, a cui l'impianto è direttamente collegato.

# Termovalorizzatore per produzione calore per TLR Comune di Piacenza

2 BU AMBIENTE  
Rif.: Progetto 2-ISIN XS1704789590



## Categoria di eligibilità

## Efficienza energetica (Impianti di cogenerazione)

### Importo intero intervento

**17,9 mln**

### Importo finanziato

**Totale 8,9 mln**

### Indicatori

- Energia primaria risparmiata per anno di esercizio [%]
- Percentuale di energia rinnovabile sul totale [%]
- Energia termica recuperata dai rifiuti del WTE di Piacenza destinata alla rete di teleriscaldamento per anno di esercizio [GWh]

## Descrizione del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di una sezione cogenerativa presso l'esistente impianto di termovalorizzazione di rifiuti solidi sito in Piacenza, Strada Borgoforte.

Lo stato attuale è costituito da due linee di combustione (input 22,7 MW cadauna) che alimentano un ciclo a vapore con turbina da 11,6 MW del tipo a condensazione.

Nell'ambito di una iniziativa integrata volta a potenziare il teleriscaldamento urbano della città di Piacenza, si prevede l'estensione della rete cittadina e la sua connessione all'esistente impianto di termovalorizzazione e la conseguente modifica di tale impianto per poter recuperare l'energia termica necessaria alla distribuzione del calore.

Inizio produzione da gennaio 2022

### Categoria di eligibilità

*Efficientamento nella gestione del ciclo dei rifiuti e riciclo  
(Miglioramento della raccolta e differenziazione dei rifiuti)*

### Importo intero intervento

**91,5 mln**

### Importo finanziato

**Totale 19,7 mln**

### Indicatori

- Raccolta differenziata totale dei rifiuti [t]
- Totale rifiuti non differenziati smaltiti [t]
- Raccolta differenziata [%]

### Descrizione del progetto

Il progetto riguarda lo sviluppo della raccolta differenziata attraverso:

#### 1) TRASFORMAZIONE DEL SISTEMA DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

- AREA TORINO: trasformazione del sistema di raccolta differenziata in Torino con l'estensione di sistemi di raccolta domiciliare. Lo sviluppo viene attuato mediante l'implementazione di modelli internalizzati con contenitori tradizionali di piccola taglia collocati su proprietà privata o mediante l'impiego di contenitori smart di grandi dimensioni collocati su suolo pubblico, prodromici all'applicazione della tariffa puntuale.
- AREA EMILIA: Anticipando la programmazione regionale, nei territori dei comuni emiliani serviti da Iren, il Gruppo ha attuato una progressiva trasformazione dei servizi di raccolta rifiuti dal modello stradale a quello porta a porta, con modalità prodromiche all'applicazione della tariffazione puntuale. La situazione degli interventi è diversificata nelle 3 province

#### 2) CENTRI DI RACCOLTA IN AREA EMILIA

Si tratta della progressiva estensione a tutti i CDR di un sistema informatizzato utilizzato per la registrazione in ingresso delle utenze e dei conferimenti effettuati finalizzato all'applicazione di un regime scontistico a favore dell'utente. Con apposito badge si effettua la registrazione, poi tramite percorso guidato sul monitor touch-screen avviene l'inserimento di tutte le informazioni relative all'operazione di conferimento. Questo permette di attivare dei concorsi a premi per i cittadini.

### Categoria di eligibilità

*Efficientamento nella gestione del ciclo dei rifiuti e riciclo  
(Miglioramento della raccolta e differenziazione dei rifiuti)*

### Importo intero intervento

**23,4 mln**

### Importo finanziato

**Totale 8,8 mln**

### Indicatori

- Produzione di compost (% su Forsu in entrata) [%]
- Produzione di biometano [Msm<sup>3</sup>]
- Emissioni di CO<sub>2</sub> evitate da fonti di combustibili fossili per anno di esercizio [t]
- Energia primaria risparmiata per anno di esercizio [Tep]

### Descrizione del progetto

Il 2 luglio 2019, Iren Ambiente ha acquisito l'intera proprietà di FERRANIA ECOLOGIA, proprietaria di un impianto di trattamento del rifiuto organico. Il costo totale dell'acquisizione è di circa 8,8 milioni di Euro.

L'impianto tratta effettivamente 30.000 t / a di rifiuti urbani di rifiuto biologico che vengono trasformati in compost.

Nel 2018, l'autorità locale ha approvato di aumentare la quantità di FORSU da 30.000 t/a 60.000 t/a cui si aggiungono 20.000 t/a di rifiuti compostabili per un totale di 80.000 t/a. Nel frattempo ha approvato la produzione di biometano.

Lo scopo del nuovo progetto è la costruzione di un impianto di trattamento dei rifiuti organici che sfrutti i rifiuti organici e verdi raccolti nella regione Liguria, in particolare nelle province di Savona e Genova, e per la parte rimanente i rifiuti organici disponibili sul mercato.

L'impianto proposto rientra nella categoria di progetti identificati nell'allegato IV, parte seconda del decreto legislativo 152/2006.

Il biometano è prodotto in conformità con la legge di incentivazione del biocarburante e del biometano, D.M. 2018/03/02.

### Categoria di eligibilità

*Efficientamento nella gestione del ciclo dei rifiuti e riciclo  
(Miglioramento della raccolta e differenziazione dei rifiuti)*

### Importo intero intervento

**19,7 mln**

### Importo finanziato

**Totale 6,9 mln**

### Indicatori

- Produzione di compost (% su Forsu in entrata) [%]
- Produzione di biometano [Msm<sup>3</sup>]
- Emissioni di CO<sub>2</sub> evitate da fonti di combustibili fossili per anno di esercizio [t]
- Energia primaria risparmiata per anno di esercizio [Tep]

### Descrizione del progetto

Nel mese di luglio 2019, Iren Ambiente ha acquisito l'intera proprietà della società TERRITORIO E RISORSE, proprietaria di un impianto esistente. Il costo totale dell'acquisizione è di circa 6,5 milioni di Euro.

L'impianto è attualmente autorizzato a trattare 36.000 t / a di rifiuti urbani (26.000 t / a rifiuti organici e 10.000 t / a rifiuti verdi) che vengono trasformati in compost.

Nel 2019, l'autorità locale ha approvato di aumentare la quantità totale di rifiuti trattati 60.000 t/a di cui 50.000 t/a (formati da: 40.000 t/a di rifiuti organici e 10.000 t/a di rifiuti vegetali e ceneri ) e 10.000 t/a di messa in riserva rifiuti organici.

Nel frattempo ha approvato la produzione di biometano.

A luglio 2021 è stata emessa autorizzazione per la capacità di FORSU pari a 68.000 t/a in aggiunta a 10.000 t/a di rifiuti vegetali e 5.000 t/a di sovralli

L'obiettivo del progetto è la costruzione di un impianto di trattamento dei rifiuti organici che sfrutti i rifiuti organici e i rifiuti verdi raccolti nella regione Piemonte, in particolare nelle province di Vercelli, Novara, Verbano Cusio Ossola e Alessandria, e per la parte rimanente i rifiuti organici disponibili sul mercato. L'impianto proposto rientra nella categoria di progetti identificati nell'allegato IV, parte seconda del decreto legislativo 152/2006.

Il biometano è prodotto in conformità con la legge di incentivazione del biocarburante e del biometano, D.M. 2018/03/02

# Impianto di cogenerazione Torino Nord

6 BU ENERGIA  
Rif.: Progetto 7-ISIN XS1881533563



## Categoria di eligibilità

## Efficienza energetica (Impianti di cogenerazione)

### Importo intero intervento

**351,8 mln**

### Importo finanziato

**Totale 40,1 mln**

### Indicatori

- Energia elettrica prodotta per anno di esercizio [MWhe]
- Energia termica prodotta per anno di esercizio [MWh]
- Energia primaria risparmiata per anno di esercizio [MWh]
- Emissioni di CO<sub>2</sub> evitate da fonti di combustibili fossili per anno di esercizio [t]

## Descrizione del progetto

L'impianto di cogenerazione di Torino Nord è un importante impianto di produzione di energia elettrica e calore all'interno dell'area metropolitana di Torino e, insieme allo stabilimento di Moncalieri, costituisce la base del sistema di teleriscaldamento della città di Torino. Di seguito sono riportate le date di inizio per la costruzione e l'esercizio dell'impianto:

- 2010: inizio della costruzione dello stabilimento di Torino Nord;
- 30 aprile 2012: avvio dell'attività commerciale.

L'impianto è composto dai seguenti gruppi di produzione, funzionanti solo con gas naturale:

- 1 gruppo termoelettrico a cogenerazione a ciclo combinato (CCTG);
- 3 caldaie supplementari e di riserva;
- 1 caldaia ausiliaria per l'avvio del ciclo combinato;
- 6 accumulatori di calore.

# Centrali idroelettriche VDE (Chiomonte e Susa) Progetto di ripotenziamento

7 BU ENERGIA  
Rif.: Progetto 9-ISIN XS1881533563



## Categoria di eligibilità

## Energie rinnovabili (Impianti Mini-Hydro)

### Importo intero intervento

**21,5 mln**

### Importo finanziato

**Totale 4,3 mln**

### Indicatori

- Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili non fossili per anno di esercizio [MWh]
- Emissioni di CO<sub>2</sub> evitate da fonti di combustibili fossili per anno di esercizio [t]

## Descrizione del progetto

Il ripotenziamento comporta l'ammodernamento dei due stabilimenti situati in Valle Dora, in particolare:

- la centrale a monte con immissione nel Comune di Salbertrand e la centrale idroelettrica di Chiomonte;
- l'impianto con aspirazione a Chiomonte e la stazione di Susa.

Il progetto è diviso in tre fasi consecutive:

- una fase iniziale di autorizzazione;
- una seconda fase di progettazione esecutiva;
- una terza fase di preparazione e costruzione del sito.



## Categoria di eligibilità

## Efficienza energetica (Impianti di cogenerazione)

### Importo intero intervento

**164,8 mln**

### Importo finanziato

**Totale 57,0 mln**

### Indicatori

- Energia elettrica prodotta per anno di esercizio [MWhe]
- Energia termica prodotta per anno di esercizio [MWh]
- Energia primaria risparmiata per anno di esercizio [MWh]
- Emissioni di CO<sub>2</sub> evitate da fonti di combustibili fossili per anno di esercizio [t]

## Descrizione del progetto

Il secondo gruppo termoelettrico a ciclo combinato (chiamato RPW 2GT) è stato costruito da un impianto preesistente per la produzione a ciclo convenzionale di energia elettrica e termica (2GT) e costituito da un generatore di vapore a combustione convenzionale (CSG) che alimentava una condensa turbina a vapore. Il progetto consisteva nel convertire il 2GT a ciclo convenzionale in 2GT a ciclo combinato RPW.

Il secondo gruppo termoelettrico a ciclo chiuso è composto da:

- una turbina a gas ad alimentazione elettrica di circa 260 MW, alimentata a gas metano, con un generatore elettrico raffreddato ad aria;
- un RVG di calore, con camino, nel quale vengono convogliati i gas scaricati dalla turbina a gas;
- una turbina a vapore a condensazione elettrica di circa 138 MW, con relativo generatore elettrico raffreddato ad aria, con aspirazione di vapore a bassa pressione per la produzione di acqua surriscaldata per il sistema di teleriscaldamento, completa di un sistema di bypass del vapore;
- un sistema di condensazione per la turbina a vapore, utilizzando acqua di raffreddamento prelevata dal canale di deviazione;
- sistema di scambiatori per la produzione di calore per il sistema di teleriscaldamento, utilizzando il vapore a bassa pressione prelevato dalla turbina a vapore;
- una stazione di decompressione del gas e di misurazione fiscale.

La turbina a gas a singolo corpo e un corpo singolo (GT) in uso, che ha un compressore assiale multistadio e una turbina multistadio, è dotata di:

- un collettore di gas di scarico;
- un sistema di aspirazione e regolazione del gas naturale;
- sistemi di lubrificazione di turbine e generatori;
- un sistema per filtrare l'aria aspirata nella turbina, completo di silenziatori;
- giunti di dilatazione, condotti di collegamento e accessori;
- cabine acustiche per la protezione e l'insonorizzazione della GT e dell'alternatore, complete di sistemi di ventilazione e rilevazione incendi ed estinzione (quest'ultima per l'area GT).

## Categoria di eligibilità

## Efficienza energetica (Distribuzione e gestione dell'energia)

### Importo intero intervento

20,8 mln

### Importo finanziato

Totale 13,0 mln

### Indicatori

- Energia primaria risparmiata per anno di esercizio [MWh]
- Emissioni di CO<sub>2</sub> evitate da fonti di combustibili fossili per anno di esercizio [t]

## Descrizione del progetto

Dal 1986 il servizio di illuminazione pubblica di Torino è gestito dal Gruppo Iren: il parco impianti è costituito da circa 98.000 punti luce, il flusso luminoso complessivo è di 1.530 milioni di lumen. La rete elettrica che alimenta i centri luminosi si estende per 2.800 km, la potenza elettrica complessiva è di 18.900 kW. Il progetto è stato articolato in due fasi. La **Fase 1**, avviata nel 2015 e conclusa nel 2017, ha portato alla sostituzione di circa 53.000 punti luce pubblici, pari al 53% degli apparecchi d'illuminazione presenti in città, con luci a LED, con importanti benefici sul fronte economico ed ambientale.

La **Fase 2** del Progetto Torino LED, denominato *La luce cambia la Città*, ha costituito la naturale prosecuzione dell'iniziativa avviata nel corso del 2015 con la Città di Torino, il progetto TO LED 1, grazie al quale sono stati sostituite, nell'arco di un anno e mezzo, circa 53.000 lampade tradizionali afferenti agli impianti di illuminazione pubblica (pari al 55% degli apparecchi d'illuminazione presenti in città) con apparecchi a LED: i suoi principali obiettivi erano il conseguimento di significativi risparmi energetici e economici nonché importanti benefici sul fronte ambientale. Nella seconda fase del Progetto si è intervenuto negli impianti di illuminazione dei principali sottopassi cittadini e sugli apparecchi d'illuminazione di grande potenza (ex lampade da 400 W). Il progetto ha previsto la sostituzione di circa 900 apparecchi di illuminazione ad alta potenza e 6.000 apparecchi presenti nei sottopassi cittadini (Bramante, Lingotto, Mortara, Oddone, Repubblica, Rivoli, Spezia). L'efficienza e l'affidabilità delle nuove lampade a LED hanno garantito una riduzione di ben oltre il 60% dei consumi di energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica interessati dall'intervento. Le nuove lampade a led installate negli impianti di illuminazione pubblica emettono una luce bianca gradevole ed inoltre hanno un maggior controllo nell'emissione del flusso luminoso, indirizzato unicamente nell'area da illuminare offrendo così una maggiore copertura luminosa delle strade ed aumentando la percezione di sicurezza per i cittadini che le percorrono.

Attualmente è in corso di valutazione a stesura della **Fase 3** del Progetto Torino LED, che interessa i restanti apparecchi di illuminazione (storici, arredo urbano, globi, torri-faro, stradali per impianti in serie, architetture).

### Categoria di eligibilità

### Efficienza energetica (Distribuzione e gestione dell'energia)

#### Importo intero intervento

**46,1 mln**

#### Importo finanziato

**Totale 19,8 mln**

#### Indicatori

- Emissioni di CO<sub>2</sub> evitate da fonti di combustibili fossili per anno di esercizio [t]
- Energia primaria risparmiata per anno di esercizio [Tep]

### Descrizione del progetto

Il progetto di efficientamento energetico produce positivi impatti in termini di riduzione dei consumi di energia elettrica e termica, grazie alle attività sviluppate in 3 aree di intervento:

- 1) Illuminazione pubblica Comune di Fidenza:** riqualificazione ed efficientamento energetico del sistema di illuminazione pubblica cittadina sostituzione di 6.174 corpi illuminanti con altri a nuova tecnologia Led; rifacimento quadri elettrici; implementazione telecontrollo sui quadri elettrici; interventi smart city: stazioni di ricarica auto elettriche, tabelloni comunicazioni eventi, etc.
- 2) Rinnovo tecnologico centrali termiche di edifici comunali di Torino:** diagnosi energetiche pre-intervento di riqualificazione e Attestati di Prestazione Energetica; installazione caldaie ad elevato rendimento e valvole termostatiche in 264 edifici comunali; contratti EPC a garanzia del risultato di efficientamento.
- 3) Interventi di miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti tecnologici**
  - **Teatro Regio:** sostituzione di 10 motori dei ventilatori delle UTA; riqualificazione centrale frigorifera e recupero di calore con l'installazione di 4 gruppi frigo di ultima generazione e sostituzione delle torri evaporative; installazione di un sistema di recupero energetico costituito da una pompa di calore per recupero calore dall'acqua di torre; riqualificazione centrale idrica mediante installazione di due nuovi bollitori serviti da due scambiatori di calore anch'essi di nuova installazione; riqualificazione centrale termica; installazione di 6 gruppi termici a condensazione da 840 kW; sistema building management. E' stata riqualificata la centrale termica del **Magazzino Scenografie** di Strada Settimo mediante installazione di n. 2 gruppi termici a condensazione da 900 kW.
  - **Comune di Grugliasco:** isolamento dell' involucro opaco edificio ;sostituzione dei serramenti; installazione di un nuovo sistema di climatizzazione edificio a recupero calore; installazione di un sistema di supervisione energia; re-lamping locali (sostituzione delle lampade esistenti con elementi a tecnologia LED); installazione di nuovo impianto fotovoltaico

## Categoria di eligibilità

*Trattamento delle acque reflue (Miglioramento della depurazione delle acque reflue)*

### Importo intero intervento

**129,7 mln**

### Importo finanziato

**Totale 18,4 mln**

### Indicatori

- Popolazione equivalente trattata (potenziale) [N]

## Descrizione del progetto

Il progetto prevede interventi su diversi impianti:

1. Revamping completo dell'impianto di depurazione situato nel Comune di Recco e del sistema di collettamento reflui dai Comuni di Camogli, Pieve e Sori.
2. Costruzione della condotta a mare del depuratore di Darsena –
3. Costruzione del nuovo depuratore dell'Area Centrale di Genova. (Lavoro in corso ma Considerata solo una WBS)
4. Adeguamento del preesistente impianto di trattamento al servizio del Comune di S. Margherita Ligure costituito da un impianto di grigliatura e trattamento primario, non adeguato, con un moderno impianto a membrane.
5. Adeguamento del preesistente impianto di trattamento al servizio di del Comune di Rapallo costituito da un impianto di grigliatura e trattamento primario, non adeguato, con un moderno impianto a membrane.
6. La razionalizzazione del sistema depurativo di Chiavari e Ramaia
7. Nuovo impianto di depurazione al servizio del Capoluogo e di alcune frazioni limitrofe del Comune di Torriglia attualmente non trattate da nessun sistema depurativo

## Categoria di eligibilità

*Trattamento delle acque reflue (Miglioramento della depurazione delle acque reflue)*

### Importo intero intervento

**4,6 mln**

### Importo finanziato

**Totale 0,7 mln**

### Indicatori

- Popolazione equivalente trattata (potenziale) [N]

## Descrizione del progetto

Il progetto prevede interventi su diversi impianti:

1. Depuratore Monchio: sostituzione di due fosse imhoff (I livello) con un impianto di ultima generazione MBR
2. Depuratore Vestola: sostituzione di una fossa imhoff (I livello) con un impianto a biodischi (II livello) Terminato Lotto 1. Resta da terminare Lotto 2 che prevede il raddoppio della potenzialità con l'installazione di un secondo Biodisco
3. Revamping completo dell'impianto di depurazione situato nel Comune di Sorbolo (PR)

## Categoria di eligibilità

## Efficienza energetica (Impianti di cogenerazione)

### Importo intero intervento

**3,0 mln**

### Importo finanziato

**Totale 1,5 mln**

### Indicatori

- Energia elettrica netta prodotta da fonti rinnovabili non fossili per anno di esercizio [kWh]
- Emissioni di CO<sub>2</sub> evitate da fonti di combustibili fossili per anno di esercizio [t]

## Descrizione del progetto

Impianto di turboespansione cogenerativa per lo sfruttamento del salto di pressione tra le reti di distribuzione gas nazionale e cittadina nella cabina di arrivo metano di Genova Gavette. Produzione combinata di energia elettrica (1 MW potenza installata) e calore.

L'impianto, già collaudato, sarà in esercizio continuativo a partire dal 2-Q 2018.

# Investimenti in impianti fognari e di depurazione delle acque reflue (Emilia e Liguria)

14 BU RETI  
Rif.: Progetto 15-ISIN XS1881533563



## Categoria di eligibilità

*Trattamento delle acque reflue (Miglioramento della depurazione delle acque reflue)*

### Importo intero intervento

**242,9 mln**

### Importo finanziato

**Totale 29,3 mln**

### Indicatori

- Depurazione delle acque reflue [N]
- Sistemi fognari [km]

## Descrizione del progetto

Il progetto è finalizzato all'estendimento delle reti di drenaggio e alla costruzione di nuovi impianti di depurazione volti ad aumentare il livello di copertura del servizio di raccolta e ridurre l'inquinamento derivante da scarichi non trattati nei territori dell'Emilia e di Genova.

# Investimenti in impianti fognari e di depurazione delle acque reflue (La Spezia-Liguria)

15 BU RETI



Categoria di elegibilità

*Trattamento delle acque reflue (Miglioramento della depurazione delle acque reflue)*

Importo intero intervento

**33,7 mln**

Importo finanziato

**Totale 13,1 mln**

Indicatori

- Popolazione equivalente trattata (potenziale) [N]

Descrizione del progetto

Il progetto è finalizzato all'estendimento delle reti di drenaggio e alla costruzione di impianti di depurazione volti ad aumentare il livello di copertura del servizio di raccolta e ridurre l'inquinamento derivante da scarichi non trattati nel territorio della Spezia.

L'importo di questo progetto è determinato a partire dall'anno di acquisizione da parte del Gruppo IREN.



## Categoria di eligibilità

## Efficienza energetica (Distribuzione e gestione dell'energia)

### Importo intero intervento

160,5 mln

### Importo finanziato

Totale 55,9 mln

### Indicatori

- Perdite di rete [%]
- Energia elettrica immessa in rete [GWh]

## Descrizione del progetto

### Territori di Torino e Parma

**MV Underground Cables:** progetto di rinnovo delle linee MT della rete elettrica di distribuzione, al fine di ottenere il miglioramento dei livelli qualitativi e tecnici dell'assetto della rete. In particolare il progetto, tramite la il rinnovo di dorsali MT e di posa cavo MT 22 kV (circa 400 km), consentirà di:

- Rinnovare degli asset di rete che terminano la loro vita utile di esercizio o che risultano essere inadeguati rispetto al livello di esercizio richiesto;
- Razionalizzare lo schema e l'assetto di rete esistente;
- Ridurre le perdite di energia in rete;
- Migliorare la qualità del servizio, come da indicazione di ARERA, sia in termini di numero (riducendo quindi il tasso di guasti) che di durata.

Nel corso del 2021 sono stati posati circa 50 km di cavo MT.

**LV Network:** progetto di rinnovo delle linee BT della rete elettrica di distribuzione, al fine di ottenere il miglioramento dei livelli qualitativi e tecnici dell'assetto della rete. In particolare il progetto consentirà di:

- Risolvere le criticità presenti sulla rete di distribuzione BT;
- Adeguare le linee non più idonee rispetto al carico che devono sopportare;
- Elettrificare nuove aree al fine di adeguare la rete a richieste di nuove utenze.

Nel corso del 2021 sono stati posati circa 28 km di rete BT.

## Categoria di eligibilità

## Adattamento (Efficientamento sistemi idrici)

### Importo intero intervento

**13,8 mln**

### Importo finanziato

**Totale 4,7 mln**

### Indicatori

- Smart meters installati [n]
- Percentuale smart meters installati sul totale [%]

## Descrizione del progetto

IRETI è la società del Gruppo Iren che, anche attraverso le sue società controllate, gestisce il servizio idrico integrato in diversi Comuni del nord ovest d'Italia (tra cui le città di Genova, Savona, Imperia, Reggio Emilia, Parma, Piacenza, La Spezia, Vercelli) fornendo il servizio a circa 880.000 punti di fornitura (PDF).

Il progetto consiste nella sostituzione dei contatori tradizionali con contatori elettronici di nuova generazione (smart meter) abilitati alle funzioni di telelettura; ciò permetterà di acquisire un maggior numero di dati di misura consentendo una fatturazione dei corrispettivi dovuti, sulla base di misure reali con un minore ricorso a fatturazioni in acconto, fortemente suscettibili di errore, conseguente alla generazione di una misura stimata.

Una maggiore disponibilità di misure certe è un elemento che contribuisce a rendere il cliente finale più consapevole dei propri consumi, favorendo comportamenti virtuosi atti ad una riduzione dell'utilizzo della risorsa idrica, un minore ricorso ai consumi energetici con conseguenti benefici in termini ambientali.

Inoltre, un altro beneficio ambientale correlato è la progressiva riduzione delle attività di raccolta "in campo" dei dati di misura con l'ausilio degli operatori, che consente la riduzione delle percorrenze e, di conseguenza, dei consumi di combustibile e relative emissioni di CO<sub>2</sub> e altre sostanze inquinanti.

## Categoria di eligibilità

## Efficienza energetica (Distribuzione e gestione dell'energia)

### Importo intero intervento

**107,9 mln**

### Importo finanziato

**Totale 45,9 mln**

### Indicatori

- Smart meters installati [n]
- Percentuale smart meters installati sul totale [%]

## Descrizione del progetto

IRETI è la società del Gruppo Iren che gestisce il servizio di distribuzione e misura del gas in diversi Comuni del nord ovest d'Italia (tra cui le città di Genova, Reggio Emilia e Parma) fornendo il servizio ad oltre 780.000 punti di fornitura (PDR – Punti di Riconsegna).

Il progetto, promosso dalla delibera n. 575/2012 dell'ARERA (Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente), consiste nella sostituzione dei contatori tradizionali con contatori elettronici di nuova generazione (smart meter) abilitati sia alle funzioni di telelettura che di telegestione da remoto. Grazie agli smart meter è possibile acquisire un maggior numero di dati di misura consentendo una fatturazione dei corrispettivi dovuti sulla base di misure reali con un minore ricorso a fatturazioni in acconto e di velocizzare attività come l'attivazione o disattivazione di un contratto di fornitura, la voltura o lo switch sulla base di dati di misura reali, nonché procedere in remoto alla disattivazione della fornitura per morosità del cliente.

Una maggiore disponibilità di misure certe è un elemento che contribuisce a rendere il cliente finale più consapevole dei propri consumi (rif. Direttiva 2012/27/UE), favorendo comportamenti virtuosi atti ad una riduzione dei consumi energetici, un migliore utilizzo della commodity gas con conseguenti benefici anche in termini ambientali. Inoltre, un altro beneficio ambientale correlato è la progressiva riduzione delle attività di raccolta "in campo" dei dati di misura con l'ausilio degli operatori, che consente la riduzione delle percorrenze e, di conseguenza, dei consumi di combustibile e relative emissioni di CO<sub>2</sub> e altre sostanze inquinanti.

## Categoria di eligibilità

## Efficienza energetica (Distribuzione e gestione dell'energia)

### Importo intero intervento

**48,7 mln**

### Importo finanziato

**Totale 40,1 mln**

### Indicatori

- Smart meters installati 1G <sup>(1)</sup> [n]
- Smart meters installati 2G [n]
- Percentuale smart meters 1G+2G installati sul totale [%]

## Descrizione del progetto

IRETI è la società del Gruppo Iren che gestisce il servizio di distribuzione e misura dell'energia elettrica nelle città di Torino e di Parma fornendo energia ad oltre 720.000 punti di fornitura (POD - Point of delivery) di cui circa 570.000 nella città di Torino e circa 150.000 nella città di Parma.

Il progetto, promosso dalla delibera n. 292/06 dell'ARERA (Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente), consiste nella sostituzione dei contatori tradizionali con contatori elettronici di nuova generazione (smart meter) abilitati sia alle funzioni di telelettura che di telegestione da remoto. Grazie agli smart meter è possibile acquisire un maggior numero di dati di misura consentendo una fatturazione dei corrispettivi dovuti sulla base di misure reali con un minore ricorso a fatturazioni in acconto e di velocizzare attività come l'attivazione o disattivazione di un contratto di fornitura, l'aumento/diminuzione di potenza contrattualmente impegnata, la voltura o lo switch sulla base di dati di misura reali.

Una maggiore disponibilità di misure certe (lo smart meter consente la rilevazione dei consumi energetici) contribuisce a rendere il cliente finale più consapevole dei propri consumi (rif. Direttiva 2012/27/UE), favorendo comportamenti virtuosi atti ad una riduzione dei consumi energetici, un migliore utilizzo della commodity energia con conseguenti benefici anche in termini ambientali. Un progetto pilota promosso da ARERA (Delibera n. ARG/elt 39/10) ha dimostrato come il poter disporre di un maggior numero di misure certe sui propri consumi, grazie all'installazione dello smart meter, ha contribuito a rendere più consapevoli i clienti finali sui propri consumi, favorendo una riduzione media degli stessi pari a circa il 7%.

<sup>(1)</sup> Il progetto di installazione dei contatori smart 1G si è concluso nel 2020 ed è stato avviato il progetto di sostituzione progressiva degli smart meter 1G con smart meter 2G di nuova generazione.

## Categoria di eligibilità

## Efficienza energetica (Distribuzione e gestione dell'energia)

### Importo intero intervento

**295,8 mln**

### Importo finanziato

**Totale 100,7 mln**

### Indicatori

- Perdite di rete medie (rete sotterranea rilevata con ispezione programmata) [n]

## Descrizione del progetto

Manutenzione e sostituzione della rete in Emilia e Genova: è un progetto continuo sviluppato da IRETI che consiste nella sostituzione e nella manutenzione sistematica delle linee della rete di distribuzione del gas al fine di migliorare i livelli qualitativi e tecnici della struttura della rete. Attraverso il progetto sarà possibile:

- Rinnovare le risorse di rete che terminano la loro vita operativa utile o sono inadeguate rispetto al livello operativo richiesto;
- Razionalizzare il layout e la struttura delle reti esistenti;
- Risolvere i problemi critici presenti nella rete di distribuzione del gas;
- Ridurre le perdite di gas nella rete e di conseguenza:
  - ✓ Evitare le emissioni di gas climalteranti in atmosfera, in particolare CH<sub>4</sub>;
  - ✓ Diminuire il numero di veicoli utilizzati per attività operative (come P.I.);
  - ✓ Mitigare gli scavi effettuati per riparare la condotta di distribuzione.
- Migliorare la qualità e la continuità del servizio, come richiesto da ARERA [Autorità di regolamentazione italiana per l'energia elettrica, gas e acqua];
- Migliorare la sicurezza della rete;
- Rendere la rete adatta al trasporto di idrogeno.

# Iniziative di mobilità elettrica nelle sedi Iren



## Categoria di eligibilità

## Trasporti (Veicoli elettrici)

### Importo intero intervento

**30,8 mln**

### Importo finanziato

**Totale 3,3 mln**

### Indicatori

- Emissioni di CO<sub>2</sub> evitate da fonti di combustibili fossili per anno di esercizio [t]

## Descrizione del progetto

Il progetto si pone come obiettivo quello di sostituire alcuni veicoli del parco mezzi aziendali con nuovi veicoli elettrici e realizzare le infrastrutture necessarie a supporto del progetto sulle varie sedi.

In particolare il progetto si distingue in 3 principali attività:

- Sostituzione mezzi ambiente: sostituzione degli attuali quadricicli elettrici (già oggi operanti per la gran parte a Torino) con nuovi mezzi e sostituzione del 100% degli attuali quadricicli termici e auto obsolete previste- 357 mezzi waste
- Sostituzione mezzi di Gruppo: circa 476 mezzi di tutte le principali sedi aziendali (sia autovetture destinate a brevi distanze sia furgoni leggeri)
- Installazione infrastrutture: l'installazione di Colonnine e Wallbox brandizzate di ricarica propedeutiche alla ricarica dei mezzi nelle varie sedi dislocate nei territori, in parallelo al piano di sostituzione previsto sia per i mezzi ambiente sia per gli altri mezzi