

Progetti Green Bond (pre emissione)
EMISSIONE 2020-SCADENZA 2031
(ISIN XS2275029085)

Dicembre 2020

1 BU AMBIENTE

I.Blu: Impianto di selezione di San Giorgio di Nogaro (UD)



Categoria di eligibilità

Importo intero intervento

7,8 mln

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

Importo finanziato

2011-2019: - mln **2020-2021**: 7.8 mln

Totale 7,8 mln

Indicatori

- Plastica avviata a recupero di materia [t]
- Emissioni di CO₂ evitate [t]

Descrizione del progetto

L'impianto, di proprietà di IBLU, una società controllata da Iren Ambiente, svolge attività di trattamento e selezione dei rifiuti di imballaggio in plastica per conto del Consorzio COREPLA sulla base di un Contratto di durata pluriennale.

Il processo è composto dalle seguenti fasi:

- attività di accettazione, verifica e avvio alla selezione, mediante caricamento della macchina aprisacco-dosatore;
- selezioni primarie altamente automatizzate (separazioni dimensionali e balistiche)
- selezione degli imballaggi flessibili (in prevalenza film in polietilene), mediante separazione aeraulica;
- separazione delle frazioni in acciaio e alluminio mediante una serie di magneti e dispositivi a correnti indotte;
- suddivisione dei corpi cavi (flaconi, bottiglie, etc) per polimero e colore da una serie di dispositivi di rilevazione ottica (infrared) ed ugelli ad aria compressa;
- · controllo di qualità manuale previsto per le varie frazioni (comprese quelle flessibili);
- i vari prodotti vengono quindi avviati a bunker di stoccaggio temporaneo, in attesa della successiva riduzione volumetrica;

L'attuale capacità produttiva dell'impianto è pari a circa 110.000 ton/anno.



I.Blu: Impianto di selezione di Cadelbosco (RE)



Categoria di eligibilità

Importo intero intervento

8,7 mln

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

Importo finanziato

2011-2019: - mln **2020-2021**: 8,7 mln

Totale 8,7 mln

Indicatori

- Plastica avviata a recupero di materia [t]
- Emissioni di CO₂ evitate [t]

Descrizione del progetto

L'impianto, di proprietà di IBLU, una società controllata da Iren Ambiente, svolge attività di trattamento e selezione dei rifiuti di imballaggio in plastica per conto del Consorzio COREPLA sulla base di un Contratto di durata pluriennale.

Il processo è composto dalle seguenti fasi:

- attività di accettazione, verifica e avvio alla selezione, mediante caricamento della macchina aprisacco-dosatore;
- selezioni primarie altamente automatizzate (separazioni dimensionali e balistiche)
- selezione degli imballaggi flessibili (in prevalenza film in polietilene), mediante separazione aeraulica;
- suddivisione dei corpi cavi (flaconi, bottiglie, etc) per polimero e colore da una serie di dispositivi di rilevazione ottica (infrared) ed ugelli ad aria compressa;
- controllo di qualità manuale previsto per le varie frazioni (comprese quelle flessibili);
- i vari prodotti vengono quindi avviati a bunker di stoccaggio temporaneo, in attesa della successiva riduzione volumetrica;

L'attuale capacità produttiva dell'impianto è pari a circa 100.000 ton/anno.



I.Blu: Impianto di riciclo di Costa di Rovigo (RO)



Categoria di eligibilità

Importo intero intervento

10,3 mln

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

Importo finanziato

2011-2019: - mln **2020-2021**: 10,3 mln

Totale 10,3 mln

Indicatori

- Blupolymer prodotto [t]
- Bluair prodotto [t]
- Emissioni di CO2 evitate [t]

Descrizione del progetto

L'impianto, di proprietà di IBLU, opera per conto del Consorzio Corepla ed è costituito da due linee produttive distinte.

- a) Linea di lavaggio e granulazione (cd. Linea 1): questa linea tratta un rifiuto costituito da poliolefine miste precedentemente selezionato. Dopo una prima fase di triturazione primaria viene separata la componente poliolefinica dalle altre frazioni.
 - La frazione poliolefinica viene quindi centrifugata e "strizzata" mediante torchi meccanici che ne riducono l'umidità e densificata mediante estrusori bi-vite ad alte temperature. Dopo le fasi di raffreddamento e macinazione il prodotto densificato viene infine avviato ad estrusori monovite che lo trasformano in granulo (Granulo Blupolymer) utilizzato per:
 - realizzare prodotti per la costruzione di edifici a basso impatto energetico e spazi outdoor e rispettosi dell'ambiente;
 - aumentare la resistenza e la durata nel tempo dell'asfalto garantendo pavimentazioni integre più a lungo, una ridotta manutenzione e una maggior sicurezza, minori sprechi di risorse e circolarità dei materiali.
- b) Linea di produzione dell'agente riducente Bluair (cd. Linea 2): il rifiuto in ingresso, costituito da plastica più eterogenea e meno raffinata, viene assoggetto a triturazione primaria, quindi densificato, triturato con mulino a lame e separato in diverse pezzature con l'ausilio di vaglio rotante. Nel processo viene reimpiegata anche la frazione pesante della lavorazione di Linea 1, riducendo la quantità di rifiuto prodotto dall'impianto. Al termine del processo il prodotto viene stoccato in cumuli e spedito prevalentemente sfuso. Il prodotto in uscita è Agente riducente Bluair (secondary reducing agent, S.R.A.) destinato all'industria siderurgica.

L'attuale capacità produttiva dell'impianto è pari a circa 45.000 ton/anno.



4 BU AMBIENTE

I.Blu: Impianto di riciclo di San Giorgio di Nogaro (UD)



Categoria di eligibilità

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

Importo intero intervento

9,8 mln

Importo finanziato

2011-2019: - mln
2020-2021: 9,8 mln

Totale 9,8 mln

Ind	icato	
	10.610	

- Bluair prodotto [t]
- Emissioni di CO₂ evitate [t]

Descrizione del progetto

L'impianto in progetto, di proprietà di IBLU, entrerà in esercizio nel primo trimestre 2021 ed opererà anch'esso per conto del Consorzio Corepla. Il rifiuto in ingresso, costituito da plastica più eterogenea e meno raffinata, viene assoggetto a triturazione primaria, quindi densificato, triturato con mulino a lame e separato in diverse pezzature con l'ausilio di vaglio rotante. Al termine del processo il prodotto viene stoccato in cumuli e spedito prevalentemente sfuso. Il prodotto in uscita è Agente riducente Bluair (secondary reducing agent, S.R.A.) destinato all'industria siderurgica.

La capacità produttiva autorizzata sarà pari a circa 80.000 ton/anno, suddivisa in quattro linee distinte realizzabili con collaudi parziali e tempistiche differibili.



Sviluppo servizi di raccolta differenziata

5 BU AMBIENTE

Rif.: Progetto 3-ISIN XS1704789590 Rif.: Progetto 3-ISIN XS2065601937



Categoria di eligibilità

Importo intero intervento

6,3 mln

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

Importo finanziato

2011-2019: - mln **2020-2021**: 6,3 mln

Totale 6,3 mln

Indicatori

- · Raccolta differenziata totale dei rifiuti [t]
- Totale rifiuti non differenziati smaltiti [t]
- Numero di contenitori per la raccolta differenziata [N]
- Volumi di contenitori per la raccolta differenziata [mc]
- Sistema di raccolta porta a porta [N]
- Centri di raccolta differenziata [N]
- · Volumi di rifiuti raccolti nei centri di raccolta [t]

Descrizione del progetto

Il progetto riguarda lo sviluppo della raccolta differenziata attraverso:

1) TRASFORMAZIONE DEL SISTEMA DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

- AREA TORINO: Il programma prevede l'estensione della raccolta domiciliare ad ulteriori circa 150.000 abitanti rispetto ai circa 404.000 abitanti serviti nel 2012.
- 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 di un sistema informatizzato capillare utilizzato per la registrazione in ingresso delle utenze e per il controllo dei volumi al fine dell'impostazione dei bilanci di massa.

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.



Impianto Forsu Ferrania (SV)

6 BU AMBIENTE
Rif.: Progetto 4-ISIN XS2065601937



Categoria di eligibilità

Importo intero intervento

7,1 mln

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

Importo finanziato

2011-2019: - mln **2020-2021**: 7,1 mln

Totale 7,1 mln

Indicatori

- Produzione di compost [t]
- Produzione di biometano [Sm3]
- Emissioni di CO₂ 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 totale di rifiuti da 30.000 t / a 60.000 t / a e 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.



Rete di teleriscaldamento di Parma

BU ENERGIA

Rif.: Progetto 10-ISIN XS1704789590



Categoria di eligibilità

Energie rinnovabili (Sviluppo della rete energetica)

Importo intero intervento

1,7 mln

Importo finanziato

2011-2019: 1,7 mln **2020-2021:** - mln

Totale 1,7 mln

Indicatori

- Energia primaria risparmiata per anno di esercizio [MWh]
- Emissioni di CO₂ evitate da fonti di combustibili fossili per anno di esercizio [t]
- Energia termica distribuita per anno di esercizio [MWh]

Descrizione del progetto

Il progetto è consistito nell'allacciamento di nuove utenze nella città di Parma a seguito del collegamento della rete cittadina con l'impianto di termovalorizzazione (PAI) in esercizio dal dicembre 2013, così come previsto negli atti autorizzativi del PAI.

Il collegamento con l'impianto PAI ha permesso l'incremento dell'efficienza produttiva grazie all'utilizzo di calore cogenerato in sostituzione di quello delle caldaie.

Il progetto prosegue dall'anno 2017 con la posa delle tubazioni della rete di distribuzione del calore e nella realizzazione di stazioni di scambio termico presso le utenze per incrementare la volumetria allacciata al servizio del teleriscaldamento.



Sviluppo reti teleriscaldamento in Reggio Emilia

8 BU ENERGIA

Rif.: Progetto 12-ISIN XS1704789590



Categoria di eligibilità

Energie rinnovabili (Sviluppo della rete energetica)

Importo intero intervento

2,0 mln

Importo finanziato

2011-2019: 2020-2021: 2,0 mln - mln

Totale 2,0 mln

Indicatori

- Energia primaria risparmiata per anno di esercizio [MWh]
- Emissioni di CO₂ evitate da fonti di combustibili fossili per anno di esercizio [t]
- Energia termica distribuita per anno di esercizio [MWh]

Descrizione del progetto

Il progetto consiste nella posa delle tubazioni della rete di distribuzione del calore e nella realizzazione di stazioni di scambio termico presso le utenze per incrementare la volumetria all'acciata al servizio.

La volumetria allacciata al teleriscaldamento al 2019 per la città di Reggio Emilia è pari a 13,6 milioni di m³.





Impianto di cogenerazione Torino Nord

9 BU ENERGIA

Rif.: Progetto 7-ISIN XS1881533563 Rif.: Progetto 6-ISIN XS2065601937



Categoria di eligibilità

Efficienza energetica (Impianti di cogenerazione)

Importo intero intervento

120,6 mln

Importo finanziato

2011-2019: 98,2 mln **2020-2021:** 0,1 mln

Totale 98,3 mln

Indicatori

- Energia elettrica prodotta per anno di esercizio [Mwhe]
- Energia termica prodotta per anno di esercizio [MWht]
- Energia primaria risparmiata per anno di esercizio [MWh]
- Emissioni di CO₂ 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.



Torino LED (fase I e fase II)

10 BU ENERGIA

Rif.: Progetto 9-ISIN XS2065601937



Categoria di eligibilità

Efficienza energetica (Distribuzione e gestione dell'energia)

Importo intero intervento

2,6 mln

Importo finanziato

2011-2019: - mln **2020-2021**: 2.6 mln

Totale 2,6 mln

Indicatori

- Energia primaria risparmiata per anno di esercizio [MWh]
- Emissioni di CO₂ 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 prima fase, 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.

Il territorio di Torino è stato diviso in cinque lotti, circa 11.000 apparecchi per ciascun lotto. L'efficienza e l'affidabilità delle nuove lampade a LED garantiscono una riduzione di oltre il 50% dei consumi di energia elettrica degli impianti interessati dall'intervento. Le nuove lampade a led installate con temperatura di colore di 3.000 e 4.000 gradi kelvin emettono una luce bianca gradevole ed inoltre gli apparecchi hanno un maggior controllo nell'emissione del flusso luminoso, offrendo una maggiore copertura luminosa delle strade ed aumentando la percezione di sicurezza per i cittadini che le percorrono. Inoltre, i nuovi apparecchi d'illuminazione con tecnologia LED non contengono sostanze inquinanti e, non producendo luce dispersa verso l'alto, riducono anche l'inquinamento luminoso. La seconda fase del progetto, in fase di avvio, prevede l'intervento nei seguenti ambiti:

- impianti di illuminazione dei principali sottopassi cittadini e apparecchi d'illuminazione di grande potenza
- · impianti semaforici.

E' prevista 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) nonché di 13.000 lanterne semaforiche e 414 regolatori semaforici. L'efficienza e l'affidabilità delle nuove lampade a LED garantiscono una riduzione di circa il 50% dei consumi di energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica interessati dall'intervento e di circa l'85% dei consumi degli impianti semaforici. Il piano di sostituzioni, che interesserà contemporaneamente tutte le Circoscrizioni cittadine, è iniziata nel 2019 e avrà durata annuale per quanto riguarda l'illuminazione pubblica e triennale per quanto concerne gli impianti semaforici.



Smart solutions

11 BU ENERGIA

Rif.: Progetto 10-ISIN XS2065601937



Categoria di eligibilità

Efficienza energetica (Distribuzione e gestione dell'energia)

Importo intero intervento

10,7 mln

Importo finanziato

2011-2019: - mln **2020-2021:** 10,7 mln

Totale 10,7 mln

Indicatori

- Emissioni di CO₂ 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) Rinnovamento tecnologico centrali termiche di edifici comunali di Torino: diagnosi energetiche pre-intervento di riqualificazione e Attestati di Prestazione Energetica; installazione caldaie ad elevato rendimento in 224 edifici comunali; contratti EPC a garanzia del risultato di efficientamento.
- 3) Interventi di miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti tecnologici

Teatro Regio: sostituzione di 11 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; riqualificazione centrale termica; installazione di 6 gruppi termici a condensazione da 840 kW; building management system con l'implementazione di un nuovo sistema di automazione di tipo BACS.

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.



Impianti Fotovoltaici Enìa Solaris presso Brindisi

12 BU ENERGIA

Rif.: Progetto 16-ISIN XS1704789590



Categoria di eligibilità

Energie rinnovabili (Generazione di energia solare fotovoltaica)

Importo intero intervento

8,6 mln

Importo finanziato

2011-2019: 2020-2021: 8,6 mln - mln

Totale 8,6 mln

Indicatori

- Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili non fossili per anno di esercizio [kWh]
- Emissioni di CO₂ evitate da fonti di combustibili fossili per anno di esercizio [t]

Descrizione del progetto

Enìa Solaris comprende 5 impianti Fotovoltaici a terra presso Brindisi (Br), con una potenza installata complessiva di 4,3 MW.



Impianti fotovoltaici di proprietà della società "Varsi"

13 BU ENERGIA
Rif.: Progetto 12-ISIN XS1881533563



Categoria di eligibilità

Energie rinnovabili (Generazione di energia solare fotovoltaica)

Importo intero intervento

10,7 mln

Importo finanziato

2011-2019: 10,7 mln **2020-2021:** - mln

Totale 10,7 mln

Indicatori

- Energia elettrica netta prodotta da fonti rinnovabili di combustibili non fossili per anno di esercizio [kWh]
- Emissioni di CO₂ evitate da fonti di combustibili fossili per anno di esercizio [t]

Descrizione del progetto

Varsi Fotovoltaico comprende 12 impianti Fotovoltaici: 8 a terra e 4 a tetto per una potenza complessiva di 8,4 Mwh

Plant	Municipality	Province	Power (KWP)	Туре
Gonzaga Fiera	Gonzaga	Mantua	741	Roof
Gonzaga Bocciodromo (Bocce hall)	Gonzaga	Mantua	43	Roof
Gonzaga middle school	Gonzaga	Mantua	64	Roof
Rigosa PTV [photovoltaic plant]	Roccabianca	Parma	890	Ground
Canesio PTV	Pellegrino P.se	Parma	551	Ground
Bellario, road to Soragna PTV	San Secondo P.se	Parma	998	Ground
Rimale PTV	Fidenza	Parma	998	Ground
Italian Isolating Plants	Porto Torres	Sassari	972	Roof
Priorato PTV	Fontanellato	Parma	995	Ground
Busseto Fotovoltaico SRL	Busseto	Parma	432	Ground
Medesano Fotovoltaico SRL	Medesano	Parma	832	Ground
Villora PTV (Municipality of Varsi)	Varsi	Parma	851	Ground
Total			8.367	



Impianti fotovoltaici di proprietà della società "Greensource"

BU ENERGIA Rif.: Progetto 13-ISIN XS1881533563



Categoria di eligibilità

Energie rinnovabili (Generazione di energia solare fotovoltaica)

Importo intero intervento

9,2 mln

Importo finanziato

2011-2019: 9.2 mln 2020-2021:

- mln

Totale 9,2 mln

Indicatori

- Energia elettrica netta prodotta da fonti rinnovabili di combustibili non fossili per anno di esercizio [KWh]
- Emissioni di CO2 evitate da fonti di combustibili fossili per anno di esercizio [t]

Descrizione del progetto

Greensource FTV comprende diversi impianti Fotovoltaici per una potenza complessiva di 3,9 MW

Plant	Municipality	Province	Power (KWP)	Туре
C8	Reggio Emilia	Reggio Emilia	1,212	Roof
Tennis Club	Reggio Emilia	Reggio Emilia	200	Roof
Pluris Energy	Castellarano	Reggio Emilia	710	Ground
ITIS Parma	Parma	Reggio Emilia	170	Ground
Mancasale	Reggio Emilia	Reggio Emilia	993	Roof
Scandiano indoor sports arena	Scandiano	Reggio Emilia	95	Roof
Tressano	Castellarano	Reggio Emilia	122	
School Facilities	Reggio Emilia-Parma-Piacenza	Reggio Emilia-Parma-Piacenza	357	Roof
Total			3.859	



Miglioramento impianti Reggio Emilia

15 BU RETI

Rif.: Progetto 18-ISIN XS1704789590



Categoria di eligibilità

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

Importo intero intervento

1,1 mln

Importo finanziato

2011-2019: 1,0 mln **2020-2021:** 0,1 mln

Totale 1,1 mln

Indicatori

- Volumi acque destinata al riutilizzo per irrigazione/Volumi totale acque trattate [%]
- Popolazione equivalente trattata (potenziale) [N]
- Parametri analitici (Abb % BOD, Abb % COD, Abb % SST, Abb % Ntot, Abb % Ptot) [%]

Descrizione del progetto

Gli interventi previsti fanno parte di un progetto che riguarda diverse attività, quali:

- 1. Realizzazione della sezione terziaria avanzata di trattamento dei reflui in uscita dal depuratore di Mancasale finalizzata ad ottenere un effluente con requisiti qualitativi tali da consentirne il riutilizzo per usi irrigui.
- 2. Potenziamento dell'impianto di Meletole per limiti di capacità depurativa.
- 3. Realizzazione ex novo di un impianto di depurazione per il comune di Cadelbosco di Sopra in un'area adiacente all'impianto esistente il cui comparto biologico in futuro potrà essere ristrutturato e convertito in impianto di trattamento acque di prima pioggia.
- 4. Potenziamento dell'impianto di Boretto finalizzato al trattamento di 5.000 Abitanti Equivalenti attuali più 2.500 Abitanti Equivalenti per nuova area industriale e portuale.
- 5. Costruzione ex-novo di una nuova linea di trattamento acque in aggiunta alla linea esistente per aumentarne la capacità depurativa.
- 6. Adeguamento del trattamento per l'agglomerato San Bernardino, attualmente composto da una fossa Imhoff, mediante la realizzazione di un impianto di depurazione con trattamento biologico con biodisco.



Miglioramento impianti Piacenza

16 BU RETI

Rif.: Progetto 19-ISIN XS1704789590



Categoria di eligibilità

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

Importo intero intervento

0,8 mln

Importo finanziato

2011-2019: 2020-2021:

0,8 mln - mln

Totale 0,8 mln

Indicatori

- Popolazione equivalente trattata (potenziale) [N]
- Parametri analitici (Abb % BOD, Abb % COD, Abb % SST, Abb % Ntot, Abb % Ptot) [%]

Descrizione del progetto

Gli interventi previsti fanno parte di un progetto che riguarda diverse attività, quali:

- 1. Depuratore Castel San Giovanni: potenzialità finale dell'impianto di depurazione prevedono il potenziamento e/o il rifacimento di tutti i comparti depurativi del precedente impianto e l'installazione di un comparto MBR per la filtrazione finale dei reflui, la realizzazione di una nuova cabina di trasformazione, il rifacimento completo dell'impianto elettrico, la conversione dei sedimentatori finali a vasche per lo stoccaggio fanghi.
- 2. Realizzazione di un nuovo impianto di depurazione delle acque reflue del comune di Calendasco in sostituzione di fosse Imhoff.
- 3. Rifacimento dell'impianto di depurazione a servizio della località Valconasso non più in grado di far fronte alle portate in arrivo al trattamento.



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

17 BU RETI

Rif.: Progetto 15-ISIN XS2065601937



Categoria di eligibilità

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

Importo intero intervento

5,3 mln

Importo finanziato

2011-2019: - mln **2020-2021**: 5,3 mln

Totale 5,3 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.



Smart metering 1G EE (Torino e Parma)

18 BU RETI

Rif.: Progetto 19-ISIN XS2065601937



Categoria di eligibilità

Efficienza energetica (Distribuzione e gestione dell'energia)

Importo intero intervento

1,1 mln

Importo finanziato

2011-2019: 1,1 mln **2020-2021:** - mln

Totale 1,1 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 dell'energia elettrica nelle città di Torino e di Parma fornendo energia ad oltre 700.000 punti di fornitura (POD - Point of delivery) di cui circa 560.000 nella città di Torino e circa 140.000 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 con cadenza quartoraria) 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%.



Smart metering GAS (Emilia e Liguria)

19 BU RETI

Rif.: Progetto 18-ISIN XS2065601937



Categoria di eligibilità

Efficienza energetica (Distribuzione e gestione dell'energia)

Importo intero intervento

5,3 mln

Importo finanziato

2011-2019: - mln **2020-2021**: 5,3 mln

Totale 5,3 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 a circa 750.000 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, 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 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 CO₂ e altre sostanze inquinanti.



Sostituzioni reti distribuzione gas

20 BU RETI

Rif.: Progetto 20-ISIN XS2065601937



Categoria di eligibilità

Efficienza energetica (Distribuzione e gestione dell'energia)

Importo intero intervento

114,8 mln

Importo finanziato

2011-2019: 81,3 mln **2020-2021:** 11,2 mln

Totale 92,5 mln

Indicatori

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

Descrizione del progetto

Manutenzione e sostituzione della rete: 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 CO₂;
 - o Diminuire il numero di veicoli utilizzati per attività operative (come P.I.);
 - o 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.

