

# Crescere e creare valore

## TEMI RILEVANTI



Sviluppo economico e valore per il territorio



Competitività sul mercato



Innovazione e smart city



# CREARE E DISTRIBUIRE VALORE

L'obiettivo del Gruppo Iren è quello di creare valore nel tempo per i propri stakeholder, a partire dagli azionisti, attraverso una strategia di crescita sostenibile (si veda pag. 28) e adeguate politiche gestionali. A questo si aggiunge il costante impegno ad assicurare trasparenza, completezza e tempestività nella comunicazione sui risultati conseguiti.

I risultati economici del Gruppo Iren evidenziano, rispetto al 2019, una contrazione dei ricavi del 12,8% dovuta alla riduzione della domanda energetica, per effetto dell'emergenza sanitaria Covid-19, oltre ad una flessione significativa dei prezzi delle commodities, a fronte di un incremento del margine operativo lordo (Ebitda) del 1,1%, e un sostanziale allineamento dell'utile di pertinenza del Gruppo. Gli effetti economici conseguenti all'emergenza Covid-19 hanno comportato una riduzione dei ricavi, prevalentemente nelle aree di business energetiche, con effetti negativi sul margine operativo lordo di circa 15 milioni di euro oltre ad un incremento degli accantonamenti a fondo svalutazione crediti di circa 25 milioni di euro (maggiori dettagli nel Bilancio Consolidato).

Indicatori economici	u.m.	2020	2019
Ricavi	€/mln	3.725	4.275
Margine Operativo Lordo	€/mln	927	917
Risultato Operativo	€/mln	416	452
Utile di pertinenza del Gruppo	€/mln	235	237
Capitalizzazione totale	€/mln	2.737	3.582
Dividendo per azione	€	0,095 <sup>(1)</sup>	0,0925

<sup>(1)</sup> Dividendo proposto dal Consiglio di Amministrazione

L'indebitamento finanziario netto al 31/12/2020 ammonta a 2.948 milioni di euro, in crescita rispetto ai 2.706 milioni di euro al 31/12/2019, e risente principalmente del consolidamento delle nuove società acquisite dal Gruppo e dell'incremento degli investimenti realizzati che, nel corso dell'anno, si sono attestati a circa 685 milioni di euro (+30,8% rispetto al 2019) e sono stati destinati agli interventi di sviluppo nei diversi settori di attività, garantendo un importante contributo alle comunità locali.

Investimenti (milioni di euro)	2020	2019 <sup>(1)</sup>
Generazione e teleriscaldamento	171,6	67,4
Reti (elettriche, gas, ciclo idrico)	293,9	297,1
Mercato	50,6	40,8
Servizi ambientali	116,3	76,4
Altri	52,8	42,3
<b>TOTALE</b>	<b>685,2</b>	<b>524,0</b>

<sup>(1)</sup> La ripartizione ha subito una modifica derivante da riclassificazione degli investimenti.

Le performance economico finanziarie denotano – grazie ad un portafoglio di business con prevalenza di attività regolate e ad un significativo incremento degli investimenti – la forte connotazione allo sviluppo delle infrastrutture a servizio dello sviluppo dei sistemi economici dei territori serviti. Il profilo di business multiutility e prevalentemente regolato ha garantito un'elevata resilienza del

Gruppo all'emergenza Covid-19 dimostrata, come sopra esposto, da effetti economico finanziari ridotti. Si conferma inoltre, come definito anche in ottica prospettica nel Piano Industriale, particolare attenzione alla sostenibilità ambientale, alla trasformazione digitale e all'innovazione in sinergia con le imprese e le istituzioni del territorio di riferimento. Il Gruppo ha proseguito, attraverso l'assunzione di circa 612 nuovi dipendenti (745 nel 2019), l'importante processo di ricambio generazionale avviato nel 2018, focalizzato sull'acquisizione di competenze necessarie per la trasformazione digitale e per lo sviluppo anche in nuove linee di business.

La focalizzazione degli orientamenti strategici su profili di sostenibilità influenza la pianificazione degli investimenti pluriennali da realizzare. Questi stessi profili rientrano nei principi del Codice Etico che le società del Gruppo sono tenute a rispettare anche nella realizzazione degli investimenti: creare valore e realizzare progetti e azioni utili ad accrescere i valori patrimoniali, gestionali e tecnologici dell'azienda, il rendimento per gli azionisti, il benessere economico e sociale per i dipendenti e la collettività. Nei processi di pianificazione, il Gruppo presta particolare attenzione alle variabili, emergenti dagli scenari economici e industriali di settore, in grado di garantire la disponibilità di energia a medio e lungo termine. L'analisi degli scenari avviene attraverso il **monitoraggio continuo delle dinamiche industriali, economiche, finanziarie e di sviluppo sostenibile**.

Per pianificare gli sviluppi della capacità produttiva, il Gruppo considera gli scenari di medio periodo riferiti ai mercati dell'energia elettrica, del gas, alle evoluzioni del Capacity Market, della CO<sub>2</sub> e dei Titoli di Efficienza Energetica. Si tengono inoltre in considerazione anche gli investimenti di sviluppo sulle reti di teleriscaldamento e gli scenari regolatori che favoriscono la crescita delle energie rinnovabili. I programmi di manutenzione, che mirano a mantenere l'efficienza e a prevenire i guasti e che vengono pianificati per minimizzare l'impatto delle indisponibilità sui risultati del Gruppo, hanno un orizzonte temporale pluriennale e vengono definiti considerando le prescrizioni previste per ciascuna tipologia di impianto.

Il parco produttivo energetico del Gruppo Iren è efficiente e dimensionalmente adeguato, grazie al rilevante percorso di investimenti in nuova capacità produttiva e nell'efficientamento dell'esistente. La capacità produttiva pianificata avviene per il 75% da impianti di cogenerazione e termoelettrici, per il 22% da impianti idroelettrici e per il 3% da altri impianti (termovalorizzatori, fotovoltaico, depuratori).

Al fine di garantire il mantenimento di adeguati standard produttivi e di affidabilità, il Gruppo adotta politiche gestionali e manutentive evolute (predittive e preventive) e punta sull'innovazione, sia incrementando l'efficienza e la flessibilità degli impianti, sia sviluppando progetti mirati all'efficienza energetica di sistema (flessibilizzazione degli impianti a ciclo combinato, gestione degli impianti di termovalorizzazione per cogliere opportunità di sviluppo del teleriscaldamento, installazione di sistemi di accumulo di calore, progettazione di impianti mini hydro). In questo ambito a seguito dell'aggiudicazione dell'asta del 10 dicembre 2020 per l'assegnazione del servizio "fast reserve", è stata avviata la realizzazione dei sistemi di accumulo elettrico presso le centrali di Torino Nord, Moncalieri e Turbigo che consentiranno di aumentare la potenza di riserva e l'energia producibile.

La disponibilità di gas a medio e lungo termine è pianificata e assicurata attraverso la gestione combinata di diverse fonti: contratto pluriennale di approvvigionamento estero, disponibilità di capacità di trasporto estera utilizzabile ad evento, disponibilità annuale di capacità di

stoccaggio, contratti di somministrazione all'ingrosso. L'utilizzo combinato di queste fonti permette di far fronte ai fabbisogni di gas naturale anche nei periodi particolarmente rigidi.

La pianificazione è fondamentale per garantire continuità, affidabilità e sicurezza nel servizio idrico integrato. Tale obiettivo è presidiato attraverso l'analisi dei fabbisogni di risorsa per i vari territori, anche in relazione alla loro possibile evoluzione, alla stagionalità, e l'ottenimento di concessioni di derivazione proporzionate ai fabbisogni individuati. A questo si affiancano la programmazione e la gestione della manutenzione ordinaria e straordinaria, il rinnovamento di impianti e reti per il contenimento delle perdite di rete idrica e fognaria, l'adozione di sistemi di telecontrollo e automazione degli impianti, il pronto intervento, le verifiche analitiche e i trattamenti per garantire il rispetto dei requisiti qualitativi dell'acqua erogata e dei reflui scaricati dagli impianti di depurazione.

Per quanto concerne la gestione dei rifiuti, a livello impiantistico vengono valutate e pianificate le capacità produttive e le eventuali esigenze di revamping. La pianificazione degli investimenti tiene conto di tali valutazioni oltre che degli obiettivi pianificati per la maggior valorizzazione della risorsa rifiuto in termini di materia ed energia.

Per garantire l'affidabilità della distribuzione elettrica, il Gruppo si è dotato di uno strumento di pianificazione (piano regolatore rete di distribuzione in media) che definisce le regole e le modalità di rinnovo, potenziamento e ampliamento sia della rete sia degli impianti primari di trasformazione da alta a media tensione. Il piano di rinnovo e potenziamento degli impianti primari prevede, oltre alla sostituzione progressiva di parti di impianto obsolete, il miglioramento qualitativo e tecnico dell'assetto della rete ed il suo adeguamento ai futuri incrementi di carico. Al fine di garantire la qualità del servizio e l'affidabilità degli impianti, il piano viene rivisto e aggiornato nel caso emergano nuove richieste importanti di fornitura o problematiche di stabilità e affidabilità della rete in media tensione o degli impianti primari. Le modalità di gestione sono valutate sulla base del rispetto dei cronoprogrammi per la progettazione e la realizzazione degli interventi e sulla corrispondenza degli standard tecnici imposti per la costruzione di nuove cabine primarie, attraverso momenti di verifica e riesame dei progetti stabiliti nei cronoprogrammi. L'efficacia e la qualità degli interventi realizzati sono valutati con il mantenimento e/o il miglioramento degli indicatori della qualità del servizio stabiliti da ARERA.

Nella distribuzione gas, la pianificazione è orientata al contenimento delle dispersioni che rappresenta l'obiettivo principale per la sicurezza, la qualità, l'efficienza e la continuità del servizio. Al raggiungimento di questo obiettivo concorrono la regolare manutenzione ordinaria e straordinaria, il rinnovamento di impianti e reti, l'attività di ricerca programmata delle dispersioni, l'odorizzazione del gas al momento della ricezione da parte della rete nazionale di trasporto, il mantenimento in efficienza ed efficacia dei sistemi di protezione catodica, l'utilizzo di sistemi di monitoraggio continuo grazie al telecontrollo, oltre che il presidio costante degli impianti e delle reti con personale altamente qualificato e costantemente aggiornato.

Nell'analisi degli scenari in fase di pianificazione, il Gruppo considera anche l'impatto prodotto dai **trend di cambiamento climatico**: variazioni nelle distribuzioni delle temperature – che impattano sulle dinamiche di consumo del calore del teleriscaldamento, del gas,

dell'acqua e dell'energia elettrica – ed estremizzazioni dei fenomeni atmosferici, come siccità e alluvioni. Questi ultimi determinano, in particolare, ricadute sull'idrologia degli impianti idroelettrici ed acquedottistici, con i connessi risvolti economici, e costituiscono anche fattori di attenzione per le conseguenze che possono produrre sugli asset del Gruppo e sulla programmazione della disponibilità e della manutenzione programmata degli impianti di produzione termoelettrica. Per queste ragioni, i rischi connessi al cambiamento climatico e ai fenomeni naturali e catastrofici occupano una posizione rilevante nella mappa dei rischi del Gruppo. La Direzione Risk Management considera tali rischi anche nel proprio programma assicurativo.

Gli impatti finanziari o strategici sul business del Gruppo sono analizzati principalmente nella Risk Map di Gruppo oggetto di un progetto di revisione sostanziale nel 2020. Il progetto, considerato strumento strategico e operativo di gestione dei rischi, ha portato ad identificare e quantificare tutti gli impatti significativi sul business con la produzione di un Risk Register completo, dettagliato e integrato, che considera anche gli impatti ESG sulle categorie di rischio impattate. Per ogni categoria di rischio sono state individuate le misure di mitigazione di natura operativa, contrattuale e assicurativa implementate, in corso di implementazione e da implementare per la riduzione del profilo di rischio. L'attività ha inoltre incluso uno specifico studio sui rischi da cambiamento climatico, che ha condotto alla redazione di una specifica Risk Policy a gestione di tale categoria di rischi.

Implicazioni finanziarie che il Gruppo presidia costantemente sono anche quelle derivanti dai costi associati all'ETS (Emission Trading System) e dalla sua evoluzione normativa.

## ■ VALORE AGGIUNTO

Il Gruppo Iren produce valore aggiunto rispetto alle risorse esterne impiegate, utilizzando efficacemente i fattori produttivi. Inoltre, le attività svolte contribuiscono alla crescita economica del contesto sociale e ambientale in cui il Gruppo opera, e producono importanti ricadute sui territori, in particolare, in considerazione degli investimenti realizzati e dell'occupazione.

*Le ricadute prodotte dal Gruppo Iren sui territori di riferimento contribuiscono alla crescita del contesto economico, sociale e ambientale*

Le attività svolte dal Gruppo producono importanti ricadute economiche sui territori di riferimento, garantendo investimenti e occupazione in modo diretto e alimentando l'indotto territoriale. Gli investimenti migliorano il contesto sociale ed ambientale intervenendo su infrastrutture di base (reti elettriche, gas, fognatura e acquedotto, impianti di depurazione) e su servizi essenziali (raccolta e smaltimento rifiuti). Inoltre, tutte le aree di business presentano significative opportunità per lo sviluppo di tecnologie e processi innovativi e, di conseguenza, per la crescita territoriale, anche in termini di know how.

Il Gruppo contribuisce alla qualità dell'occupazione del territorio e del suo indotto, attraverso azioni finalizzate ad accrescere le competenze professionali e a consolidare il miglioramento del livello dell'istruzione.

Il Gruppo non adotta una politica di assunzioni locali in termini preferenziali; ciononostante, data la specificità del mercato del lavoro italiano, esiste un'elevata coincidenza tra le province di residenza dei dipendenti e la sede di lavoro loro assegnata: oltre il 78% dei dirigenti risiede nella stessa regione in cui si trova la propria sede di lavoro.

*Il Gruppo Iren genera opportunità per lo sviluppo di tecnologie e processi innovativi e per la crescita del know how territoriale*

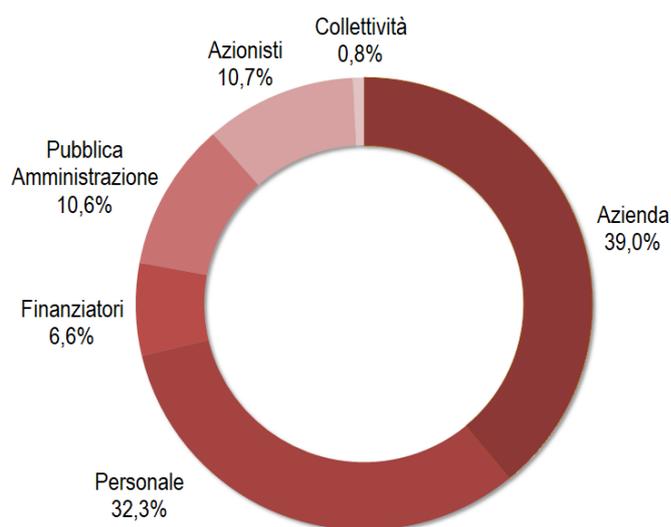
L'indicatore che evidenzia la capacità del Gruppo di produrre valore sul territorio e di soddisfare, al tempo stesso, gli interessi economici dei propri principali interlocutori è rappresentato dal Valore Aggiunto che permette di misurare sia l'andamento economico della gestione sia la capacità di creare le condizioni affinché venga distribuita ricchezza agli stakeholder di riferimento.

Nel 2020 il Gruppo Iren ha generato un Valore Aggiunto globale lordo di quasi 1.421 milioni di euro, in linea rispetto al 2019, che è stato così distribuito:

- **39,0% all'Azienda** (circa 554 milioni di euro). È la quota di ricchezza mantenuta all'interno del Gruppo, comprendente gli ammortamenti e gli utili non distribuiti;
- **32,3% al Personale** (circa 460 milioni di euro). È la quota costituita da salari e stipendi, oneri e altri costi del personale;
- **10,6% alla Pubblica Amministrazione** (circa 150 milioni di euro). È la quota distribuita sotto forma di imposte dirette e indirette, al netto delle sovvenzioni in conto esercizio ricevute;

- **6,6% ai Finanziatori** (circa 94 milioni di euro). È la quota costituita dal complesso di oneri finanziari sostenuti nei confronti di tutti i soggetti creditori del Gruppo;
- **10,7% agli Azionisti** (circa 152 milioni di euro). È la quota destinata agli azionisti sotto forma di dividendo;
- **0,8% alla Collettività** (più di 11 milioni di euro). È la quota elargita a titolo di contributi alle comunità locali partecipando alla realizzazione di eventi sociali, ambientali, culturali e sportivi.

#### VALORE AGGIUNTO GLOBALE LORDO DISTRIBUITO AGLI STAKEHOLDER NEL 2020



Determinazione del Valore Aggiunto (migliaia di euro)	2020	2019
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	3.533.854	4.044.715
Variazione delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati, prodotti finiti e merci	-14.159	-2.436
Altri ricavi	149.434	152.816
<b>Valore della produzione</b>	<b>3.669.129</b>	<b>4.195.095</b>
Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	-1.007.514	-1.408.379
Costi per servizi	-1.253.105	-1.411.904
Altri oneri	-20.677	-29.765
Costi per lavori interni capitalizzati	38.891	33.445
Accantonamenti per rischi	-70.651	-61.850
<b>Costi intermedi di produzione</b>	<b>-2.313.056</b>	<b>-2.878.453</b>
<b>Valore aggiunto caratteristico lordo</b>	<b>1.356.073</b>	<b>1.316.642</b>
Componenti accessori e straordinari	64.739	104.673
Risultato netto delle attività discontinue	0	0
<b>Valore aggiunto globale lordo</b>	<b>1.420.812</b>	<b>1.421.315</b>

## IMPOSTE E TASSE

Nel rispetto e nell'autonomia delle proprie scelte gestionali ed in linea con la propria politica di sostenibilità, il Gruppo Iren persegue una strategia fiscale ispirata a principi di onestà, correttezza e osservanza della normativa, caratterizzata da comportamenti collaborativi e trasparenti nei confronti dell'Amministrazione Finanziaria e dei terzi, al fine di minimizzare ogni impatto sostanziale in termini di rischio fiscale o reputazionale.

A tal fine il Consiglio di Amministrazione di Iren ha emanato il documento **Strategia Fiscale**, richiamata anche nel Codice Etico, che definisce gli obiettivi e l'approccio adottati dal Gruppo nella gestione della variabile fiscale. Il documento è reso disponibile a tutti gli stakeholder in conformità alle norme aziendali ed è aggiornato tempestivamente ogni qualvolta intervengano cambiamenti degli elementi essenziali disciplinati dal documento. La Strategia Fiscale stabilisce i principi di condotta in materia fiscale, al fine di contenere il rischio di incorrere nella violazione di norme tributarie o nell'abuso dei principi e delle finalità dell'ordinamento tributario, nonché di garantire nel tempo la corretta e tempestiva determinazione e

liquidazione delle imposte. In coerenza con tali principi Iren si astiene dal porre in essere pratiche o strategie di natura fiscale finalizzate a erodere abusivamente la base imponibile e si impegna a non intraprendere operazioni e comportamenti e a non instaurare rapporti commerciali o costituire strutture societarie che risultino prive di sostanza economica e finalizzate a conseguire vantaggi fiscali indebiti e che non siano giustificate da valide ragioni economiche, anche di ordine organizzativo o gestionale, o comunque coerenti con gli obiettivi di carattere sociale e di etica aziendale. Iren si impegna inoltre a perseguire fattivamente la preventiva certezza sulle proprie posizioni fiscali e a prevenire l'avvio di liti fiscali improduttive o che, comunque, in base a una valutazione prognostica potrebbero risolversi con esito sfavorevole (principio del "more likely than not"). Laddove gli adempimenti ovvero le fattispecie fiscali siano ritenute, sulla base di una valutazione oggettiva da parte del management, non chiare o soggette a interpretazione o, comunque, presentino margini di incertezza, Iren agisce comunque in piena trasparenza nei confronti delle autorità fiscali, secondo gli strumenti messi a disposizione dall'ordinamento, per pervenire all'applicazione del corretto livello di tassazione.

Il Consiglio di Amministrazione di Iren, supportato dal Comitato Controllo, Rischi e Sostenibilità, ha definito le linee di indirizzo del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi, inclusi i rischi di natura fiscale, e ha individuato l'Amministratore Delegato quale responsabile di indirizzare la strategia fiscale, verificando il funzionamento del **Tax Control Framework**, vale a dire il sistema di gestione e controllo del rischio fiscale di cui Iren si è dotata al fine di assicurare la presentazione di dichiarazioni fiscali accurate, la corretta applicazione di tutte le norme fiscali e, quando ritenuto opportuno, il coinvolgimento dell'Autorità fiscale al cospetto di operazioni suscettibili di generare incertezze interpretative.

Il Consiglio di Amministrazione ha inoltre istituito la **Commissione Tax Risk Management**, composta da 4 membri permanenti: Direttore Risk Management, Tax Risk Manager, CFO e Responsabile Bilancio Consolidato e Fiscale. La Commissione sovrintende ai processi previsti dal Tax Control Framework con compiti di supervisione e controllo, nonché di indirizzo nell'ambito delle attività di monitoraggio, supportando con funzione consultiva e propositiva non vincolante, i diversi attori coinvolti, tra cui l'Amministratore Delegato e il Tax Risk Manager, nell'espletamento dei rispettivi compiti. Il **Tax Risk Manager**, è responsabile dell'attività di monitoraggio dell'efficacia e dell'effettività dei controlli a presidio dei rischi fiscali e relaziona periodicamente alla Commissione Tax sulle attività svolte, sui relativi esiti e sull'adeguatezza del Tax Control Framework. Attraverso il processo di identificazione e valutazione dei rischi e la predisposizione, in collaborazione con le funzioni coinvolte, di procedure operative di natura fiscale, il Tax Risk Manager assicura che ciascun *control owner* conosca e ponga in essere i presidi di controllo e confermi l'effettiva applicazione delle procedure. Coerentemente con il più ampio sistema di controllo interno e di gestione del rischio, il Tax Control Framework prevede che il rischio fiscale sia gestito tramite l'assegnazione di responsabilità e ruoli secondo tre livelli di controllo. Il **controllo di primo livello** è rappresentato dalle singole linee operative che quotidianamente, nell'adempimento delle attività di loro pertinenza, mettono in atto i cosiddetti controlli di linea, come definiti da policy e procedure aziendali, finalizzati al corretto svolgimento delle attività operative, incluse quelle con riflessi sugli adempimenti fiscali. Il primo livello di

controllo è perciò svolto dal management aziendale delle singole linee operative, ivi inclusa anche la funzione Fiscale e Compliance.

Il **secondo livello di controllo** è affidato al Tax Risk Manager che, secondo il criterio della separazione dei compiti rispetto alle funzioni di linea, predispose il piano di monitoraggio annuale sui controlli e rischi fiscali e ne garantisce l'esecuzione, individuando eventuali aree di miglioramento e supportando i *control owner* nell'identificazione delle relative azioni correttive. Flussi informativi adeguati, proporzionati e diversificati garantiscono la circolazione delle informazioni e assicurano la conoscibilità, ai livelli aziendali adeguati, delle risultanze derivanti dalle attività di monitoraggio condotte dal Tax Risk Manager.

Il **controllo di terzo livello**, affidato alla funzione Internal Audit, ha l'obiettivo verificare l'operatività e l'idoneità del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi, nonché di individuare andamenti anomali, violazioni delle procedure e della regolamentazione.

La gestione degli aspetti fiscali e tributari è stata individuata come attività sensibile con riferimento ai reati tributari richiamati dal D.Lgs. 231/01 che Iren ritiene potenzialmente applicabili nella conduzione delle attività aziendali. La "Procedura per la gestione delle segnalazioni all'Organismo di Vigilanza", approvata dal Consiglio di Amministrazione, regola le modalità di comunicazione e di gestione delle segnalazioni riguardanti situazioni di violazioni, conclamate o presunte, di leggi, dei principi del Modello Organizzativo 231 e delle procedure che disciplinano le attività sensibili 231, nonché ogni strumento di attuazione del Modello stesso (per maggiori dettagli sul Modello 231 si veda pag. 51).

Al fine di migliorare la comunicazione e collaborazione con l'Amministrazione Finanziaria, il Gruppo Iren ha deciso di aderire al "Regime di adempimento collaborativo" (D.Lgs. 128/2015) che prevede un nuovo schema di relazioni tra l'Agenzia delle Entrate e i contribuenti ispirato ai principi della *cooperative compliance* già adottati da amministrazioni fiscali estere. I principali benefici in termini di gestione del rischio fiscale derivano dalla possibilità di valutazione congiunta di eventuali rischi fiscali con l'Agenzia delle Entrate prima della dichiarazione fiscale e dall'accesso a forme di interpello preventivo con procedura abbreviata. Le società del Gruppo in possesso dei requisiti richiesti dall'Agenzia delle Entrate per l'adesione al "Regime di adempimento collaborativo" sono Iren e Iren Energia che, il 29 dicembre 2020, hanno presentato istanza di adesione per cui è in corso la fase di interlocuzione con l'Agenzia delle Entrate necessaria per l'ammissione.

Iren ha inoltre consolidato un percorso di coinvolgimento degli stakeholders attraverso i Comitati Territoriali, che rappresentano il principale strumento di dialogo e confronto tra il Gruppo Iren e tutti i portatori di interesse (consumatori/clienti, lavoratori, fornitori, istituzioni, azionisti, ambiente e comunità locali).

Si evidenzia infine che le informazioni di natura fiscale presenti nel bilancio consolidato e nel bilancio di sostenibilità sono sottoposte a un processo di assurance da parte di un soggetto terzo (società di revisione).

Le imposte sul reddito dell'esercizio 2020 sono pari a circa 100 milioni (-10,3% rispetto al 2019). Il Tax rate effettivo è 27,42%.

Nel 2020 il Gruppo ha ricevuto sussidi e contributi dalla Pubblica Amministrazione per oltre 26 milioni di euro, di cui 6,4 milioni in conto capitale.

Imposte e tasse versate (milioni di euro)	2020	2019
Stato e Regione	100,13	111,64
<b>Totale imposte e tasse dirette</b>	<b>100,13</b>	<b>111,64</b>
Canoni di concessione ATO	2,54	2,75
Altri canoni di concessione	23,87	24,88
Derivazione, tasse e licenze (canoni e sovracanonici di derivazione)	18,91	18,64
Imposte e tasse	25,16	25,14
<b>Totale imposte e tasse indirette</b>	<b>70,48</b>	<b>71,41</b>
<b>TOTALE</b>	<b>170,61</b>	<b>183,05</b>

## RAPPORTI CON INVESTITORI E FINANZIATORI

Il Gruppo Iren svolge da sempre un'intensa attività per rafforzare il rapporto di fiducia con gli azionisti e far crescere l'interesse e la sua conoscenza presso analisti e investitori italiani ed esteri.

Il forte interesse del mercato nei confronti del Gruppo è confermato dall'intensificazione delle relazioni e delle occasioni di contatto con gli analisti, anche a seguito delle performance positive del Gruppo, supportate dal processo di efficientamento nel corso degli ultimi anni e dalla presentazione del Piano Industriale al 2025. A ciò si aggiunge il positivo effetto dovuto all'ottimizzazione del profilo finanziario di Iren, attraverso il maggior ricorso al mercato obbligazionario, rispetto al canale bancario, confermato dall'emissione nel 2020 di un'obbligazione per 500 milioni di euro e del quarto Green Bond del Gruppo per 300 milioni di euro che contribuisce a rafforzare la visione strategica orientata verso la sostenibilità.

Nel 2020 sono stati 7 i broker attivi sul titolo con ricerche periodiche: Banca Akros, Banca IMI, Equita, Intermonte, KeplerCheuvreux, Main First e Mediobanca. A dicembre 2020, è stato sottoscritto un contratto di ricerca con Exane, broker di rilevanza globale.

Le relazioni con gli investitori sono proseguite in continuità con gli anni precedenti. Il maggiore interesse dimostrato dagli investitori nei confronti del Gruppo ha richiesto una maggiore intensità di comunicazione. Come per gli anni precedenti, il roadshow, organizzato di volta in volta da un broker diverso, è rimasto lo strumento principe per far conoscere il Gruppo agli investitori istituzionali italiani ed esteri, sia dal lato equity sia da quello del credito. Nel 2020 sono stati effettuati 20 eventi virtuali tra roadshow e partecipazioni a conference nelle principali piazze finanziarie mondiali (Londra, Parigi, Ginevra, Bruxelles, Lussemburgo e Francoforte). Novità importante rispetto agli anni precedenti è stata la partecipazione alla conference di Francoforte. Nell'anno sono stati incontrati circa 120 fondi di investimento, per un totale di 170 gestori o analisti del fondo. Di rilievo anche il contatto diretto day by day sia con i gestori dei fondi istituzionali sia con gli analisti finanziari che coprono il titolo.

Oltre alle attività di roadshow, il Gruppo ha mantenuto una costante comunicazione con il mercato tramite diversi canali, tra cui le conference call trimestrali organizzate in occasione della presentazione dei risultati di periodo. Inoltre, il 30 settembre 2020 è stato organizzato un *investor day* da remoto in diretta *streaming* per

la presentazione del Piano Industriale al 2025 alla comunità finanziaria.

Gli investitori istituzionali rivolgono sempre maggiore attenzione verso le tematiche ambientali, sociali e di *governance* (ESG). Una *corporate governance* in grado di rendere il Gruppo efficiente, dinamico e stabile è elemento discriminante nelle scelte di investimento da parte dei principali attori dei mercati finanziari. Qualsiasi performance economico-finanziaria, infatti, deve essere valutata alla luce della sua ripetibilità o eventualmente di un suo miglioramento nel tempo e ciò può accadere grazie a regole di governo societario in linea con le *best practice*. Nel 2020 Iren ha individuato una serie di aree di miglioramento e avviato un progetto per rendere ancor maggiormente disponibili le informazioni richieste dagli investitori. Inoltre sono proseguiti i contatti con gli investitori ESG, strutturando un dialogo trasparente e tempestivo anche su tali tematiche.

## ANDAMENTO DEL TITOLO IREN

Nel 2020, il FTSE Italia All Share (il principale indice di Borsa Italiana) ha riportato una riduzione pari al 5,6%, dovuta principalmente agli impatti della pandemia Covid-19. La prima parte dell'anno è stata caratterizzata da uno scenario energetico sfavorevole, con bassi prezzi delle commodities, oggetto di ulteriore peggioramento in seguito all'emergenza sanitaria, al conseguente lockdown e alle aspettative di una ripresa economica lenta, nonostante i piani di rilancio approvati dalle banche centrali e dai governi. Questa difficile congiuntura ha avuto effetto sull'andamento del prezzo delle azioni in generale, che sconta le aspettative negative del mercato rispetto al sostentamento di extra costi legati all'emergenza Covid-19, alla minor domanda di prodotti e servizi e al rallentamento degli investimenti. In questo contesto le multiutility hanno registrato una performance inferiore a quella dell'indice FTSE All Share a causa di scelte di portafoglio degli investitori che hanno privilegiato altri settori come quello tecnologico. Il prezzo del titolo Iren, al 31 dicembre 2020, si è attestato a 2,126 euro per azione, in diminuzione del 23% rispetto al prezzo di inizio anno, con volumi medi scambiati nel corso dell'anno pari a circa 2,12 milioni di pezzi giornalieri. Il prezzo medio è stato di 2,301 euro per azione e ha toccato il massimo storico (3,106 euro per azione) il 19 febbraio, portando la capitalizzazione di mercato del Gruppo a superare i 4 miliardi di euro; il minimo dell'anno (1,770 euro per azione) è stato rilevato invece il 18 marzo.

Il titolo Iren, quotato presso Borsa Italiana di Milano, rientra nei seguenti indici finanziari:

- FTSE Italia All Share, che racchiude tutte le azioni quotate sul mercato telematico di Borsa Italiana ad esclusione delle società a microcapitalizzazione;
- FTSE Italia Mid Cap, parte del FTSE Italia All Share che comprende le azioni di società a media capitalizzazione;
- FTSE All Share Capped, che comprende tutte le società incluse negli indici FTSE MIB, FTSE Italia Mid Cap e FTSE Italia Small Cap, il cui peso delle azioni viene ponderato;
- FTSE Italia Servizi Pubblici che comprende le azioni di società che operano nel campo dei servizi pubblici.

Il Gruppo è presente in diversi indici azionari definiti sostenibili.

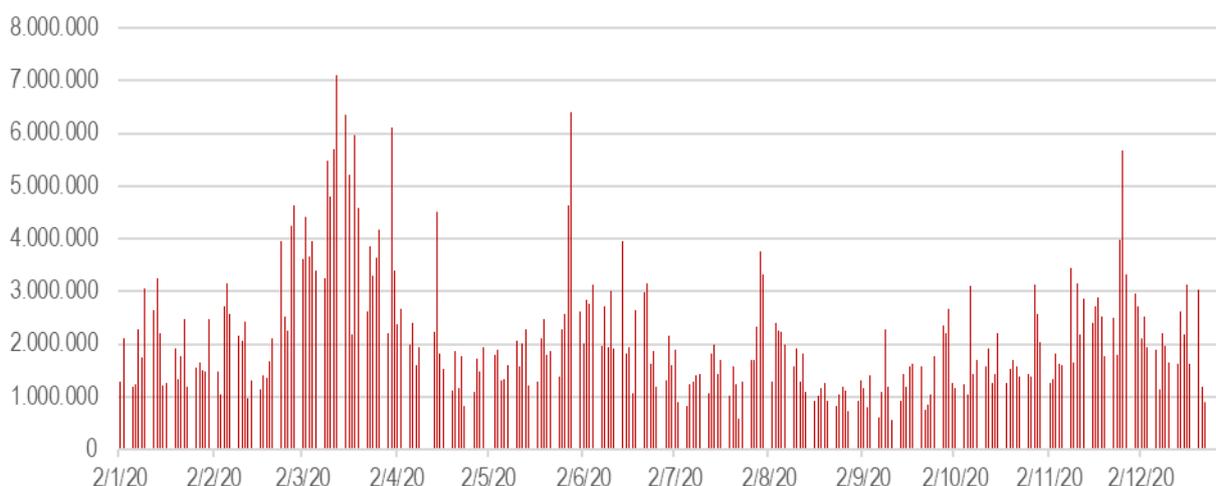
Non si segnalano casi di multe e sanzioni per mancata rispondenza a leggi e regolamenti obbligatori verso gli azionisti.

## ANDAMENTO PREZZO E VOLUMI DEL TITOLO IREN

### Prezzo



### Volumi



## RAPPORTI CON I FINANZIATORI

Il Gruppo intrattiene rapporti con i principali Istituti di credito italiani e internazionali, oltre ad accedere al mercato dei capitali, per ricercare le forme di finanziamento più adatte alle proprie esigenze e le migliori condizioni di mercato, adottando un modello di gestione accentrata delle risorse e del rischio finanziario nell'ottica di ottimizzazione finanziaria per tutte le società del Gruppo.

La sostenibilità del profilo finanziario è, da sempre, un elemento strategico fondamentale per il Gruppo. Il 20 ottobre 2020, l'agenzia Fitch ha confermato ad Iren ed alle sue emissioni *senior unsecured* il rating BBB, con outlook stabile. Il giudizio si basa principalmente sul Piano industriale al 2025 che, in continuità con gli anni precedenti, conferma la prevalenza di attività regolate e quasi regolate (oltre il 70% del Margine Operativo Lordo a fine Piano). Fitch valuta la Società ben posizionata all'interno degli indici di riferimento, con limitato impatto degli effetti negativi di mercato derivanti dall'emergenza Covid-19. A sostegno del profilo di liquidità del Gruppo e del livello di rating, al 31 dicembre 2020 Iren dispone di linee di finanziamento a medio lungo termine sottoscritte e disponibili ma non utilizzate per 300 milioni di euro e di linee di credito committed di

tipo *sustainability linked revolving credit facility* (RCF) per 150 milioni di euro, che si aggiungono alle disponibilità liquide correnti.

I nuovi finanziamenti sono stati concessi in particolare a supporto dei piani d'investimento e, confermando la fiducia del sistema finanziario verso i progetti di sviluppo del Gruppo, consentono di mantenere un adeguato equilibrio tra esposizione finanziaria a breve e lungo termine.

Per quanto riguarda le operazioni sul mercato dei capitali relative al Programma Euro Medium Term Notes (EMTN) di 4 miliardi a fine giugno 2020, il 23 giugno Iren ha proceduto ad una nuova emissione obbligazionaria per 500 milioni di euro con cedola lorda annua pari all'1% e scadenza 1°luglio 2030, mentre il 10 dicembre 2020 si è perfezionata, la quarta emissione obbligazionaria in formato di tipo Green Bond, per 300 milioni di euro. Non sono state individuate ulteriori esigenze da parte degli Investitori Socialmente Responsabili (SRI) rispetto al mantenimento degli impegni assunti nel *Sustainable Financing Framework*.

Non si segnalano casi di multe e sanzioni per mancata rispondenza a leggi e regolamenti obbligatori verso i finanziatori.

## OBBLIGAZIONI IREN IN CIRCOLAZIONE AL 31/12/2020

Obbligazione	Codice ISIN	Quantità emissione (€/000)	Ammontare in circolazione (€/000)	Cedola ann. (%)	Durata emissione (Anni)	Scadenza	Prezzo Emissione (%)	Rating
Green Bond 2031	XS2275029085	300.000	300.000	0,25%	10	17/01/2031	99,030	BBB
Eurobond 2030	XS2197356186	500.000	500.000	1,00%	10	01/07/2030	98,144	BBB
Green Bond 2029	XS2065601937	500.000	500.000	0,88%	10	14/10/2029	99,345	BBB
Green Bond 2025	XS1881533563	500.000	500.000	1,95%	7	19/09/2025	99,129	BBB
Green Bond 2027	XS1704789590	500.000	500.000	1,50%	10	24/10/2027	98,356	BBB
Eurobond 2024	XS1511781467	500.000	500.000	0,88%	8	04/11/2024	98,974	BBB
Eurobond 2022	XS1314238459	500.000	359.634	2,75%	7	02/11/2022	99,398	BBB
Eurobond 2021	XS1086104681	300.000	181.836	3,00%	7	14/07/2021	99,225	BBB
Private Placement	XS0979548954	260.000	0	4,37%	7	14/10/2020	100,783	n.a.
Private Placement	XS1030889411	100.000	0	3,00%	5	11/02/2019	98,728	n.a.
<b>TOTALE</b>		<b>3.960.000</b>	<b>3.341.470</b>					

## FINANZA SOSTENIBILE

L'emissione del **quarto Green Bond** (rating Fitch BBB) (10 dicembre 2020 con scadenza 17 gennaio 2031) per **300 milioni di euro**, rafforza il percorso intrapreso nell'ambito della finanza sostenibile da Iren che si conferma la prima local utility italiana per numero di emissioni green: un valore complessivo di 1,8 miliardi di euro che rappresentano il 54% del portafoglio obbligazionario del Gruppo. L'operazione – che si aggiunge ai Green Bond collocati nel 2017, 2018 e 2019 – ha fatto registrare una risposta molto positiva, con **adesioni oltre 2 volte l'ammontare offerto**, che conferma il forte apprezzamento degli investitori verso il credito ed *il Sustainable Financing framework* di Iren. Gli investitori green sono stati stimati pari a circa il 70% dell'ammontare allocato, in aumento rispetto alle precedenti emissioni, con un'elevata qualità e un'ampia diversificazione. Il quarto Green Bond è stato destinato al rifinanziamento di 20 progetti, riconducibili a quattro categorie: **efficienza energetica, fonti rinnovabili, efficientamento nella gestione del ciclo dei rifiuti e riciclo, depurazione delle acque reflue**. In particolare si tratta di progetti focalizzati sul recupero della plastica, sullo sviluppo del teleriscaldamento e sul miglioramento dei processi depurativi che concretizzano il concetto di multicircle economy che caratterizza la strategia di Iren al 2025, in linea con gli obiettivi dell'Agenda ONU 2030 (Sustainable Development Goals).

I titoli obbligazionari emessi nel quarto Green Bond hanno un taglio minimo unitario di 100.000 euro, pagano una cedola lorda annua pari allo 0,25% e sono stati collocati a un prezzo di emissione pari a 99,030 euro. Il tasso di rendimento lordo effettivo a scadenza è pari a 0,348%, corrispondente a un rendimento di 64 punti base sopra il tasso *midswap* a 10 anni. Le obbligazioni sono state quotate presso il mercato regolamentato della borsa irlandese e presso il mercato ExtraMOT PRO di Borsa Italiana nel segmento dedicato agli strumenti di tipo green. Questa nuova emissione ha confermato la strategia del Gruppo che integra la sostenibilità nei propri piani di sviluppo con un approccio sempre più strutturato, anche attraverso l'adozione di procedure dedicate agli strumenti finanziari "green" per garantire la necessaria trasparenza agli investitori.

Iren ha proseguito concretamente anche nell'individuazione di ulteriori strumenti innovativi di finanza sostenibile tra i quali:

- *green energy loan* che ha portato, nel mese di ottobre 2020, a perfezionare una nuova linea di finanziamento con Banca

Europea degli Investimenti (BEI) per 100 milioni di euro, della durata di 16 anni, a sostegno del programma (2021-2025) di sviluppo ed efficientamento della rete di teleriscaldamento nell'aerea di Torino per un importo complessivo di 197 milioni di euro. Tali progetti classificabili come "*efficient district heating and cooling*" secondo la direttiva 2012/27/EU rientrano nelle previsioni della *new energy lending policy* di BEI;

- sottoscrizione di un contratto di finanziamento di 80 milioni di euro con CEB (Council of Europe Development Bank - Banca di Sviluppo del Consiglio d'Europa) a supporto del piano di investimenti nelle infrastrutture idriche delle province di Genova e Parma, coerente con l'obiettivo di assicurare un servizio efficiente e sostenibile nel rispetto delle direttive europee. La promozione di una gestione sostenibile delle risorse idriche è strettamente allineata con le priorità strategiche di CEB che persegue gli Obiettivi dello Sviluppo Sostenibile.

### ALLOCAZIONE DEI FONDI

Per il Green Bond emesso il 10 dicembre 2020 (GB4) i fondi sono stati allocati a 20 progetti individuati da Iren secondo una corrispondenza a precisi criteri ambientali assicurata da un ente di certificazione esterno. Dalla data di emissione del Green Bond e fino a completa allocazione dell'importo netto, pari 297.090.000 euro, entro il termine massimo dei 24 mesi, viene monitorato l'utilizzo dei fondi liquidi destinati al rifinanziamento/finanziamento dei progetti selezionati. Il 57% dell'incasso netto (168.081.288 euro) è stato utilizzato per il rifinanziamento e/o finanziamento di investimenti coperti da precedenti linee bancarie e prestiti obbligazionari, mentre il restante 43% (129.008.712 euro) sarà allocata entro i 24 mesi dall'emissione ed è compresa nel saldo di liquidità al 31 dicembre 2020, con vincolo di destinazione al rifinanziamento/finanziamento dei progetti eligibili.

Per il Green Bond emesso il 14 ottobre 2019 (GB3), al 31 dicembre 2020 sono stati allocati 450.408.230 euro, pari al 91% dell'incasso netto, mentre la parte residua, pari a 46.316.770 euro, è compresa nel saldo di liquidità al 31 dicembre 2020 e sarà anch'essa allocata con vincolo di destinazione al rifinanziamento/finanziamento dei progetti eligibili.

Gli investimenti relativi ai Green Bond emessi nel 2017 e nel 2018 (GB1 e GB2) sono confermati anche al 31 dicembre 2020.

DESTINAZIONE DEI PROVENTI DEI GREEN BOND AL 31/12/2020<sup>(1)</sup>

Categoria progetti	Green Bond 2031 (GB4)		Green Bond 2029 (GB3)		Green Bond 2025 (GB2)		Green Bond 2027 (GB1)	
	Investimenti (euro)	Progetti (n.)						
Efficienza energetica	196.784.859	6	401.705.375	11	247.991.764	4	232.587.446	6
Fonti rinnovabili	33.360.992	5	4.263.000	1	134.658.410	5	161.002.995	7
Efficientamento nella gestione del ciclo dei rifiuti e riciclo	47.450.547	6	42.617.124	3	7.265.347	1	42.123.504	1
Depurazione delle acque reflue	8.393.602	3	40.163.699	4	100.438.533	1	56.066.055	4
Efficientamento servizi idrici	-	-	4.677.908	1	-	-	-	-
E-mobility	-	-	3.297.894	1	5.290.946	1	-	-
<b>TOTALE ALLOCATO</b>	<b>285.990.000</b>	<b>20</b>	<b>496.725.000</b>	<b>21</b>	<b>495.645.000</b>	<b>12</b>	<b>491.780.000</b>	<b>18</b>
Disaggio emissione	2.910.000		3.275.000		4.355.000		8.220.000	
Residuo da destinare	11.100.000							
<b>TOTALE EMISSIONE</b>	<b>300.000.000</b>	<b>20</b>	<b>500.000.000</b>	<b>21</b>	<b>500.000.000</b>	<b>12</b>	<b>500.000.000</b>	<b>18</b>

<sup>(1)</sup> I 71 progetti indicati in tabella comprendono progetti comuni ai 4 Green Bond per annualità diverse, escludendo detti progetti il totale è 44.

I positivi impatti ambientali prodotti dai progetti finanziati dai quattro Green Bond, sono evidenziati dai principali indicatori riportati nella tabella seguente.

Maggiori informazioni sui Green Bond e sui progetti finanziati sono disponibili nella sezione dedicata del sito [gruppoiren.it](http://gruppoiren.it).

Categoria progetti e principali indicatori	u.m.	2020	2019	2018	2017
<b>Efficienza energetica</b>					
Energia elettrica prodotta	MWh	3.486.789	3.833.955	3.887.199	3.884.511
Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili	MWh	0	848	75	45
Energia primaria risparmiata	MWh	1.532.645	1.808.508	2.200.496	2.281.239
Emissioni CO <sub>2</sub> evitate da fonti non fossili	t	492.287	616.258	636.478	724.744
Energia termica prodotta	MWh	1.761.915	1.672.602	1.777.454	1.857.633
Energia elettrica immessa in rete	MWh	3.695.140	3.987.352	4.002.396	4.420.350
Perdite di rete (energia elettrica)	MWh	107.705	168.581	166.866	172.820
Smart meter energia elettrica e gas installati	n.	1.385.339	1.330.716	1.188.480	966.569
<b>Fonti rinnovabili</b>					
Energia primaria risparmiata	MWh	2.101.596	2.827.848	3.254.066	3.663.699
Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili	MWh	765.174	777.269	904.438	761.335
Energia termica distribuita	MWh	2.852.617	2.779.773	2.816.307	2.956.143
Emissioni CO <sub>2</sub> evitate da fonti non fossili	t	1.074.207	1.320.889	1.371.073	1.581.848
<b>Efficientamento gestione ciclo dei rifiuti e riciclo</b>					
Combustibile da rifiuti (CDR)	t	9.429	16.523	2.585	7.886
Rifiuti differenziati raccolti	t	825.674	813.804	788.313	711.910
Rifiuti non differenziati trattati	t	371.735	415.905	445.411	464.837
Sistemi di raccolta porta a porta - abitanti serviti	n.	1.656.415	1.590.536	1.473.268	1.391.087
Plastica avviata a recupero	t	59.635	-	-	-
Blupolymer prodotto	t	7.054	-	-	-
Bluair prodotto	t	6.648	-	-	-
Emissioni CO <sub>2</sub> evitate	t	102.162	-	-	-
<b>Depurazione delle acque reflue</b>					
Abitanti equivalenti serviti (potenziali)	n.	627.656	526.528	510.650	290.650
Volumi di acqua a riutilizzo / Volumi di acqua trattata	%	31%	32%	30%	30%
Impianti di depurazione	n.	1.310	1.293	1.278	1.122
Rete fognaria	km	10.739	10.662	10.606	9.924
<b>Efficientamento servizi idrici</b>					
Smart meter installati	n.	96.965	51.742	-	-
<b>E-mobility</b>					
Emissioni CO <sub>2</sub> evitate da fonti non fossili	t	1.091	789	52	-

## INDICI E RATING ESG

La scelta del Gruppo Iren di porre la sostenibilità al centro del suo sviluppo è confermata nel Piano Industriale al 2025: economia circolare, risorse idriche, città resilienti, decarbonizzazione e persone saranno il fulcro dell'agenda del Gruppo che investirà in sostenibilità oltre 2,2 miliardi di euro entro il 2025, per il raggiungimento degli impegni assunti in coerenza con gli obiettivi al 2030 delle Nazioni Unite (SDGs – Sustainable Development Goals). Un impegno tangibile che conferma la volontà di coniugare lo sviluppo del Gruppo a quello delle comunità, dei territori e dell'ambiente.

### INDICI

Gli indici ESG includono titoli di società che si distinguono per i profili di sostenibilità, con l'obiettivo di fornire elementi di valutazione agli investitori socialmente responsabili, partendo dalla considerazione che le società con una gestione sostenibile dal punto di vista ambientale, sociale e di governance ottengano, nel lungo periodo, risultati superiori rispetto ai competitor. Anche nel 2020 Iren è stata riportata negli indici STOXX e Bloomberg.

### RATING

Le valutazioni ESG sono considerate uno strumento strategico per supportare gli investitori e identificare rischi e opportunità in termini di sostenibilità nel loro portafoglio di investimento, contribuendo allo sviluppo di strategie di investimento sostenibile attive e passive. Iren è stata oggetto di valutazione da parte di diverse agenzie di rating.

#### CDP

CDP Climate Change 2020 analizza dati sulle performance per la riduzione delle emissioni, la mitigazione dei cambiamenti climatici e lo sviluppo di un'economia a basse emissioni di carbonio. Iren ottiene per il 2020 il più alto riconoscimento pari al livello A, a cui si aggiunge il riconoscimento Supplier Engagement Leader (SER) ottenuto per il coinvolgimento dei propri fornitori nel contrasto al cambiamento climatico.

#### OEKOM

Il Corporate Responsibility Rating di Oekom valuta in modo completo le prestazioni di sostenibilità e la redditività futura delle società e identifica quelle di maggior successo. Nel Corporate Responsibility Rating (aprile 2018), il Gruppo Iren ottiene lo status Prime.

#### MSCI

MSCI ESG Ratings attribuisce ad Iren una valutazione A su un massimo di AAA.

#### SUSTAINALITYTICS

Nel Sustainability ESG Risk Rating – che analizza la rilevanza delle tematiche ambientali, sociali e di governance e come l'azienda gestisce i rischi derivante da tali temi – il Gruppo ottiene una valutazione pari a 29,7.

#### ALTRI RATING

Inoltre Iren è valutata nell'ESG Rating di Vigeo Eiris, primaria agenzia di rating sociale, ambientale e di governance in Europa e nell'Equileap rating relativo alla parità di genere.

## RICERCA E INNOVAZIONE

L'innovazione tecnologica nel Gruppo Iren è centrale nelle scelte strategiche e nella definizione dei prodotti e servizi offerti. Il Piano Industriale al 2025 conferma la centralità dell'innovazione che si espliciterà nello sviluppo di tutti i settori di operatività, con l'obiettivo di rendere il Gruppo un esempio di eccellenza nel settore delle multiutility. In particolare, il Piano delinea un forte sviluppo secondo un approccio "multicircle", dove le attività di innovazione sono volte alla ricerca e all'adozione di tecnologie e processi a supporto dello sviluppo sostenibile dei business di riferimento.

Le principali linee di ricerca, sviluppo e innovazione sulle quali il Gruppo Iren sta investendo riguardano:

- efficienza energetica, declinata su più livelli e asset;
- studio di nuovi sistemi per il recupero dei cascami energetici e incremento dell'efficienza degli impianti;
- soluzioni per la produzione di idrogeno rinnovabile e di metano di sintesi abbinata alla cattura dell'anidride carbonica;
- sistemi di accumulo termico ed elettrico;
- studio dei modelli di business e analisi di piattaforme per l'implementazione di Comunità Energetiche;
- processi per massimizzare il recupero energetico e di materia dai rifiuti;
- sistemi per la riduzione quantitativa ed il recupero di materia e/o energia da fanghi di depurazione;
- automazione e robotica negli impianti di trattamento rifiuti;
- Internet of Things ("IoT"), domotica e strumenti ICT di "data intelligence";
- gestione ottimizzata del ciclo idrico integrato (distrettualizzazione, individuazione e riduzione delle perdite di rete) e strumenti a supporto della sensoristica in campo;
- rilevazione e rimozione di agenti patogeni presenti in campioni di acque;
- soluzioni innovative connesse alla mobilità elettrica;
- sistemi di "smart safety" per l'assistenza del personale o la segnalazione di situazioni di potenziale rischio;
- soluzioni "industria 4.0" a supporto del personale coinvolto in attività operative e di manutenzione impianti, per la manutenzione predittiva e per il monitoraggio in campo.

Il Gruppo Iren gestisce i processi di innovazione attraverso un modello di open innovation e, coerentemente, ha avviato proficue collaborazioni con Università, Centri di Ricerca, Poli d'innovazione e Startup. Inoltre partecipa attivamente a gruppi di lavoro e associazioni su temi specifici di ricerca e sviluppo e promuove eventi quali convegni, workshop e hackathon.

Il 2020 è stato caratterizzato dal prosieguo delle attività tecniche relative ai diversi progetti cofinanziati dal Gruppo e dallo sviluppo, anche in partnership con aziende e Startup, di progetti tecnologici interni sulla base di una pianificazione che, partendo da un'analisi dello scenario di lungo periodo, è volta a dotare il Gruppo degli strumenti necessari a cogliere le opportunità e a mitigare i rischi derivanti dall'evoluzione dei mercati in cui opera.

*Iren Up: oltre 20 milioni di euro in tre anni  
per affiancare startup italiane  
del settore cleantech*

Sono proseguite le attività di **Iren Up**, il **programma di Corporate Venture Capital**, avviato nel 2018 con l'obiettivo di affiancare le Startup Italiane a più alto potenziale nel settore *cleantech*, dalle tecnologie pulite all'economia circolare, mettendo a disposizione un inedito pacchetto di servizi personalizzato che può includere sperimentazione, supporto tecnico, consulenza legale, test di mercato e accordi commerciali e industriali. Il programma prevede investimenti per oltre 20 milioni di euro per i primi tre anni, con ticket di investimento da 100.000 a 2 milioni di euro, a seconda della fase di vita della Startup e delle necessità. Nel 2020 Iren Up ha realizzato operazioni in 2 Startup negli ambiti della robotica applicata nel settore waste e dell'economia circolare.

A causa dell'emergenza Covid-19 nel 2020 non si è svolto il consueto evento **Iren Startup Award** dedicato alla ricerca di startup, ma l'attività di scouting è proseguita ugualmente attraverso la collaborazione con acceleratori internazionali. Inoltre, è proseguita la gestione delle partecipazioni nelle startup su cui il Gruppo ha investito, con la conclusione di alcuni accordi integrativi e l'erogazione di tranche al raggiungimento delle milestones previste in tali accordi.

Tra le iniziative cui Iren ha aderito, portando il proprio contributo in termini di innovazione di processo e di ricerca applicata, rientra

l'adesione ai Centri di Competenza (promossi dai Ministeri dello Sviluppo Economico e dell'Economia) costituiti a Torino ("Competence Industry Manufacturing 4.0 – CIM 4.0") e Genova (Associazione "Centro di Competenza per la Sicurezza e l'Ottimizzazione delle Infrastrutture Strategiche – START 4.0").

## PROGETTI DI RICERCA E INNOVAZIONE

Nel 2020, Iren ha partecipato attivamente a 20 progetti di ricerca e innovazione per un impegno complessivo pluriennale di circa 8,8 milioni di euro, di cui circa la metà finanziati da bandi di ricerca e innovazione gestiti da enti quali l'Unione Europea, lo Stato Italiano e i suoi organismi e le Regioni (per es. Horizon 2020, MIUR, MATTM POR FESR, ecc.). Nel corso dell'anno tali progetti hanno comportato un impegno di circa 1.200.000 euro, dei quali circa 730.000 euro finanziati tramite bandi. Si tratta di progetti che coinvolgono attivamente circa 90 dipendenti del Gruppo, appartenenti a diverse aree di business, e garantiscono collaborazioni con numerose realtà industriali e accademiche ubicate in quasi 200 città europee.

Progetto	Descrizione
<b>Pump-Heat</b> (programma europeo Horizon 2020)	Esempio di collaborazione internazionale che, coinvolgendo 14 partner di 8 diversi paesi europei, si propone di introdurre soluzioni innovative per aumentare la flessibilità dei grandi impianti di generazione elettrica a favore delle rinnovabili. Presso la Centrale di Moncalieri (TO), è in fase di realizzazione una pilota nel quale verranno testate le tecnologie studiate e sviluppate nel corso del progetto.
<b>Planet</b> (programma europeo Horizon 2020)	Sviluppa tecnologie e analisi dei vincoli regolatori per lo sfruttamento sinergico delle reti di distribuzione (elettriche, gas e termiche); il Gruppo Iren è coinvolto nello sviluppo di un pilota fisico, in cui viene testata una pompa di calore connessa ad un accumulo termico per il riscaldamento capace di modulare il carico mettendo a sistema le esigenze dell'edificio con quelle della rete elettrica.
<b>Prelude</b> (programma europeo Horizon 2020)	Test di soluzioni innovative in ambito conduzione di edifici ed impianti, massimizzando l'interazione con gli utenti al fine di ottimizzare i consumi.
<b>Chester</b> (programma europeo Horizon 2020)	Sviluppo e integrazione di una soluzione innovativa di tipo Power-to-Heat-to-Power che consenta di massimizzare lo sfruttamento delle fonti rinnovabili (RES) elettriche non programmabili e delle RES termiche già abbinate a sistemi di teleriscaldamento.
<b>RES-DHC</b> (programma europeo Horizon 2020)	Aggiudicato nel 2020, testerà strumenti programmatici e di valutazione tecnico-economica, azioni di miglioramento delle politiche e dei framework regolatori, nonché mezzi di disseminazione e comunicazione innovativi in 6 progetti-pilota europei con l'obiettivo di validarne i benefici e predisporre un set di strumenti a beneficio di futuri progetti in ambito energia per l'incremento delle fonti rinnovabili nei sistemi di teleriscaldamento e teleraffrescamento.
<b>Marilia</b> (programma europeo Horizon 2020)	Iniziato a settembre 2020, sviluppa un nuovo test speditivo, a basso costo ed elevata sensibilità, per la rilevazione di agenti patogeni presenti in campioni di acque, potenzialmente applicabile anche in altri settori quali alimentare, sanità, agricoltura. L'obiettivo è validare il test – sviluppato per identificare un set di batteri ponendo le basi per un successivo deployment in campo – in laboratorio, con un significativo efficientamento in termini di rapidità e costi rispetto alle attuali prassi analitiche.
<b>WaterTech</b> (bando MIUR)	Gestione ottimizzata, sinergica e innovativa degli asset del Gruppo con sperimentazione di architetture ICT abilitanti un sistema di smart metering multiservizio, a livello di utenti finali e di asset, per la gestione ottimizzata del ciclo idrico integrato e lo studio di tecnologie innovative per il trattamento delle acque reflue.
<b>Waterspy</b> (programma europeo Horizon 2020)	Concluso a febbraio 2020, ha sviluppato una metodologia e uno strumento per rilevare la presenza di batteri eterotrofi (Escherichia Coli, pseudomonas aeruginosa e salmonella) nelle matrici acquose, evidenziando rilevanti opportunità nel monitoraggio pervasivo della qualità dell'acque ed incoraggiando la prosecuzione nell'ottimizzazione e nel miglioramento del device con ulteriori attività di follow-up nell'ambito del monitoraggio dei virus nelle matrici acquose applicabili alla gestione dei Piani di Sicurezza delle Acque.
<b>Store&amp;Go</b> (programma europeo Horizon 2020)	Concluso nel primo trimestre del 2020, ha realizzato 3 innovativi sistemi di power to gas localizzati in Germania, Svizzera e Italia, al fine di individuarne e superarne le barriere tecniche, economiche, sociali e legali. Nel progetto è stata valutata la possibilità di integrazione del sistema di storage PtG in sistemi di produzione e distribuzione dell'energia all'avanguardia.
<b>Everywh2ere</b> (programma europeo Horizon 2020)	Iren, in qualità di terza parte, testerà uno skid fuel cells per la produzione di energia elettrica durante eventi/fiere (modalità gruppo di continuità/generatore mobile).
<b>eVolution2G</b> (EMEUurope Call 2016)	Approfondimento e test direttamente sul campo del vehicle to grid (V2G), ovvero un sistema in cui i veicoli elettrici hanno un ruolo di bilanciamento sulle reti elettriche.
<b>INCIT-EV</b> (programma europeo Horizon 2020)	Sviluppo e sperimentazione sul campo di un set di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici, tecnologie hardware e software e modelli di business per spingere l'adozione su larga scala della mobilità elettrica: 5 siti pilota in zone urbane ed extra-urbane ospiteranno 7 casi d'uso con l'obiettivo di un'integrazione con le infrastrutture esistenti in ambito ICT, trasporti, civile e commodities/utilities.

Progetto	Descrizione
<b>Saturno</b> (Bando Piattaforma Tecnologica Bioeconomia – Regione Piemonte)	Validazione, su piattaforma industriale, della conversione della frazione organica dei rifiuti e della CO <sub>2</sub> di scarico degli autoveicoli e delle produzioni industriali, in biocarburanti e biochemicals. Il progetto prevede di valorizzare la frazione organica dei rifiuti urbani attraverso l'estrazione di sostanze ad alto valore aggiunto come idrogeno, acidi carbossilici, biofertilizzanti e biostimolanti.
<b>Recupero materia da RAEE</b> (bando Ministero dell'Ambiente)	Sviluppo di tecnologie ad elevata replicabilità e rapidamente trasferibili al mondo industriale, finalizzate all'ottimizzazione della gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e in particolare il recupero del poliuretano dai frigoriferi come materia prima secondaria e l'ottimizzazione della separazione del cemento dalla carcassa delle lavatrici.
<b>OnlyPlastic</b> (RFCS – 2019)	Sostituzione delle fonti di carbonio fossile (carbone, coke, coke di petrolio) nei forni ad arco elettrico dell'acciaieria Feralpi di Lonato (BS) con polimeri densificati derivanti da residui del trattamento di rifiuti plastici.
<b>PolynSPIRE</b> (programma europeo Horizon 2020)	Dimostrazione di una gamma di soluzioni sostenibili, innovative ed economicamente vantaggiose, per la valorizzazione energetica e di materia dei materiali plastici post-consumo e derivanti da scarti industriali.
<b>5G-Solutions</b> (programma europeo Horizon 2020)	Sperimentazione – in differenti test di campo, funzionalità, potenzialità e limiti – della rete 5G, partecipando attivamente alle attività della verticale "Energy" nella valutazione dei benefici relativi all'integrazione e sfruttamento della rete 5G per il Demand Side Management a livello di regolazione dei carichi termici e per la ricarica di veicoli elettrici.
<b>Energy shield</b> (programma europeo Horizon 2020)	Sviluppo di una piattaforma integrata di sicurezza informatica, utilizzabile da tutti gli attori della filiera energetica (gestori della rete, distributori, aggregatori, produttori). Il Gruppo Iren partecipa in qualità di distributore (tramite Ireti) supportando gli altri partner nella definizione di strumenti di cyber security specifici, predisponendo una verifica di fattibilità ed eventualmente un test in campo "offline" applicato a uno o più sottosistemi della rete (telecontrollo, SCADA, smart meter, ecc.).
<b>BestSafe4Iren</b> (bando PRIA4.0 - Competence center CIM4.0)	Incremento dei livelli di ridondanza, sicurezza e interoperabilità degli apparati per la sicurezza dei lavoratori, integrandoli con una infrastruttura wireless LoRa e un brevetto DLT di nuova generazione in grado di certificare in modo standardizzato e anonimizzato su reti blockchain i dati dai sensori di campo in modo da garantire l'opportuno livello di neutralità necessario per uso operativo, normativo, assicurativo e legale. Il progetto svilupperà una soluzione che verrà testata su una porzione di impianto di TRM e su una porzione di collina della Città di Torino dove gli operatori Iren si occupano della raccolta rifiuti.
<b>ENERGYNIUS</b> (POR-FESR 2014-2020 Emilia-Romagna)	Definizione di modelli di sviluppo che mettano le Energy Communities e i Distretti Energetici nelle condizioni di effettuare scambi bidirezionali con le reti energetiche, offrendo energia e servizi al sistema regionale/nazionale. Iren partecipa come partner esterno, fornendo il proprio punto di vista sullo sviluppo dei tools di progetto ed eventualmente con piloti in campo.

## FONDAZIONE AMGA

La Fondazione AMGA nasce nel 2003 con l'obiettivo di promuovere e organizzare iniziative scientifiche, didattiche e culturali per la tutela dell'ambiente e delle risorse idriche e una gestione ottimale dei servizi a rete. In particolare, si propone di accrescere e divulgare la conoscenza e la comprensione del ciclo dell'acqua e delle sue interazioni con l'ambiente, nell'ambito di progetti di ricerca e di formazione finalizzati a consentire una gestione sostenibile delle risorse idriche e a promuovere la crescita economica e lo sviluppo dei territori in cui opera. Inoltre è impegnata in attività di ricerca sui modelli organizzativi dei servizi idrici e più in generale dei servizi pubblici, al fine di valutare le possibili opzioni gestionali nei diversi scenari regionali. Le conoscenze acquisite sono rese accessibili

tramite l'organizzazione di corsi di formazione e seminari e la pubblicazione di volumi di carattere tecnico e divulgativo. I risultati scientifici ottenuti dalla Fondazione nell'ambito dei progetti e delle collaborazioni possono costituire un valido riferimento nei settori della gestione delle risorse idriche, energetiche e ambientali, attività a cui Fondazione AMGA si è dedicata, anche nel 2020, coordinando progetti di ricerca e promuovendo attività culturali e divulgative di ampio respiro. Tra le attività istituzionali della Fondazione è previsto anche il sostegno di iniziative intraprese da altri enti in relazione alla gestione dei servizi a rete e alla sostenibilità.

### ATTIVITÀ 2020

Nel seguito una sintesi delle iniziative promosse dalla Fondazione.

Ambiti	Progetti
Ricerca	<p><b>MYRAEE – Myco Recupero di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche:</b> ricerca finalizzata alla selezione di nuovi ceppi fungini in grado di assorbire selettivamente metalli preziosi e/o terre rare da rifiuti elettronici, alla definizione delle più efficienti condizioni di lavoro ed eventuali pretrattamenti (vagliatura, macinazione, ecc.), alla valorizzazione del prodotto finale ottenuto (soluzione molto concentrata di uno o più metalli il cui costo sul mercato è elevato), al preliminare studio di fattibilità di scale up del processo e alla crescita della consapevolezza dell'importanza del riciclo negli stakeholder.</p> <p><b>Riuso dei reflui depurati. Analisi dell'impatto igienico-sanitario:</b> monitoraggio della qualità igienico-sanitaria, con approfondimento delle caratteristiche microbiologiche ed ecotossicologiche, del refluo in uscita da impianti di depurazione, caratterizzati da trattamenti di disinfezione diversi, con l'obiettivo di un suo possibile riutilizzo per fini agronomici/industriali. Verrà inoltre valutato l'impatto igienico-sanitario del refluo sui corpi idrici recettori (acque dolci superficiali e/o acque marine).</p> <p><b>Metodi di gestione ottimale dei sistemi di drenaggio urbano basati sul monitoraggio innovativo delle precipitazioni mediante tecnologia IOT Low, Power Wide-Area Network:</b> studio e sperimentazione di un nuovo strumento per una più efficiente gestione della rete fognaria in occasione di eventi meteorologici intensi, attraverso lo sviluppo e la sperimentazione in zona Genova centro di metodologie avanzate per l'elaborazione di mappe di intensità di pioggia bi-dimensionali aggiornate in tempo reale. I campi di precipitazione saranno calcolati su misure della rete Smart Rainfall System (SRS) composta da sensori IOT. I risultati della ricerca forniranno un sistema replicabile in diversi contesti e affinabile sulla base dei dati progettuali delle reti fognarie oggetto del monitoraggio.</p> <p><b>Applicazione di Water Safety Plan (WSP) al servizio idrico, aspetti metodologici e divulgativi per i portatori di interesse coinvolti:</b> implementazione dei WSP nel ciclo integrato valutando e gestendo il rischio nella filiera delle acque destinate al consumo umano. Applicazione di una nuova metodologia nella definizione dei rischi potenziali.</p> <p><b>Indicatori di resilienza nei sistemi di distribuzione idrica rispetto ai cambiamenti climatici e socio-economici:</b> analisi dello stato dell'arte con l'obiettivo di definire una metodologia per la quantificazione della resilienza dei sistemi di distribuzione idrica e per la misura della sua variazione rispetto a scenari di cambiamenti climatici e socio-economici.</p>

## Ricerca

**Mercati in cerca di regolamentazione, le gare per le concessioni di distribuzione del gas:** analisi della letteratura teorica sulle aste di tipo multi-unit e analisi econometrica delle economie di scala nella distribuzione gas per stimare una funzione di costo di distribuzione e collocare le imprese partecipanti alla singola gara su tale funzione, per valutare l'entità dei risparmi conseguibili dai principali operatori in un campione di singole gare.

**Linee guida nazionali per la sostenibilità degli enti del terzo settore con particolare riferimento a energia e acqua:** realizzazione di linee guida per strutturare percorsi verso la sostenibilità ambientale e l'efficienza delle risorse nell'ambito delle organizzazioni no profit, con particolare riferimento ai settori energetico e idrico con il coinvolgimento di stakeholder necessari all'individuazione e alla costruzione dei contenuti. Le linee guida verranno condivise con almeno due enti del terzo settore, verificandone l'applicabilità e le stesse saranno diffuse in accordo con Fondazione Amga.

**Valutazione comparativa dei processi di pulizia e upgrading del biogas:** elaborazione di uno strumento di supporto che permetta ai soggetti che gestiscono un processo industriale e producono biogas di orientarsi su scelte per la progettazione, la conduzione o il revamping di impianti. Sono previsti lo studio dei processi utilizzati per la produzione del biogas, l'analisi critica dei processi utilizzabili per la pulizia del biogas, l'individuazione della filiera impiegabile in relazione ai parametri operativi del processo di produzione e dell'uso finale pianificato del biogas.

**Regolazione dei servizi idrici e ambientali, analisi dei fattori che determinano costi operativi e di capitale e possibili riflessi sui modelli di riconoscimento dei costi di tariffa:** indagine sulle possibili sinergie regolatorie tra i settori idrico e ambientale e sulle specificità di ciascuno, verifica della fattibilità di modelli di regolazione alternativi basati sul riconoscimento di costi standard/parametrici, ovvero se tali riferimenti parametrici possano prestarsi a supportare la definizione di limiti di prezzo, menu regolatori e/o sistemi di premio/sanzione in una logica output based. L'indagine sarà integrata da uno studio sul valore percepito della qualità dei servizi, utilizzando il metodo del choice experiment, per offrire una valutazione delle priorità di intervento dal punto di vista dei cittadini-utenti.

**Applicabilità del landfill mining alle vecchie discariche:** il landfill mining può consentire l'azzeramento dei costi di post gestione di una discarica, la rimozione di una potenziale sorgente di contaminazione della falda acquifera e il recupero di materiali e/o energia dal trattamento dei rifiuti scavati. I principali risultati attesi sono la redazione di linee guida con la proposta di un metodo per valutare la fattibilità tecnico economica del landfill mining e il suo utilizzo per un caso selezionato di particolare interesse.

**La performance economica, ambientale e organizzativa del settore idrico italiano:** misurazione delle performance degli operatori del servizio idrico con analisi delle informazioni relative alle perdite fisiche di acqua potabile nelle reti di distribuzione. Il progetto intende isolare le relazioni, eventualmente esistenti, tra performance economico-ambientale delle imprese e la loro struttura proprietaria (pubblica o privata), nonché l'effetto di altre variabili ambientali o operative capaci di impattare sulla performance stessa. Per la misurazione di performance integrata economica ed ambientale si utilizzerà il concetto di efficienza non parametrica che consentirà di penalizzare gli operatori caratterizzati da perdite più ingenti.

**Nanocatalizzatori a base di ossidi di manganese per la produzione sostenibile di energia (Mn4Energy):** sviluppo di una libreria di catalizzatori eterogenei a base di ossidi di manganese altamente attivi, da impiegarsi per la produzione di energia tramite splitting dell'acqua e riduzione della CO<sub>2</sub>.

**Proposte di intervento per la rimozione degli inquinanti emergenti e microinquinanti negli impianti di trattamento delle acque.**

**Processi convenzionali ed innovativi:** studio di alcuni microinquinanti emergenti, scelti in base alla loro consistente presenza nei corpi idrici e ai loro potenziali effetti di tossicità ancora non completamente definiti, per fornire un quadro esaustivo e aggiornato sugli interventi che possono essere adottati negli impianti di trattamento delle acque per la loro rimozione. Attraverso l'analisi della letteratura specializzata e l'elaborazione dei dati in essa contenuti verranno presentate le efficienze di rimozione conseguibili con i processi di trattamento attualmente disponibili, attraverso la gestione opportuna dei parametri operativi e di processo, e le potenzialità di trattamento offerte da processi innovativi, di tipo sia biologico che chimico-fisico e ibridi.

## Cultura e divulgazione

**Sei Eco-logico?:** percorso sulla sostenibilità, declinata su acqua, energia e ambiente, e raccontata con giochi enigmistici e vignette divertenti. Le tre tematiche sono illustrate in 47 schede di approfondimento, realizzate in due lingue. I contenuti sono stati trasformati in un applicativo web dai ragazzi dell'Istituto Italo Calvino di Genova. Il progetto, visibile online sul sito [eduiren.it/seiecológico](http://eduiren.it/seiecológico), è stato pubblicato sul sito del MIUR tra le esperienze di eccellenza a livello nazionale. È stato inoltre realizzato, in collaborazione con Liguria Digitale, un secondo applicativo che comprende un "parco giochi" virtuale, con 36 giochi interattivi, per divertire ed educare a comportamenti ecosostenibili. I due applicativi, sono ospitati nel corner ragazzi della Città dei Bambini e dei Ragazzi di Genova.

**Cacche Spaziali. Il Musical!** Lo spettacolo, prodotto in collaborazione con il Teatro dell'Ortica, racconta un viaggio fantastico nel tempo e nello spazio, che conduce al magico mondo dei depuratori. I protagonisti percorrono le strade fetide delle città dell'800, vedono nascere le nuove fognature e le prime esperienze di trattamento, sono catapultati nel futuro scoprendo cose mirabolanti sulle stelle cadenti e sul cibo degli astronauti, per poi tornare nel nostro tempo e apprendere i benefici della depurazione. Lo spettacolo è stato replicato nell'edizione 2020 del Festival Andersen di Sestri Levante.

**Un mare senza plastica:** lo spettacolo, rivolto ai bambini e alle famiglie, ha debuttato in streaming al Festival della Scienza di Genova, sensibilizzando gli spettatori, attraverso il viaggio del mago Eco e di Anna, sul problema dell'inquinamento causato dai rifiuti plastici che finiscono in mare ogni anno mettendo a rischio l'ecosistema e la salute.

**Collaborazione al censimento degli archivi storici del Gruppo:** nel 2020 è stata avviata una collaborazione con Iren finalizzata al riordino dell'archivio storico dell'acquedotto del Brugneto, ubicato presso l'impianto di potabilizzazione di Prato.