



IL RUOLO DI IREN COME MOTORE DI INNOVAZIONE E CRESCITA SOSTENIBILE IN ITALIA

Presentazione dello Studio Strategico

Valerio De Molli Managing Partner & CEO, The European House – Ambrosetti

Per il sesto anno consecutivo, The European House - Ambrosetti è stata nominata - nella categoria "Best Private Think Tanks" - 1° Think Tank in Italia, tra i primi 10 in Europa e nei primi 100 indipendenti su 8.100 a livello globale nell'edizione 2018 del «Global Go To Think Tank Index Report» dell'Università della Pennsylvania

© 2019 The European House - Ambrosetti S.p.A. TUTTI I DIRITTI RISERVATI. Questo documento è stato ideato e realizzato da The European House - Ambrosetti S.p.A per il cliente destinatario, ed il suo utilizzo non può essere disgiunto dalla presentazione e/o dai commenti che l'hanno accompagnato. È vietato qualsiasi utilizzo di tutto o parte del documento in assenza di preventiva autorizzazione scritta di The European House - Ambrosetti S.p.A.



Agenda

- Le sfide delle città e il ruolo delle multiutility
- Iren: un operatore nazionale di rilevanza sistemica
 - Una visione di insieme degli impatti di Iren attraverso la lente del modello dei 4 Capitali
 - Un percorso di crescita fondato sulle persone
 - Investimenti e creazione di valore per il Paese
- Il ruolo di Iren come motore di innovazione e crescita sostenibile in Italia:
 - Visione e distintività in tema di economia circolare
 - □ Finanza d'impatto per coniugare crescita economica e sostenibilità
 - Innovazione nei prodotti e servizi per la Smart City del futuro



Premessa (1/2)

- The European House Ambrosetti, dal proprio osservatorio strategico come 1° Think Tank privato indipendente in Italia, ha individuato le maggiori sfide per il futuro delle città e ha approfondito gli scenari di sviluppo sostenibile e della digi-circolarità del settore delle multiutility
- Oggi le multiutility possono rappresentare un attore chiave per abilitare e guidare lo sviluppo delle città, aiutando gli spazi urbani ad affrontare le sfide di transizione energetica e di economia circolare, e i nuovi scenari di innovazione e digitalizzazione nei servizi
- Iren fornisce servizi integrati di pubblica utilità ai propri territori da oltre cento anni ed è oggi un operatore di rilevanza nazionale, in grado di mettere a disposizione delle città la propria capacità innovativa per creare valore, con la visione di «migliorare la qualità della vita delle persone, rendere più competitive le imprese, guardare alla crescita dei territori con gli occhi del cambiamento e fondere sviluppo e sostenibilità in un valore unico»



Premessa (2/2)

- The European House Ambrosetti ha applicato il proprio modello dei 4 Capitali per misurare in modo multidimensionale il valore creato da Iren e il suo contributo allo sviluppo del Paese e ha analizzato le distintività e gli impatti della strategia e dei progetti di Iren in 3 ambiti chiave per la crescita sostenibile delle città:
 - L'utilizzo della leva della finanza d'impatto
 - L'implementazione di modelli concreti di economia circolare
 - La diffusione di **servizi innovativi** per i cittadini



Agenda

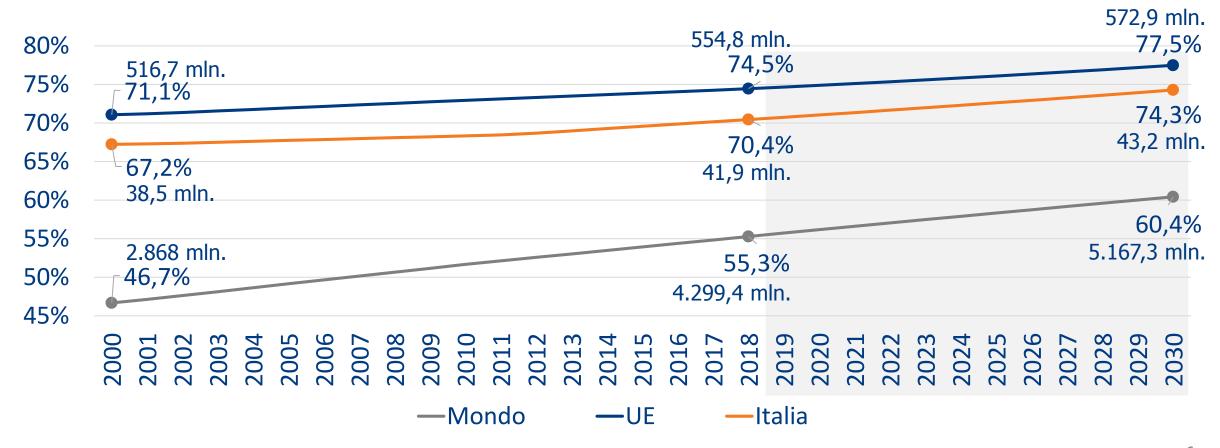
- Le sfide delle città e il ruolo delle multiutility
- Iren: un operatore nazionale di rilevanza sistemica
 - □ Una visione di insieme degli impatti di Iren attraverso la lente del modello dei 4 Capitali
 - □ Un percorso di crescita fondato sulle persone
 - □ Investimenti e creazione di valore per il Paese
- Il ruolo di Iren come **motore di innovazione e crescita sostenibile** in Italia:
 - □ Visione e distintività in tema di **economia circolare**
 - □ Finanza d'impatto per coniugare crescita economica e sostenibilità
 - □ Innovazione nei prodotti e servizi per la Smart City del futuro



L'urbanizzazione trasforma i territori e pone sempre più in capo alle città il compito di soddisfare le esigenze dei cittadini

Quota di popolazione che vive in centri urbani

(% sul totale della popolazione e mln. abitanti), 2000-2018 e previsione al 2030







Dall'osservatorio di The European House – Ambrosetti evidenziamo 8 importanti sfide per le città di oggi



Attrazione di investimenti e competitività



Inquinamento



Inefficienza infrastrutturale



Servizi integrati



Consumo di risorse



Ageing society



Sicurezza



Mobilità



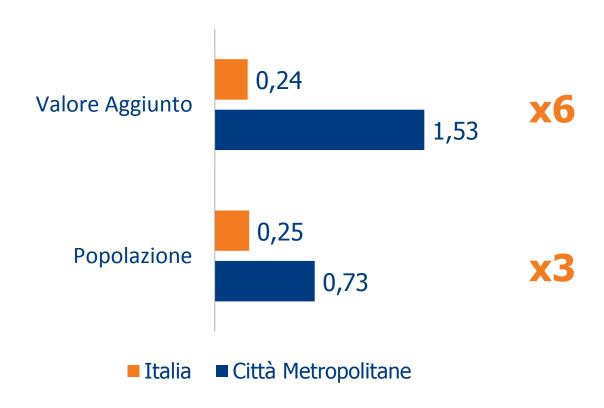


Dall'osservatorio di The European House – Ambrosetti evidenziamo 8 importanti sfide per le città di oggi (1/8)

ATTRAZIONE DI INVESTIMENTI E COMPETITIVITÀ

- Le città rappresentano il volano di crescita economica per un Paese
- Nelle economie avanzate, al raddoppiare della popolazione di una città la produttività cresce tra il 2% e il 5%
- Le città virtuose costituiscono i principali poli di innovazione e sviluppo, ma competono sempre di più tra loro per attrarre investimenti e talenti

Valore Aggiunto e popolazione, Città Metropolitane e Italia (var. % 2012-2016)







Dall'osservatorio di The European House – Ambrosetti evidenziamo 8 importanti sfide per le città di oggi (2/8)

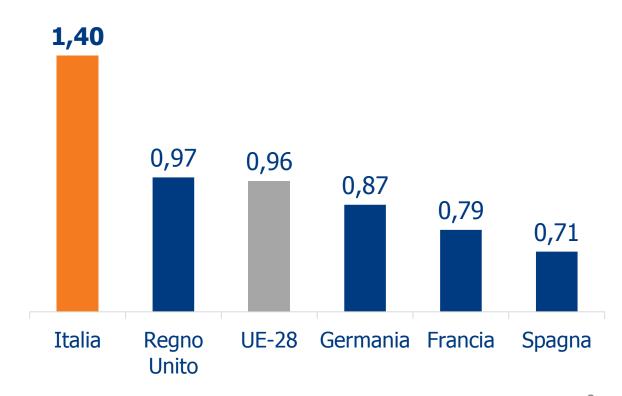


INQUINAMENTO

- L'Italia è 1° nella classifica UE per numero di morti per abitante correlate all'elevata concentrazione di inquinanti atmosferici (oltre 84mila ogni anno)
- Nel 2018, 55 capoluoghi di provincia italiani (su 111) hanno superato i limiti giornalieri per polveri sottili e ozono
- L'Italia è stata deferita dalla Corte di Giustizia europea per aver infranto le soglie di qualità dell'aria dei propri territori nel 2018

Morti premature per inquinamento nei Paesi Big Five UE

(numero morti ogni 1.000 abitanti), 2018







Dall'osservatorio di The European House – Ambrosetti evidenziamo 8 importanti sfide per le città di oggi (3/8)

INEFFICIENZA INFRASTRUTTURALE

- In Italia il 48% dell'acqua e il 6% dell'elettricità distribuita viene persa
- Le reti sono obsolete e carenti: la lunghezza media della rete idrica italiana è di 6,5 metri per abitante (2 m. inferiore vs. media UE) e di quella fognaria di 4,5 metri per abitante (3 m. inferiore vs. UE)
- A livello residenziale, il 56% degli edifici italiani è di classe energetica G (la meno efficiente e sostenibile)







>50 anni
Circa il 25% delle
infrastrutture della
rete idrica italiana
ha più di 50 anni





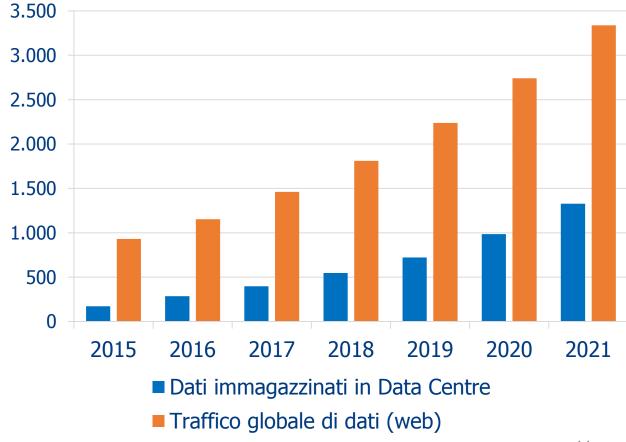
Dall'osservatorio di The European House – Ambrosetti evidenziamo 8 importanti sfide per le città di oggi (4/8)



SERVIZI INTEGRATI

- Una città dotata di servizi integrati genera maggior valore per i cittadini
- In questo contesto, i dati ricoprono un ruolo centrale: la data economy in Italia vale già 28 mld. €
- La Commissione Europea, nel prossimo Multiannual Financial Framework 2021-2027, metterà a disposizione 3 mld. € per aumentare la connettività nei territori UE (progetto Connecting EU Facility)

Previsione di crescita del traffico dati nel mondo (mln. terabyte), 2015-2021







Dall'osservatorio di The European House – Ambrosetti evidenziamo 8 importanti sfide per le città di oggi (5/8)



CONSUMO DI RISORSE

- L'Italia è il 9º Paese al mondo per consumo di risorse naturali
- L'impronta ecologica di ogni italiano è di 4,4 ettari globali (vs. una disponibilità di 0,9): occorrerebbero oltre 4 «Italie» per far fronte ai consumi degli italiani
- Il 50% della perdita di suolo nazionale del 2018 si è concentrata nelle aree urbane, che consumano 2 m² al secondo





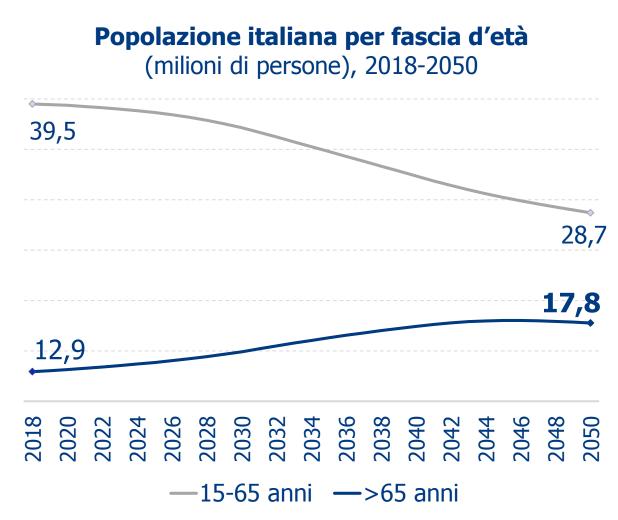


Dall'osservatorio di The European House – Ambrosetti evidenziamo 8 importanti sfide per le città di oggi (6/8)



AGEING SOCIETY

- Nel 2018, per la prima volta nella storia italiana, gli over-60 (28,7% della popolazione) hanno superato gli under-30 (28,4%)
- Al 2050, circa 4 italiani su 10 saranno over-65
- Il numero di over-65 nelle aree urbane a livello mondiale è aumentato del 24% negli ultimi 10 anni (vs. 18% nelle aree non metropolitane)







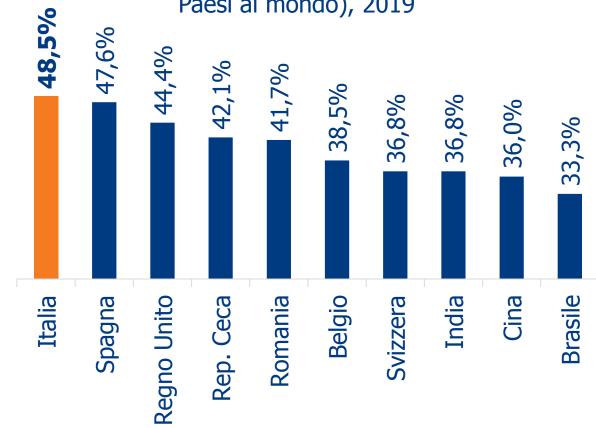
Dall'osservatorio di The European House – Ambrosetti evidenziamo 8 importanti sfide per le città di oggi (7/8)



SICUREZZA

- I cittadini italiani hanno una crescente percezione di insicurezza (+27% di rischi criminali percepiti 2017 vs. 2000)
- Le nuove tecnologie disponibili pongono inoltre problemi in termini di privacy e gestione dei dati: ogni giorno nel mondo vengono violati circa 6 milioni di dati
- L'Italia è 1^a in UE per incidenza di attacchi informatici ai componenti digitali degli smart building: 48,5% del totale









Dall'osservatorio di The European House – Ambrosetti evidenziamo 8 importanti sfide per le città di oggi (8/8)



MOBILITÀ

- Il settore dei trasporti è responsabile di oltre il 30% delle emissioni di CO₂ in UE e del 34% in Italia
- Ogni italiano perde in media 38 ore all'anno nel traffico (+8 ore vs. media UE)
- Il parco circolante italiano ha una vita media di 11 anni e il 4% è ancora Euro 0
- Le auto elettriche rappresentano ancora soltanto lo 0,8% delle immatricolazioni (2018)

Parco veicoli in Italia: nuovo Piano Energia e Clima (numero), attuale vs. policy target al 2030

		2018	2030
Auto	Tradizionali	37,5 mln.	25,8 mln.
	Elettriche	15mila	5,9 mln.
Bus	Tradizionali	98mila	85mila
	Elettrici	455	9mila
Camion	Tradizionali	581mila	493mila
	Elettrici	0	23mila





Il contributo potenziale delle multiutility per vincere le sfide delle città



Investono e generano valore con **ricadute economiche, sociali e ambientali** per i territori in cui operano, legando sempre di più crescita economica a sviluppo sostenibile



Abilitano la **transizione energetica** sostenendo i progressi verso la decarbonizzazione dell'economia e implementano soluzioni e tecnologie green



Gestiscono lo streamline della rete elettrica, investono per migliorare la **qualità delle infrastrutture e potenziarle** e per ridurre le perdite e le inefficienze



Creano o partecipano a **piattaforme digitali** per la città, promuovendo soluzioni
tecnologiche all'avanguardia, digitalizzazione
di modelli e processi e tecnologie IoT



Adottano modelli di **economia circolare** e soluzioni per una maggior efficienza nell'uso delle risorse



Migliorano la **qualità della vita** negli spazi urbani, sviluppando servizi che facciano attenzione alle condizioni di fragilità e alle esigenze delle comunità



Contribuiscono allo sviluppo di **servizi di sicurezza** e garantiscono l'efficiente erogazione di servizi



Sostengono la **mobilità a zero emissioni** promuovendo l'elettrificazione della flotta, contribuendo a nuovi paradigmi di mobilità e abilitando l'infrastruttura di base



Agenda

- Le sfide delle città e il ruolo delle multiutility
- Iren: un operatore nazionale di rilevanza sistemica
 - Una visione di insieme degli impatti di Iren attraverso la lente del modello dei 4 Capitali
 - Un percorso di crescita fondato sulle persone
 - Investimenti e creazione di valore per il Paese
- Il ruolo di Iren come **motore di innovazione e crescita sostenibile** in Italia:
 - □ Visione e distintività in tema di **economia circolare**
 - □ Finanza d'impatto per coniugare crescita economica e sostenibilità
 - □ Innovazione nei prodotti e servizi per la Smart City del futuro





Una visione di insieme degli impatti di Iren attraverso la lente del modello dei 4 Capitali



Contributo alla generazione di valore economico e finanziario (impatto diretto), allo sviluppo delle attività di impresa nelle filiere coinvolte (impatto indiretto) e ai consumi stimolati (impatto indotto) sui territori di riferimento e sul sistema-Paese; alla realizzazione di investimenti; ad incrementi di produttività; al gettito erariale e alle finanze pubbliche; ecc.



Contributo al mantenimento dell'integrità del territorio e dell'ecosistema; al miglioramento dell'efficienza energetica ed idrica; all'utilizzo di fonti rinnovabili; alla riduzione delle emissioni; al raggiungimento di obiettivi di gestione ottimizzata dei rifiuti e riciclo dei materiali in ottica di economia circolare; ecc.



Contributo all'occupazione (direttamente e indirettamente), alla qualità dell'occupazione, alla conciliazione tra vita e lavoro, al benessere delle persone impiegate e delle loro famiglie; alla qualità della vita, inclusione e integrazione sociale; alla partecipazione e condivisione di valori collettivi, allo sviluppo e mantenimento del patrimonio culturale del territorio; ecc.



della formazione e all'attrazione e al mantenimento di conoscenze e competenze; al sistema della ricerca e allo sviluppo e applicazione di innovazione e nuove tecnologie; allo sviluppo dell'Open Innovation e collaborazioni tra sistema pubblico e privato; al sostegno di start-up innovative; ecc.





L'approccio metodologico del modello dei 4 Capitali

- Identificazione di KPI e metriche basate su dati e informazioni ricavate da bilanci, report, presentazioni e documenti societari o derivanti da incontri e interviste
- Oltre 35 interviste realizzate con management di Iren ed esperti di settore su base continuativa a partire dal 2018
- Analisi di posizionamento, valutazione delle performance e misurazione di impatto di Iren, realizzata rispetto a diversi livelli di benchmark, utilizzando la base dati economica e settoriale elaborata da The European House – Ambrosetti:
 - Medie relative al sistema-Paese Italia
 - Media delle principali società industriali italiane (fatturato > 4 mld. € nel 2018)
 - Media del settore di riferimento
 - Media delle aziende comparable, individuate in un gruppo di peer composto da 16 aziende italiane attive nel settore multiutility





Il modello dei "4 Capitali" applicato a Iren: visione d'insieme

CAPITALE ECONOMICO

- 25^{ma} azienda industriale italiana per ricavi nel 2018 (4,0 mld. €), 6^a nel settore e 3^a tra i comparable
- 4ª azienda per tasso di crescita dei ricavi (CAGR 8,6% 2014-2018) tra le principali aziende italiane e 2ª nel proprio settore
- Contributo al PIL di 2,5 mld. € (somma di Valore Aggiunto diretto, indiretto, indotto)
- 900 mln. € di gettito fiscale cumulato in 5 anni
- Crescita del titolo IREE.MI del +128% (2014-2018) e
 213 mln. € di dividendi distribuiti agli azionisti
- Tra le **top-25 aziende industriali investitrici** del Paese (447 mln. € nel 2018)
- Emissione di tre Green Bond per un valore complessivo di 1,5 mld. €

CAPITALE AMBIENTALE

- **87%** di quota di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili o assimilate nel 2018 (vs. 57% comparable e 35% Italia)
- Ottenimento di 292mila Titoli di Efficienza Energetica (2% del totale nazionale), equivalenti a un controvalore di 76 mln. €
- 1º operatore nazionale nel teleriscaldamento
- 37% dei rifiuti prodotti trattati in TRM collegati al teleriscaldamento, che hanno prodotto 570 GWh di energia elettrica e 133 GWh di energia termica
- **64,3%** di raccolta differenziata (vs 55,5% italiano)
- 12,6 mln. ton di CO₂ evitata 2014-2018 e 1º operatore per
 CO₂ evitata sul fatturato tra i comparable
- Media di perdite idriche del 34,8% (vs 47,9% italiano)



Valore

Valore

CAPITALE SOCIALE E CULTURALE

- Oltre 7.000 dipendenti nel 2018 e +56% 2014-2018 (vs. 2,7% comparable): 3ª azienda per tasso di crescita degli occupati tra le principali aziende italiane e 1ª tra i comparable
- Quota femminile sul totale degli occupati 25,7% (vs. 18,0% del settore
- Moltiplicatore degli occupati di 4,04: oltre 28mila posti di lavoro totali attivati in Italia
- 313 nuovi assunti totali nel 2018, di cui il 72% under-30 e l'82,4% con un contratto a tempo indeterminato
- **40,3 mln.** € di contributi per liberalità e sponsorizzazioni negli ultimi 5 anni (+16,2% nel periodo)

CAPITALE COGNITIVO

- 1ª multiutility italiana per numero di progetti finanziati attivi: 17
- 204 mln. € di controvalore economico dei progetti cofinanziati a cui ha partecipato Iren dal 2015 (network di 375 partner)
- Tasso di successo dei bandi europei (Horizon 2020) del 37% dal 2014 ad oggi (vs 12,2% Italia e 14,6% UE)
- 2,13 mln. € ottenuti da Horizon 2020 (un valore pari al 78% dei contributi erogati a tutti i comparable sommati)
- 20 mln. € di supporto alle start-up innovative con il progetto
 IrenUp, pari a circa il 10% del Corporate Venture Capital italiano
- +35% di ore di formazione interna nel periodo 2016-2018 (vs. 3,7% comparable) e **260mila** persone coinvolte da **EduIren**



Agenda

- Le sfide delle città e il ruolo delle multiutility
- Iren: un operatore nazionale di rilevanza sistemica
 - Una visione di insieme degli impatti di Iren attraverso la lente del modello dei 4 Capitali
 - Un percorso di crescita fondato sulle persone
 - Investimenti e creazione di valore per il Paese
- Il ruolo di Iren come **motore di innovazione e crescita sostenibile** in Italia:
 - □ Visione e distintività in tema di **economia circolare**
 - □ Finanza d'impatto per coniugare crescita economica e sostenibilità
 - □ Innovazione nei prodotti e servizi per la Smart City del futuro





Iren è sempre più un attore chiave a livello nazionale, attivo in tutti i settori rilevanti per il funzionamento degli spazi urbani (1/2) ...



Fotografia dei servizi attivi di Iren, 2010



- Produzione energia elettrica e/o termica
- O Distribuzione energia elettrica
- Servizi ambientali
- Servizio idrico integrato
- Distribuzione gas
- Teleriscaldamento
- Servizi tecnologici

Nel **2010**, dalla fusione di Iride ed Enia, nasce **Iren**, che offre servizi in **7 Regioni** italiane





Iren è sempre più un attore chiave a livello nazionale, attivo in tutti i settori rilevanti per il funzionamento degli spazi urbani (2/2) ...



Fotografia dei servizi attivi di Iren, 2018



- Produzione energia elettrica e/o termica
- O Distribuzione energia elettrica
- Servizi ambientali
- Servizio idrico integrato
- Distribuzione gas
- Teleriscaldamento
- Servizi tecnologici

Nel 2018 Iren serve complessivamente
405 Comuni in 11 Regioni per un
totale di 4.260.405 abitanti
(oltre il 7% della popolazione italiana)



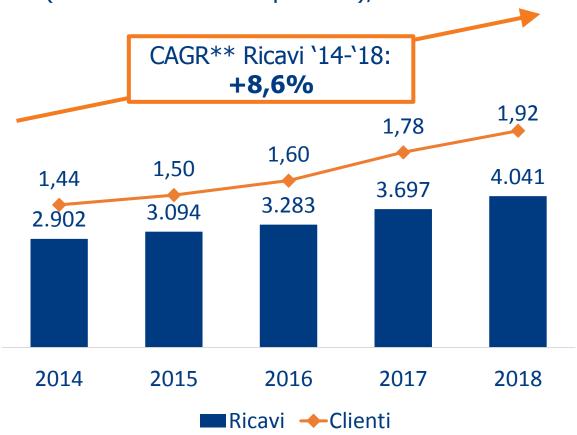


Iren si conferma un player industriale di rilevanza sistemica sotto il profilo dimensionale ed economico ...



Ricavi e numero clienti* di Iren

(€ milioni e milioni di persone), 2014-2018



- Con 4,0 mld. € di ricavi nel 2018, Iren si posiziona***:
 - **25**^{ma} **tra le aziende** del comparto industriale italiano *(era 33ª nel 2014)*
 - □ 6ª nel proprio settore (era 7ª nel 2014)
 - □ 3ª tra i comparable (era 4ª nel 2014)

^(*) Numero clienti serviti nel settore energetico. (**) Tasso di crescita annuo medio composto. (***) Dati aggiornati al 2018 da bilanci aziendali, utilizzando come base il ranking 2017 di Mediobanca che classifica tutte le società italiane industriali e di servizi in Italia.





... con una crescita dei ricavi superiore ai benchmark di riferimento







- Con un CAGR* dei ricavi dell'8,6% dal 2014 al 2018, Iren si posiziona:
 - 4ª per tasso di crescita considerando le principali aziende italiane**
 - 2ª nel proprio settore
 - 2^a tra i comparable

^(*) Tasso di crescita annuo medio composto. (**) Il posizionamento comprende le società italiane che abbiano raggiunto un volume di ricavi superiore ai 4 mld. € nel 2018.

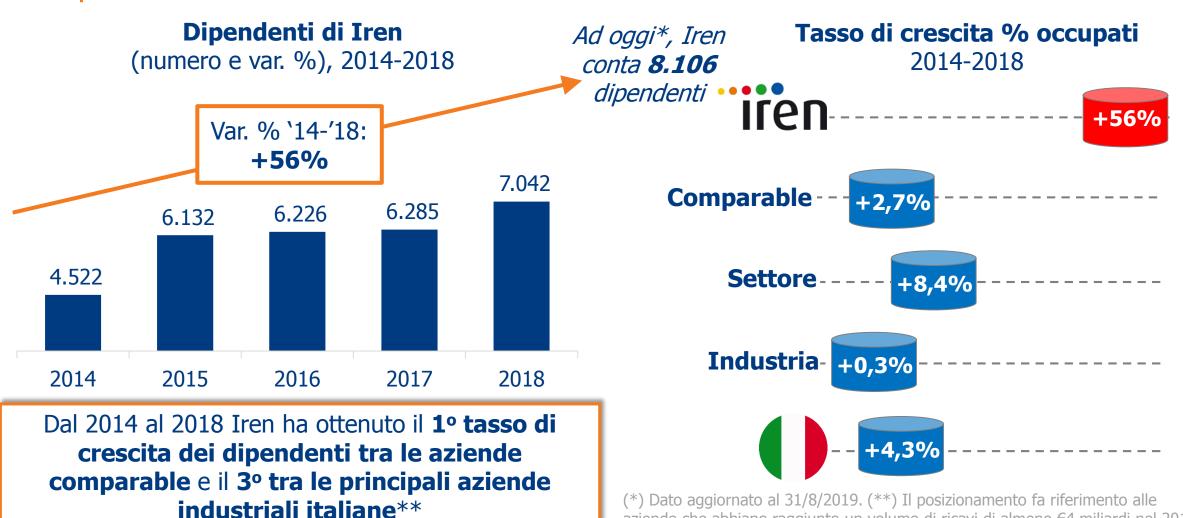


aziende che abbiano raggiunto un volume di ricavi di almeno €4 miliardi nel 2018.



La crescita economica e dimensionale è stata accompagnata dalla crescita occupazionale ...



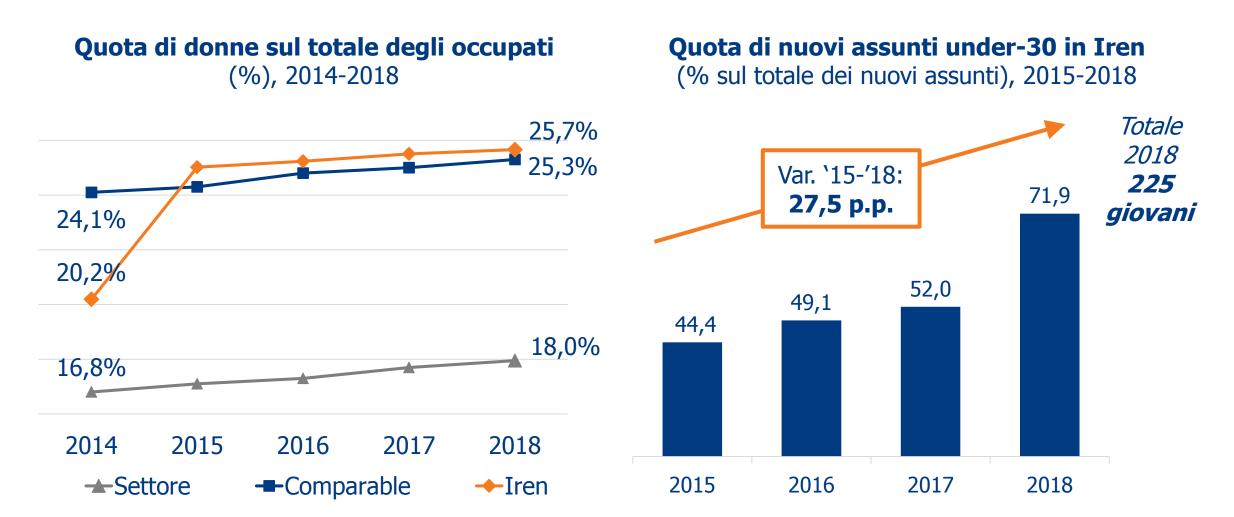


26













... in uno scenario nazionale ancora poco favorevole per l'occupazione femminile ...



Tasso di partecipazione femminile al lavoro nei Paesi UE (% sul totale donne), 2018



- In termini di partecipazione femminile al lavoro, l'Italia registra il valore più basso in UE dopo la Grecia
- Rispetto al tasso di occupazione maschile (59,9%), lo scarto in punti percentuali è di 17,2
- Nel Gender Equality Index 2017, l'Italia riporta un punteggio di 62,1 su 100, vs. una media UE di 66,2





... e in cui un giovane su quattro non è impegnato in attività di formazione, educazione o lavoro



Quota di NEET* nei Paesi UE (% sul totale dei giovani tra 20-34 anni), 2018



^(*) Giovani che non sono impegnati nello studio, nel lavoro o nella formazione Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su dati Eurostat, 2019



Agenda

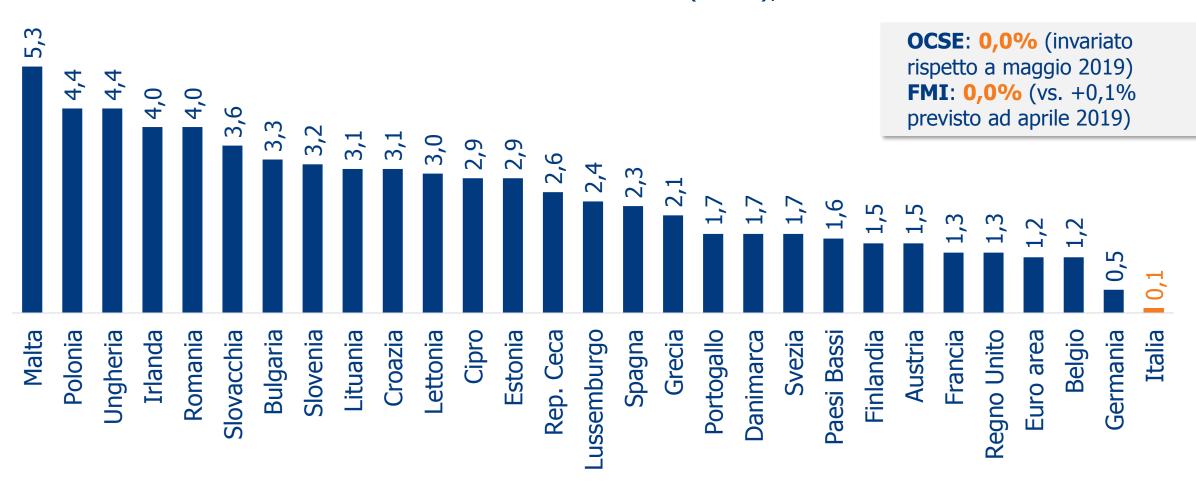
- Le sfide delle città e il ruolo delle multiutility
- Iren: un operatore nazionale di rilevanza sistemica
 - Una visione di insieme degli impatti di Iren attraverso la lente del modello dei 4 Capitali
 - Un percorso di crescita fondato sulle persone
 - Investimenti e creazione di valore per il Paese
- Il ruolo di Iren come motore di innovazione e crescita sostenibile in Italia:
 - □ Visione e distintività in tema di economia circolare
 - □ Finanza d'impatto per coniugare crescita economica e sostenibilità
 - □ Innovazione nei prodotti e servizi per la Smart City del futuro



L'Italia è il Paese che cresce meno in Europa ...



Tasso di crescita del PIL (stima), 2019



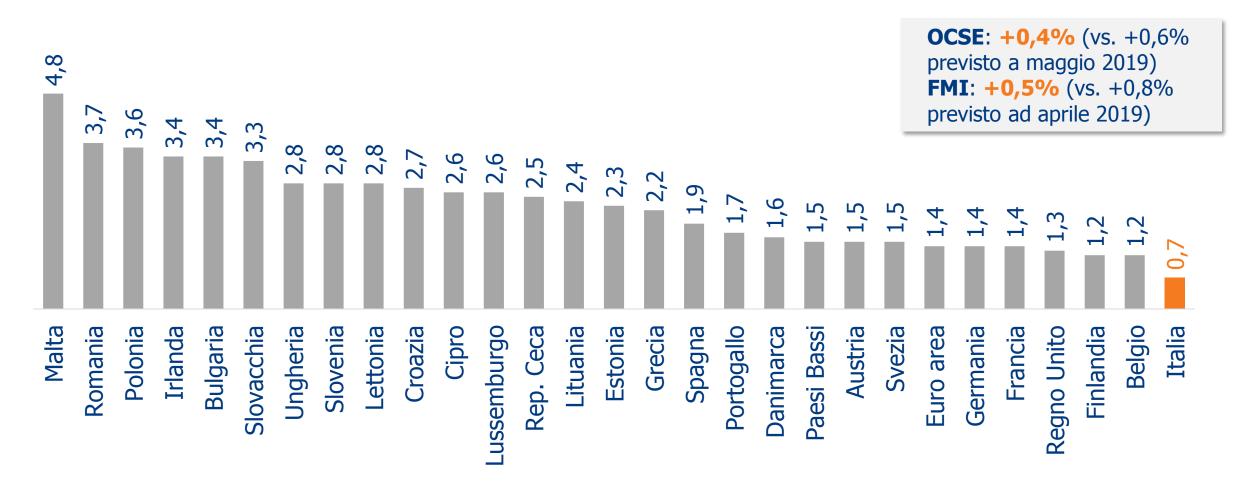




... ed è anche il Paese con la più bassa crescita attesa per il 2020



Tasso di crescita del PIL (stima), 2020







In questo contesto, l'attività di Iren contribuisce alla creazione di valore (e al PIL del Paese) in modo diretto ...



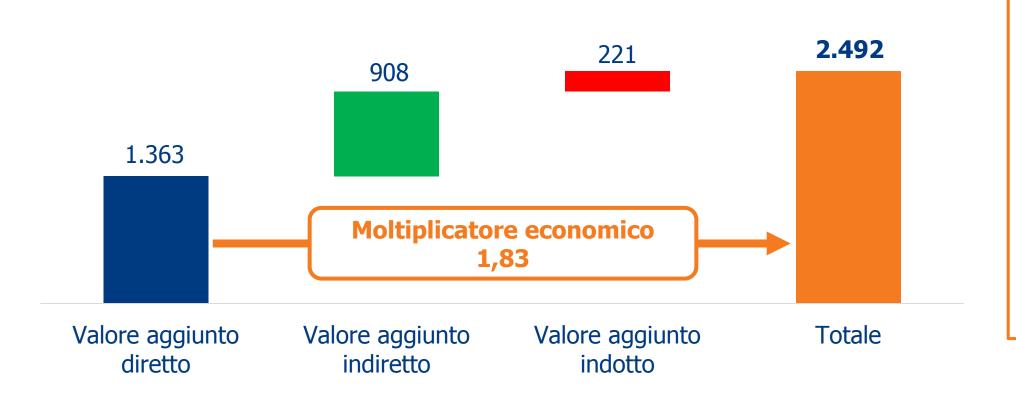








Valore Aggiunto Diretto, Indiretto e Indotto di Iren (€ milioni), 2018



Per ogni € di
Valore Aggiunto
di Iren, se ne
attivano 0,83
aggiuntivi
nell'intera
economia
italiana, per un
totale di 1,83 €





Grazie all'attivazione delle filiere di fornitura e subfornitura e all'effetto indotto sui consumi, l'attività di Iren genera ulteriori 21mila posti di lavoro in Italia



Occupazione diretta, indiretta e indotta di Iren (unità), 2018



- Iren contribuisce all'occupazione con oltre
 28mila posti di lavoro in Italia tra effetto diretto, indiretto e indotto
- Per ogni persona occupata da Iren crea oltre 3 ulteriori posti di lavoro nell'economia



Il mantra di The European House – Ambrosetti







Se il Paese vuole crescere di più non può dimenticarsi della rilevanza degli investimenti



La definizione di Prodotto Interno Lordo



In Italia la spesa pubblica, i consumi e gli investimenti sono fermi da anni, mentre la bilancia commerciale è in crescita (ma incide solo il 2,5% del PIL)

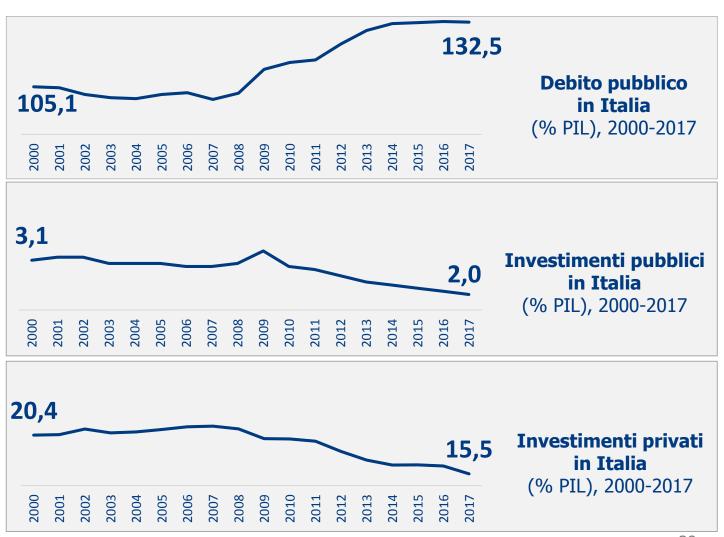
Senza far ripartire gli investimenti, è molto difficile che il Paese torni a crescere!



In un contesto di investimenti nazionali decrescenti, sia pubblici sia privati ...



- L'elevato rapporto Debito/PIL
 (132,5% nel 2017) non consente
 di puntare sugli investimenti
 pubblici ...
- ... che infatti si riducono negli ultimi anni: da 3,4% del PIL nel 2009 a 2,0% nel 2017. Si tratta di minori investimenti cumulati per più di €124 miliardi
- Gli investimenti privati si sono contratti in modo significativo: minori investimenti cumulati per più di €488 miliardi rispetto al 2008



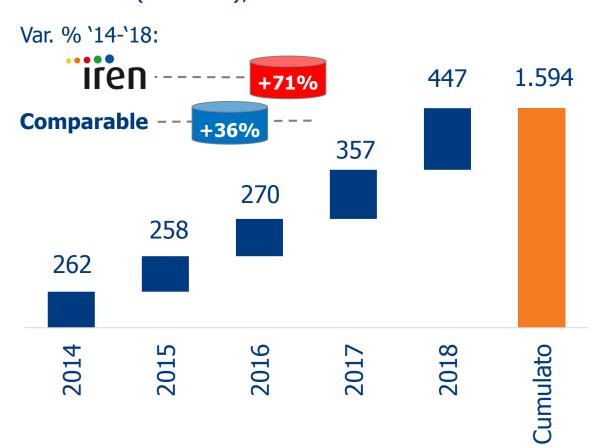




... Iren si distingue per volumi e continuità degli investimenti, rientrando tra i top performer nazionali ...



Investimenti di Iren (€ milioni), 2014-2018 e cumulato



Iren si posiziona nella **top-25** delle **aziende industriali italiane per investimenti effettuati** nel 2018 (3ª tra i comparable)

- Gli investimenti di Iren sono focalizzati al miglioramento della qualità del servizio e della performance ambientale, tra questi:
 - Il 60% è dedicato al rinnovo e al miglioramento delle reti (elettriche, gas, idriche)
 - □ Il 25% alla cogenerazione, al teleriscaldamento e ai servizi ambientali





... con particolare attenzione allo sviluppo del capitale cognitivo, anche attraverso collaborazioni e partnership nazionali e internazionali



DIGITALIZZAZIONE

Investimenti previsti da Piano Industriale 2019-2024



350 mln. € (+75% vs. PI 2018-2023)

FORMAZIONE

95% dei dipendenti formati (**+11 p.p.** 2016-2018)

+35% ore di formazione erogate negli ultimi 3 anni (vs. **-3,7%** comparable)

+21% di ore di formazione per dipendente al 2024 (**24 ore** annue, vs. 19 ore nel 2018)

OPEN INNOVATION

1^a multiutility italiana per progetti finanziati attivi (17), per un controvalore di 204 mln. €

1^a tra i comparable per partecipazione a progetti H2020 (12) e tasso di successo del 37% (vs. 12,2% Italia e 14,6% UE)

SUPPORTO ALLE STARTUP

1^a multiutility italiana a lanciare un programma di **Corporate Venture Capital**

20 mln. € di supporto alle startup (oltre 700 coinvolte) in 3 anni, pari al 10% del CVC italiano nel 2018



Agenda

- Le sfide delle città e il ruolo delle multiutility
- Iren: un operatore nazionale di rilevanza sistemica
 - □ Una visione di insieme degli impatti di Iren attraverso la lente del modello dei 4 Capitali
 - □ Un percorso di crescita fondato sulle persone
 - □ Investimenti e creazione di valore per il Paese
- Il ruolo di Iren come motore di innovazione e crescita sostenibile in Italia:
 - □ Visione e distintività in tema di **economia circolare**
 - □ Finanza d'impatto per coniugare crescita economica e sostenibilità
 - Innovazione nei prodotti e servizi per la Smart City del futuro





Iren, operatore di rilevanza nazionale, può giocare un ruolo chiave nel supportare le città italiane, grazie alla propria capacità innovativa in alcuni ambiti chiave

Nuovi modelli di circolarità

Investimenti e sostenibilità

Nuovi prodotti e servizi per la Smart City del futuro



Teleriscaldamento, termovalorizzazione, ciclo dell'ambiente e raccolta differenziata



Finanza d'impatto, Green Bond e finanziamento di progetti sostenibili



Efficienza energetica, New Downstream, nuovi modelli di trasporto urbano





Iren, operatore di rilevanza nazionale, può giocare un ruolo chiave nel supportare le città italiane, grazie alla propria capacità innovativa in alcuni ambiti chiave

Nuovi modelli di circolarità

Investimenti e sostenibilità

Nuovi prodotti e servizi per la Smart City del futuro



Teleriscaldamento, termovalorizzazione, ciclo dell'ambiente e raccolta differenziata



Finanza d'impatto, Green Bond e finanziamento di progetti sostenibili



New Downstream, efficienza energetica, nuovi modelli di trasporto urbano





Per Iren l'economia circolare rappresenta un nuovo paradigma di crescita ed è uno dei pilastri della strategia futura dell'azienda

- La crescita della **raccolta differenziata** (nel 2018 ha raggiunto una quota del **64,3%** vs. 55,5% del Paese)
- L'estensione della **tariffazione puntuale**, che anche grazie alla digitalizzazione con il progetto Just Iren risulta il principale contributore delle performance ottenute nella raccolta dei rifiuti, con una quota sempre minore di rifiuti urbani indifferenziati prodotti
- L'incremento del **recupero di materia**, attraverso la costruzione di impianti che trasformano il rifiuto in un nuovo prodotto finito
- La **valorizzazione energetica** di rifiuti non recuperabili, attraverso l'allacciamento dei termovalorizzatori alle reti di teleriscaldamento cittadine





Il consumo crescente di risorse e la gestione dei rifiuti rappresentano due sfide che pongono l'attenzione sullo sviluppo di modelli di economia circolare



- L'Italia nel 2019 ha raggiunto l'Overshoot Day* il 15 maggio (9 giorni prima vs. 2018)
 - Per soddisfare i consumi degli italiani, servono le risorse di 4,7 Paesi come l'Italia
- In Italia nel 2018 sono stati prodotti 489 kg di rifiuti per abitante (+10% vs. 20 anni fa)
 - □ Tale valore sale a **543 kg** per abitante nelle città** italiane
- Nel Paese mancano inoltre le infrastrutture per la gestione dei rifiuti
 - In Italia ci sono solo 41 inceneritori, la maggior parte dei quali di piccole dimensioni, che riescono a trattare solo il 16% dei rifiuti urbani non recuperabili prodotti dagli italiani

Rifiuti pro capite prodotti in Italia e focus città (kg), 2018



(*) Il giorno in cui il consumo di risorse interne ha superato la capacità di rigenerazione dell'ecosistema. (**) Sono stati presi in considerazione i 116 capoluoghi di provincia in Italia.



La crescente quota di raccolta differenziata nei rifiuti gestiti da Iren permette una sempre più virtuosa valorizzazione dei materiali di rifiuto ...



Quota di raccolta differenziata su rifiuti gestiti (% sul totale), 2018





(*) Valore economico derivante dai benefici ambientali prodotti grazie all'utilizzo di materie secondarie, quali minori emissioni di CO₂, minor ricorso a materie prime, riduzione dei consumi energetici e minor ricorso alla discarica. (**) Considerata la tassa media sui rifiuti di 302€ in Italia e la composizione media dei nuclei familiari italiani pari a 2,4 componenti.

• +83,4% di rifiuti urbani differenziati gestiti da Iren tra il 2014 e il 2018 (da 474mila ton a 869mila ton)

- Questo incremento genera un controvalore (in termini di costi evitati) per i territori di 78 mln. €*
 - Valore pari alla tassa sui rifiuti pagata da
 260mila famiglie italiane**
- Grazie all'intera raccolta differenziata del 2018, Iren ha evitato emissioni di CO₂ in atmosfera per 562mila ton
 - □ Pari a 14,8 mln. € di costi diretti e 65,1 mln. € di costi sociali evitati



... una performance resa possibile anche dall'introduzione della tariffazione puntuale nella fase di raccolta



- Sistema attivo in 19 Comuni (+5 vs. 2017)
 - □ **314mila abitanti serviti** (+12mila vs. 2017)
 - Obiettivo di gestire la raccolta rifiuti con tariffazione puntuale al 100% dei comuni serviti al 2024
 - Questo porterebbe ad una riduzione dei rifiuti indifferenziati per abitante del 24% (da 207kg nel 2018 a 158kg nel 2024)
- La **digitalizzazione** riveste un ruolo centrale attraverso il sistema integrato **Just Iren**
 - Permette un'accurata analisi dei dati sulla raccolta per efficientare le performance e individuare le scorrettezze (anche a livello di evasione/elusione della TARI)

TARIFFAZIONE PUNTUALE A PARMA

- Parma è la più grande città italiana ad aver attuato il sistema di raccolta dei rifiuti con tariffazione puntuale
- Il progetto è partito nel 2012: grazie a questa innovazione, il Comune ha migliorato notevolmente la propria performance in raccolta differenziata
 - dal 48% del 2012 all'81% nel 2018
 - 1° Comune capoluogo in Emilia Romagna e tra le prime in Europa come città di medie dimensioni





Tra le principali filiere di focalizzazione, Iren sta costruendo impianti innovativi di trasformazione dei rifiuti in nuovi prodotti finiti



IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI BIOMETANO DAI RIFIUTI ORGANICI

4 nuovi impianti di trasformazione di FORSU (rifiuti organici) per la produzione di una fonte rinnovabile alternativa, il biometano





21,6 mln. m³ di biometano generati, in grado di alimentare
36mila auto per un anno (5% delle auto in circolazione nella città di Milano)

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI PALLET DAL LEGNO

Primo vero impianto di economia circolare in Italia, che ha previsto 30 mln. € di investimenti e 30 nuovi occupati)



80.000 tondi legno trattate
all'anno



4 mln. di pallet all'anno prodotti (corrispondenti al mancato taglio di circa 80.000 alberi)



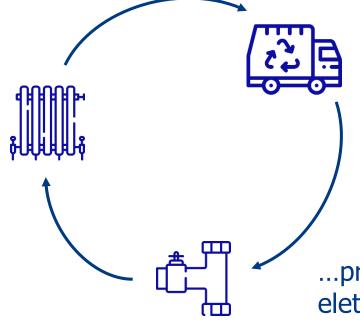


Attraverso l'allacciamento dei termovalorizzatori alle reti di teleriscaldamento Iren chiude il ciclo dei rifiuti, generando energia e calore dal loro trattamento



Nel 2018 Iren ha avviato i lavori di allacciamento dei propri termovalorizzatori di Torino e Piacenza alle rispettive reti di teleriscaldamento: ciò permetterà che la generazione di energia e calore dal trattamento dei rifiuti chiuda il ciclo della materia in ottica di circolarità

...pari ai consumi domestici annui di oltre **200mila famiglie italiane**



Iren ha destinato il **37%** dei propri rifiuti ai termovalorizzatori nel 2018...

...producendo **560 GWh** di energia elettrica e **133 GWh** di energia termica...





Grazie all'eccellenza e all'estensione raggiunta nel teleriscaldamento, Iren è oggi in grado di produrre notevoli benefici ambientali nelle città in cui opera

Iren è il **primo operatore nazionale nel teleriscaldamento** per volumetria allacciata



~900.000 abitanti serviti e
9.000 edifici allacciati nelle città
di Torino (e cintura), Reggio Emilia,
Parma, Genova e Piacenza



35.000 caldaie individuali equivalenti eliminate grazie all'estensione della rete dal 2017 al 2018



97 mln. m³ di rete, con un'estensione in continua crescita (**+8%** vs. 2017)



1 mln. ton di CO₂ evitata nel solo 2018, equivalenti a 26 mln. € di costi diretti evitati derivanti dalle emissioni inquinanti



297 mln. € investiti nel periodo 2014-2018



~2 mln. di barili di petrolio risparmiati, pari al consumo annuo di 850.000 automobili (120 mln. €)

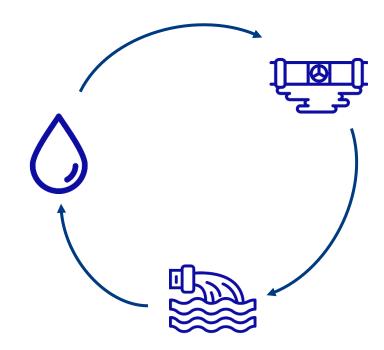




Iren applica il concetto di circolarità anche al servizio idrico integrato, affrontando con questo approccio le principali sfide del settore in Italia



I prelievi idrici ad uso potabile per abitante in Italia sono **160 m³/annui** (vs. media UE di 78 m³)



iren

Le perdite idriche della rete gestita da Iren ammontano al **34,8%** (vs. 47,9% del Paese)

Se l'intero sistema idrico nazionale raggiungesse il livello di efficienza di Iren, l'Italia eviterebbe perdite per circa **1 mld. m**³ di acqua (un controvalore economico pari a **234 mln. €**)

iren

La rete gestita da Iren è lunga **5,25 metri** per abitante (vs. 4,5 metri del Paese)

Se il Paese si allineasse alla performance di Iren, la capillarità della rete aumenterebbe di oltre **45mila km**, riducendo di circa **1/3** il gap di copertura fognaria con la media UE (7,5 metri per abitante)





Iren, operatore di rilevanza nazionale, può giocare un ruolo chiave nel supportare le città italiane, grazie alla propria capacità innovativa in alcuni ambiti chiave

Nuovi modelli di circolarità

Investimenti e sostenibilità

Nuovi prodotti e servizi per la Smart City del futuro



Teleriscaldamento, termovalorizzazione, ciclo dell'ambiente e raccolta differenziata



Finanza d'impatto, Green Bond e finanziamento di progetti sostenibili



New Downstream, efficienza energetica, nuovi modelli di trasporto urbano



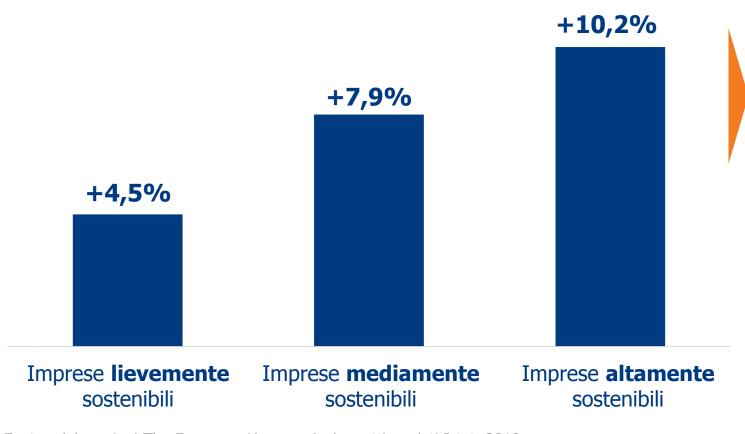


La sostenibilità è un fattore competitivo per le aziende: le aziende più sostenibili sono più produttive



Premio di produttività per le aziende manifatturiere sostenibili rispetto a quelle non sostenibili

(variazione %), 2015-2017



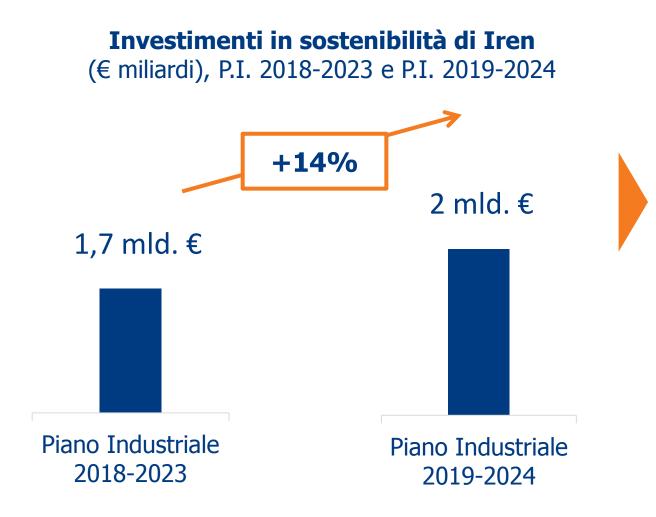
Le aziende altamente sostenibili sono il **10,2% più produttive** rispetto a quelle non sostenibili

C'è una correlazione positiva (e incrementale) tra il livello di sostenibilità di un'impresa e la sua produttività





Iren fa della sostenibilità un elemento centrale della propria strategia e cultura aziendale, con investimenti crescenti e rivolti a molteplici aree di business



Gli investimenti in sostenibilità saranno focalizzati su **5 aree**: risorsa idrica, economia circolare, decarbonizzazione, città resilienti e persone, e produrranno:

>200 mln. €

tra benefici economici, risparmi generati e costi evitati

~3.400 nuovi occupati

tra diretti e indiretti



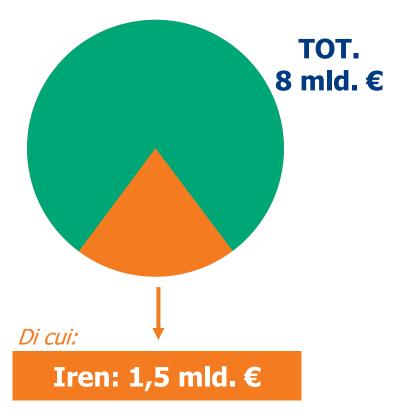


Iren già oggi dimostra attenzione a soluzioni innovative di finanza d'impatto, come i Green Bond

- I Green Bond stanno assumendo crescente importanza a livello mondiale: +340% tra il 2014 e il 2018 in termini di emissioni
- L'Italia è il 6° paese in UE per valore di mercato
 - 5% del totale UE nel 2018 e valore delle emissioni in crescita: 2 mld. € nel 2018 vs. 4,3 mld. € nei soli primi 6 mesi del 2019
- Tra il 2017 e il 2019, Iren ha emesso i suoi primi tre
 Green Bond per un valore di 500 mln. € ciascuno
 - **19%** del valore delle emissioni di Green Bond delle quotate italiane (attivi ad oggi)
 - 1ª multiutility in Italia ad aver emesso tre
 Green Bond

Valore dei Green Bond emessi in Italia da aziende quotate

(€ miliardi), attivi in data 8/10/2019



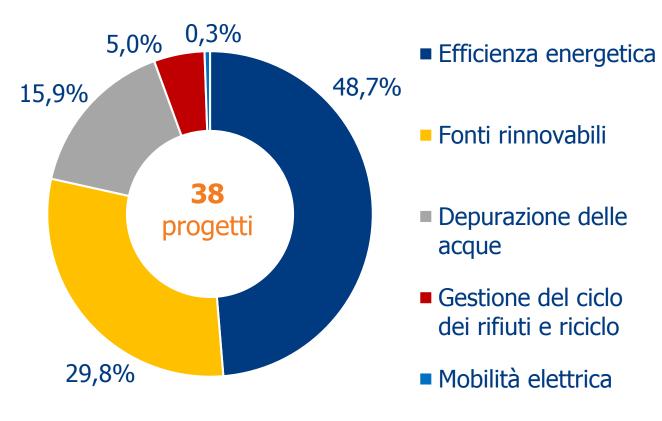




Con 1,5 mld. € di emissioni tra il 2017 e il 2019, Iren ha finanziato attraverso i Green Bond progetti concreti a supporto di transizione energetica e sostenibilità

- I 38 progetti finanziati dai primi due Green Bond emessi (2017 e 2018) hanno prodotto complessivamente benefici ambientali significativi:
 - **2,0 mln.** ton di CO₂ evitata
 - 905 GWh di energia prodotta da fonti rinnovabili
 - 5.454 GWh di energia primaria risparmiata

Progetti finanziati da Iren attraverso Green Bond per categoria (% del totale finanziato), 2017-2018





dell'85% sui semafori



I progetti finanziati tramite Green Bond hanno permesso risparmi concreti sotto il profilo ambientale ed economico

TORINO LED

Il progetto ha previsto l'efficientamento dell'**illuminazione pubblica** di Torino tramite la sostituzione delle luci tradizionali con lampade a Led, con importanti benefici sul fronte economico e ambientale

VALORE DEL PROGETTO IMPATTI DEL PROGETTO 53mila punti 21,6 mln. € **-64%** di Generazione di **5.600** luce sostituiti 11mila Titoli di Efficienza consumi ton CO₂ (**53%** degli elettrici Energetica (pari a **FASE** evitate* apparecchi di cui (3.900 Tep) **1,5** mln. €) cittadini) 12,1 mln. € finanziati dal Riduzione prevista dei consumi Sostituzione di ulteriori **7.000** II Green Bond (56%) elettrici del **50%** sulle lampade e apparecchi e **13.000** lanterne

semaforiche (3/4 del totale)

FASE

(IN AVVIO)

^(*) CO₂ evitata dalla mancata produzione proveniente da fonte fossile.





Iren, operatore di rilevanza nazionale, può giocare un ruolo chiave nel supportare le città italiane, grazie alla propria capacità innovativa in alcuni ambiti chiave

Nuovi modelli di circolarità

Investimenti e sostenibilità

Sviluppare nuovi prodotti e servizi per la Smart City del futuro



Teleriscaldamento, termovalorizzazione, ciclo dell'ambiente e raccolta differenziata



Green Bond, finanza d'impatto, finanziamento di progetti sostenibili



New Downstream, efficienza energetica, riqualificazione edifici e città, illuminazione pubblica, mobilità elettrica



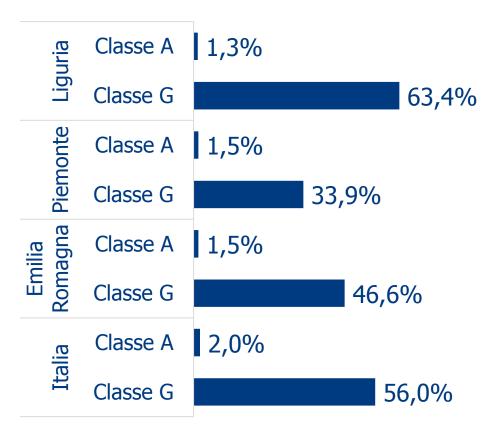


Nelle città italiane si rileva un forte ritardo nell'efficientamento energetico in ambito edilizio



- Ad oggi, oltre 8 milioni tra abitazioni, negozi e capannoni nelle città italiane sono inutilizzati
- Oltre il 70% delle abitazioni italiane è stato costruito prima del 1970
 - Il 56% delle abitazioni è di classe energetica G (la meno efficiente e sostenibile)
- Nel 2018 gli investimenti rivolti ad attività di riqualificazione energetica sono stati pari a 3,7 mld. €
 - Solo il 5% degli investimenti per il rinnovo edilizio

Classe energetica media degli edifici italiani in Italia e nelle Regioni di riferimento per le attività di Iren (% sul totale), 2016







In questo contesto, Iren contribuisce alla riqualificazione energetica di edifici pubblici e privati abilitando risparmi economici e ambientali ...



Dal 2018 **Iren Smart Solutions** ha già riqualificato **1.500 appartamenti** (450.000 m³) sotto il profilo energetico ...



Se tutti gli edifici di classe G italiani ricevessero lo stesso tipo di intervento ...







- ... l'impatto complessivo sui risparmi delle famiglie italiane sarebbe pari a oltre **14 mld.** €, equivalente al:
 - 6% della spesa delle famiglie italiane per la propria abitazione
 - □ **10%** della spesa per alimenti e bevande
- ... l'Italia eviterebbe 39 mln. tonnellate di CO₂

- ... permettendo un risparmio medio per intervento pari al 45% in termini di minori consumi energetici (miglioramento di 3 classi energetiche). Ciò equivale a:
 - Un risparmio sulla spesa energetica di una famiglia italiana pari a c.a. 1.000 €/anno*
 - 2,9 ton/CO₂ ad abitazione, per un totale già ottenuto di 4.325 ton CO₂ risparmiata



... con un approccio a 360° capace di legare riqualificazione energetica e rigenerazione urbana, rispondendo alle esigenze di luoghi e comunità



Efficientamento energetico

Rigenerazione urbana

- Minori costi da bolletta energetica
- Attivazione di filiere di fornitura
- Costi evitati dalle minori esternalità negative
- M Emissioni inquinanti evitate
- Minor utilizzo combustibili fossili
- Maggior circolarità
- Attivazione occupazione diretta, indiretta e indotta

- Attivazione di investimenti privati
- Impatto sul mercato immobiliare
- Impatto catalizzatore per attività economiche nelle zone circostanti
- Nuove funzioni d'uso con impatti ambientali
- Aumento attrattività dell'area riqualificata
- Community engagement e empowerment
- Attivazione occupazione diretta, indiretta e indotta





Nell'ultimo anno Iren ha consolidato e ampliato la propria offerta New Downstream, volto al miglioramento del profilo energetico delle abitazioni

Le soluzioni commercializzate consentono una **razionalizzazione dei consumi domestici**, accompagnati da una componente **digitale** sempre più significativa, che permettono importanti **risparmi economici**

Prodotto	Performance	Impatto stimato
Impianto fotovoltaico	1.500 kWh/anno consumi elettrici autoprodotti	-529 €/anno risparmio sulla bolletta elettrica
Caldaia con termostato	-254 m³/anno minori consumi termici	-284 €/anno risparmio sulla bolletta del gas
Lampadine a Led	-70% minori consumi vs. lampade alogene	-168 €/anno risparmio con 14 Led in casa (media)







Le risposte di Iren per vincere le sfide delle città italiane (1/2)



INVESTIMENTI E COMPETITIVITÀ

- P.I. 2019-2024 = 2 mld. € investimenti in sostenibilità
- Finanza sostenibile = 3 Green Bond emessi per 1,5 mld. € (pari al 19% del valore dei Green Bond attivi emessi, ad oggi, delle società quotate italiane)
- Controvalore dei 17 progetti di R&D finanziati = 204 mln.
 € (success rate Horizon 2020: 37% vs. 12% media Italia)



INQUINAMENTO

- 1º operatore italiano nel teleriscaldamento = 97 mln. m³ di rete (+8% vs. 2017) pari a 35mila caldaie equivalenti eliminate e a 750mila ton. di PM_{2,5} e PM₁₀ evitate
- Generazione di energia da fonti rinnovabili e assimilate:
 87% (vs. 35% media Italiana)
- Grazie a rinnovabili, teleriscaldamento, gestione rifiuti e altro: **2,5 mln. ton CO₂ evitate** nel 2018



SICUREZZA

- Manutenzione e riqualificazione di edifici = 63mila interventi annui
- Gestione illuminazione pubblica = 50mila interventi annui
- Gestione semafori = 45mila interventi annui



MOBILITÀ

- Diffusione della mobilità elettrica = elettrificazione della flotta aziendale (750 veicoli sostituiti al 2024, già 250 sostituiti al 2019) con impatto potenziale: 1.600 ton CO₂ evitate al 2024 vs. 2014
- Sviluppo dell'infrastruttura abilitante = installazione di colonnine di ricarica, progetti di R&D, piattaforme e soluzioni di mobilità condivisa





Le risposte di Iren per vincere le sfide delle città italiane (2/2)



CONSUMO DI RISORSE

- Raccolta differenziata = 64,3% (vs. 55,5% media Italia e +83,4% in termini di volumi differenziati vs. 2014-2018, pari a 78 mln. € per i territori)
- 314 mila abitanti serviti coperti da tariffazione puntuale (+12mila vs. 2017)
- Economia circolare = 560 GWh di energia elettrica e 133 GWh di energia termica generati da allacciamento termovalorizzatori al teleriscaldamento



INEFFICIENZA INFRASTRUTTURALE

- Capillarità della rete idrica = 5,25 m/abitante (+17% vs. media Italia)
- Perdite rete idrica = 34,8% (vs. 47,9% media Italia, se l'Italia si allineasse a Iren: 1 mld. m³ d'acqua risparmiati) e perdite rete elettrica = 3,1% (vs. 5,8% media Italia, se l'Italia si allineasse a Iren: 32 TWh minori perdite)
- Edifici riqualificati = 1.500/ anno (c.a. 1.000€ di risparmio ad abitazione)



AGEING SOCIETY

- Approccio distintivo che lega efficientamento energetico degli edifici ad interventi di rigenerazione urbana per rispondere alle esigenze delle comunità
- Ascolto e inclusione delle fasce di popolazione più vulnerabili (e.g. anziani) per massimizzare gli impatti degli interventi in termini di accessibilità dei servizi, sicurezza, qualità della vita, ...



SERVIZI INTEGRATI

- P.I. 2019-2024 = **350 mln.** € di investimenti in digitalizzazione (+75% vs. P.I. 2018-2023)
- Da 7 Regioni italiane servite nel 2010 a 11 nel 2018
- Comuni italiani serviti da due o più servizi di Iren = **178**



