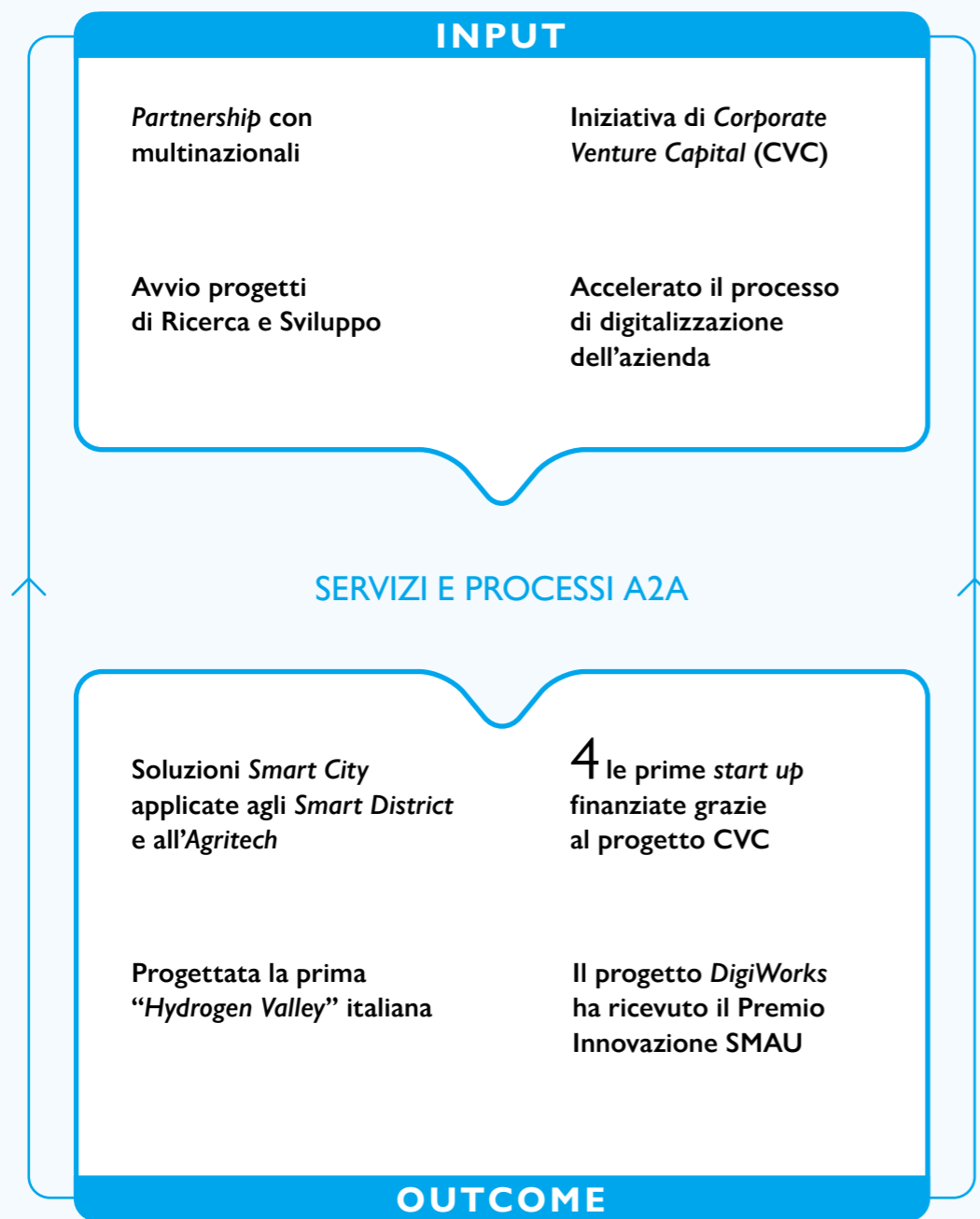






# 9

## Capitale Intellettuale



### Innovazione e trasformazione digitale

Il tema della *smart city* non è nuovo, ma la pandemia e l'approvazione del *Green Deal* Europeo hanno sicuramente accelerato il processo per rendere le città più intelligenti, digitali e anche capaci di reagire efficacemente in situazioni di emergenza. Per molti versi, la costruzione della città del futuro risiede oggi nella capacità delle *multiutility* di re-immaginare in chiave innovativa e *smart* la produzione energetica, la mobilità (dai mezzi pubblici al *car sharing*), la gestione dei rifiuti e dell'acqua, mantenendo un equilibrio dinamico tra bisogni attuali e prospettici del territorio, economicità e cambiamento tecnologico. Dal punto di vista più aziendale, l'emergenza Covid-19, e soprattutto gli effetti che da essa sono derivati, ha portato le aziende ad accelerare i processi di digitalizzazione e a puntare maggiormente su quegli ambiti che si sono rivelati strategici nella gestione dell'emergenza. L'indagine *Excelsior* di Unioncamere e Anpal stima, infatti, che sono oltre un milione le aziende in Italia che stanno accelerando sul fronte della digitalizzazione, investendo in particolare su 3 ambiti: tecnologia, nuovi modelli organizzativi e nuovi modelli di *business*. Con riferimento alla tecnologia, rispetto alla situazione pre-Covid, cresce l'interesse delle imprese per l'adozione di nuove soluzioni per mi-

gliorare la sicurezza informatica (*Cybersecurity* e *Intelligenza Artificiale* sono sempre più strategici), l'introduzione di tecnologie IoT e l'utilizzo più diffuso di *cloud* e *big data*. Rispetto ai nuovi modelli organizzativi, le imprese si stanno attivando per adottare sistemi di rilevazione e analisi continua dei dati in tempo reale, anche attraverso reti digitali integrate, per favorire un miglioramento in tutti gli ambiti dell'attività aziendale, dalla produzione ai processi interni; questi ultimi sono inoltre protagonisti di numerosi investimenti legati all'attuazione repentina di nuove modalità di lavoro. Secondo una ricerca dell'Osservatorio *HR Innovation Practice* della *School of Management* del Politecnico di Milano, nelle imprese "agili", l'85% dei dipendenti si dichiara motivato e coinvolto quasi il triplo di quanto avviene nelle società tradizionali. Infine, la maggior parte dei nuovi modelli di *business*, che si stanno consolidando in questi mesi, è caratterizzata da un crescente utilizzo dei dati per l'analisi dei mercati, oltre che per l'analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti, finalizzata allo sviluppo di nuovi strumenti digitali per la promozione e la vendita, una più avanzata personalizzazione di prodotti e servizi, e una migliore gestione del rapporto con i fornitori.



**FONTI**  
<https://forbes.it/2020/09/29/digitalizzazione-nuove-tecnologie-digitali-dove-stanno-investendo-le-imprese-italiane/>  
[https://excelsior.unioncamere.net/images/comunicati/Dossier\\_Excelsior\\_COVID19\\_22072020.pdf](https://excelsior.unioncamere.net/images/comunicati/Dossier_Excelsior_COVID19_22072020.pdf)  
<https://www.computer.org/publications/tech-news/trends/the-impact-of-ai-on-cybersecurity>  
<https://www.assolombarda.it/centro-studi/the-digital-economy-and-society-index-desi-2020>

Lettera agli stakeholder

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo modello di business

2 Governance

3 Strategia di Sostenibilità

4 Stakeholder engagement e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

A2A Smart City

Open Innovation

Knowledge Spillover

Progetti di Ricerca e Sviluppo

Idrogeno

Digitalizzazione

10

Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI Content Index

TCFD Content Index

# 9 Capitale Intellettuale

## Innovazione tecnologica e Smart City

Valorizzazione delle competenze e del *know how* del Gruppo attraverso attività di ricerca e sviluppo, per stimolare una continua evoluzione dei servizi e delle infrastrutture, contribuendo allo sviluppo e alla creazione della *smart city* del futuro, che integra tutti i servizi di energia, ambiente, acqua, calore, reti e fibra ottica in un unico centro.

### FATTORI DI RISCHIO PER LA SOSTENIBILITÀ

Eventuale mancato raggiungimento dei *target* del Piano di Sostenibilità

Eventuale mancata soddisfazione dei clienti e dei cittadini, per insufficienti investimenti in tecnologie innovative o insufficiente livello dei servizi *smart*

Eventuale insufficiente attività nel campo della ricerca e sviluppo

### FATTORI DI OPPORTUNITÀ PER LA SOSTENIBILITÀ

Infrastrutture tecnologiche abilitanti a servizi digitali e connessi in rete

Integrazione con il territorio per la realizzazione delle *smart city* e possibilità di attuare sinergie con i servizi erogati dalle diverse BU del Gruppo (reti, igiene urbana, ecc.)

Iniziative di valorizzazione del *know-how* del Gruppo

### MODALITÀ DI GESTIONE (MA)

Ricerca e innovazione su temi legati alle *smart city*, in collaborazione con Università e *network* di eccellenza

Coinvolgimento comunità e tessuto imprenditoriale in progetti di ricerca

Identificazione opportunità di *business* legate a tecnologie sostenibili

Strutture organizzative dedicate a ricerca e sviluppo e innovazione

### AZIONI 2020

Utilizzo piattaforme di *open innovation* e lancio *challenge* (pag. 151)

*Corporate Venture Capital* (pag. 151)

*Smart District* a Milano (pag. 150)

Progetti *Agritech* (pag. 150)

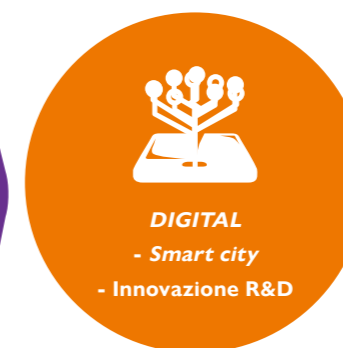
Progetti di ricerca e sviluppo (pag. 155)

Produzione di idrogeno *green* (pag. 156)

Progetti di efficientamento dei processi di lavoro (pag. 153)

*Design to Value* (pag. 154)

### AZIONI DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ



## 9.1 A2A Smart City

Il Gruppo A2A, tramite la controllata A2A Smart City, sviluppa soluzioni *smart*, innovative e digitali sia in ambito urbano, per rendere migliore la vivibilità di quartieri e città, sia in ambito agricolo, per consentire una produzione più sostenibile che risparmi inquinanti e risorse attraverso l'utilizzo della tecnologia.

### Le tecnologie di A2A smartcity

#### Ecosistema LoRaWAN®

Una *smart city* è una città nella quale una molteplicità di dispositivi collaborano fra loro per rendere la città più intelligente attraverso l'utilizzo della tecnologia. LoRaWAN® è un protocollo di rete, che abilita le città in tal senso, consentendo la connettività a lungo raggio per i dispositivi *Internet of Things (IoT)* in maniera efficiente, scalabile, flessibile e snella. Per contribuire alla diffusione di questi dispositivi nelle città, nel 2020, A2A Smart City e la società DEKRA

hanno siglato un accordo di *partnership* finalizzato a semplificare e accelerare il processo di progettazione e certificazione per i dispositivi che utilizzano la rete LoRaWAN®. Il progetto offre quindi alle aziende una soluzione per accelerare il *time to market*, fornendo la garanzia che i dispositivi ideati e commercializzati soddisferanno pienamente le caratteristiche di sicurezza LoRaWAN®, funzionando come previsto in qualsiasi condizione di rete.

#### IoT&Security per le infrastrutture

Sviluppare ed integrare i servizi *IoT&Security* per le infrastrutture, per le città e per i distretti è l'obiettivo della nuova *partnership* con la multinazionale Rina siglata nel mese di dicembre 2020. L'idea è quella di combinare le competenze tecnologiche di A2A Smart City con quelle ingegneristiche del *partner*, al fine di raf-

forzare il posizionamento del Gruppo nel complesso mercato delle infrastrutture e dei trasporti, attraverso interventi di efficientamento degli asset infrastrutturali italiani (ponti, dighe, viadotti, ecc.) nel rispetto degli *standard* normativi, della verifica della qualità e della sicurezza, del controllo dei costi e dei tempi di progetto.

### Le soluzioni di A2A Smart City

A2A Smart City contribuisce a progettare soluzioni innovative per migliorare la sostenibilità abitativa sia in termini di sicurezza e vivibilità, sia in termini di efficienza energetica. Nei quartieri residenziali, infatti, realizza e installa sistemi di monitoraggio energetico, acustico e ambientale, ricarica elettrica, *tracker*, pulsanti di chiamata assistenza sanitaria in aree comuni, illuminazione ed irrigazione smart. A titolo di esempio, A2A Smart City ha progettato e realizzato tutta la sezione *smart* con particolare riferimento alla sicurezza, al risparmio energetico e ai servizi innovativi in diversi quartieri residenziali milanesi di nuova realizzazione: Figino, Cenni, Merezzate, Moneta, Rizzoli, Quintiliano per un totale di oltre 1.500 unità immobiliari. Inoltre, nel quartiere *City Life* a Milano la società ha progettato e realizzato un sistema di *smart security* per le aree comuni basato su videosorveglianza intelligente, colonnina SOS e *Wi-Fi area* federate con l'*Open Wi-Fi* del Comune di Milano.

A2A Smart City contribuisce anche alla realizzazione degli *smart district*, una sorta di città nella città, che gestisce le risorse in modo intelligente, mira a diventare economicamente sostenibile ed energeticamente autosufficiente, ed è attento alla qualità della vita e ai bisogni dei cittadini che lo vivono quotidianamente.

Ad esempio, lo **Smart District Uptown - Cascina Merlata** nasce proprio dalla *partnership* di A2A Smart City e con altri dodici soggetti economici attivi sull'area. È un progetto che si inserisce all'interno di un più vasto percorso di riqualificazione urbana di un'area a nord ovest della città di Milano, di circa 900.000 m<sup>2</sup>, che si ispira al modello internazionale della *wellbeing city* e basato sui principi della sostenibilità, grazie a costruzioni con materiali ad impatto zero, servizi dedicati alla persona e innovazione.

#### Agritech

Valorizzare le tradizioni agroalimentari del territorio con pratiche agricole rispettose dell'ambiente, strategie all'avanguardia e tecnologie innovative è una delle attività intraprese dal Gruppo negli ultimi anni.

A2A Smart City, grazie alla propria esperienza nel campo della sensoristica prossimale, offre infatti

una soluzione completa per il monitoraggio avanzato dei parametri del suolo, misurando la bagnatura fogliare, la temperatura dell'aria e del suolo. La combinazione dei dati monitorati, con quelli ottenuti dalle previsioni meteorologiche, permette di ottenere un potente strumento che aiuta le aziende, in una logica orientata alla sostenibilità, ad ottimizzare la produzione, con notevoli risparmi di tempi e costi.

Tra i progetti portati avanti in ambito agricolo, **Around the Ground** è stato premiato da Coldiretti Brescia con l'**Oscar Green 2020**: è un progetto sperimentale, realizzato in *partnership* con diverse entità del mondo imprenditoriale viticolo, enologico e della coltura bresciana, che garantisce benefici in termini di risparmio idrico e di gestione nei trattamenti con fertilizzanti e fitofarmaci, attraverso l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione.

Il **Consorzio Franciacorta**, ad esempio, ha deciso di creare una nuova rete agrometeorologica molto più fitta e in grado di dare informazioni sugli eventi meteorologici in tempo reale, attraverso sensori che trasmettono tramite rete *LoRaWAN*<sup>®</sup>. Si tratta di una scelta ancora una volta dedicata alla tutela ambientale, che fornisce uno strumento di supporto alle decisioni volto ad ottimizzare i trattamenti. Anche in questo caso, l'intervento di A2A Smart City ha riguardato l'attivazione di un servizio di monitoraggio finalizzato alla rilevazione di dati meteorologici (temperatura e umidità dell'aria, pluviometro e punto di rugiada) e dati relativi al suolo (temperatura e umidità), necessari a determinare la capacità del terreno di immagazzinare l'acqua e rendendo quindi possibile un controllo della vigoria della vite. Oggi, attraverso una piattaforma di raccolta dei dati, il Consorzio e le cantine possono consultare in tempo reale dati fondamentali per definire interventi puntuali sulle colture ottimizzando l'utilizzo della risorsa idrica, di fertilizzanti e fitofarmaci.

Anche presso il **Consorzio Casalasco del Pomodoro**, grazie ai sensori di umidità e ad una piattaforma di monitoraggio installati da A2A Smart City insieme a IBF Servizi SpA, è ora possibile avere un dato puntuale e rappresentativo del campo e della coltura in ogni momento, di monitorare il contenuto dell'acqua nel suolo e ottimizzare l'irrigazione, con un importante risparmio della risorsa idrica.

## 9.2 Open Innovation

Fare *open innovation* significa creare un vero e proprio ecosistema di innovazione, costituito da realtà interne ed esterne al Gruppo, per originare un "flusso di sapere" funzionale all'innovazione stessa.

Al fine di abilitare il modello di *open innovation* e di renderlo davvero efficace, il Gruppo ha scelto di dotarsi di una piattaforma condivisa attraverso cui, dipendenti, *startup*, aziende e mondo della ricerca possono contribuire a creare valore per i territori in cui A2A opera. La piattaforma permette di lan-

ciare *idea generation*, *campaign* o *hackathon* ma anche di gestire *end to end* lo sviluppo delle diverse attività riguardanti la funzione innovazione.

Per questo, il Gruppo ha dato vita a un vero e proprio processo virtuoso di generazione e gestione dell'innovazione che ha permesso la costruzione di forti relazioni con importanti realtà dell'ecosistema quali incubatori/acceleratori, *hub* di innovazione, Università, Centri di ricerca e *Venture Capitalist*.

### CORPORATE VENTURE CAPITAL

L'iniziativa di *Corporate Venture Capital (CVC)* nasce con l'obiettivo di favorire l'innovazione del Gruppo attraverso investimenti in *startup* ad alto potenziale. A2A punta, infatti, ad individuare tecnologie e *business model* innovativi per rafforzare il core *business*, supportarne l'evoluzione e generare valore per il Gruppo e per i territori in cui opera. L'economia circolare, la transizione energetica, la mobilità e le nuove tecnologie per realizzare le città del futuro sono alcuni degli ambiti di investimento del programma di CVC, che vede la partecipazione al progetto di 360 Capital, principale *player* italiano ed europeo di *venture capital*, e del Politecnico di Milano con il fondo Poli360, che fa leva sul *Technology Transfer Office* e l'incubatore Polihub. I primi investimenti nel 2020 sono stati:

#### Greyparrot

**Greyparrot**, *startup* UK, ha sviluppato una soluzione basata sulla *computer vision* che integra intelligenza artificiale e *data analytics*: il *software* identifica automaticamente diversi tipi di rifiuti fornendo anche informazioni sulla loro composizione. La *startup* sta già stringendo accordi con i principali operatori di settore a livello internazionale e ha inoltre vinto "The Europas Awards 2020" per la categoria "Hottest Climate/GreenTech Startup". Greyparrot, il cui *software* è attualmente in sperimentazione presso l'impianto di selezione e trattamento della plastica di A2A a Muggiano (MI), è stata scelta poiché potrà offrire la **possibilità di implementare la digitalizzazione e l'automazione dei processi legati al ciclo dei rifiuti**, migliorando ulteriormente l'efficienza del processo di raccolta e separazione.

#### Hades

**Hades**, *startup* svizzera legata all'Università di Zurigo, ha sviluppato una soluzione basata sulla *computer vision* per l'ispezione delle reti delle acque di rifiuto. Tramite un modello di intelligenza artificiale è in grado di identificare e localizzare lungo la rete perdite, rotture e crepe, **consentendo una manutenzione predittiva e un risparmio fino al 40% sugli interventi di riparazione e ammodernamento**. Per la *startup* sono già in essere contratti con importanti municipalità e *utility* europee.

#### Circular Materials

**Circular Materials**, realtà italiana basata a Milano, ha brevettato una **tecnologia per la rimozione di metalli pesanti e preziosi dalle acque reflue industriali in ottica di economia circolare**. L'impianto sviluppato dalla *startup* permette di recuperare efficacemente metalli (arsenico, cadmio, nickel, zinco, rame, mercurio, oro, argento, ecc.) affinché non vengano dispersi nell'ambiente e possano tornare a generare valore. La tecnologia adottata consente inoltre di ridurre drasticamente i costi di trattamento rispetto alle vigenti tecnologie. La *startup* sta stringendo accordi con i principali operatori di settore in Italia e Germania.

#### Siteflow

**Siteflow**, con sede in Francia, ha sviluppato un *software* per la digitalizzazione dei processi di manutenzione nei grandi impianti produttivi. La soluzione **consente di migliorare gli standard operativi condivisi per la gestione delle manutenzioni programmate, la produzione della documentazione ai fini di audit e la valorizzazione di un database centralizzato digitale**, favorendo anche la collaborazione fra le diverse professionalità. Ad oggi, fra i clienti della *startup* figurano alcuni fra i principali operatori nei settori nucleare, oil&gas ed edile.

Lettera agli stakeholder

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo modello di business

2 Governance

3 Strategia di Sostenibilità

4 Stakeholder engagement e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

A2A Smart City

Open Innovation

Knowledge Spillover

Progetti di Ricerca e Sviluppo

Idrogeno

Digitalizzazione

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI Content Index

TCFD Content Index

### Plug and Play - Sustainability batch

Nell'ottica di rafforzare e sviluppare ulteriormente la capacità del Gruppo di intercettare soluzioni di valore in ambito sostenibilità, A2A ha aderito al programma di scouting Plug&Play come anchor partner del primo Hub sulla "Sustainability". Plug & Play è uno fra i più rilevanti acceleratori di startup al mondo (4° nel ranking mondiale di Forbes), oltre a essere un operatore di Venture Capital in ambito seed (oltre 730 investimenti in portafoglio, 60 exit e partecipazioni per 7 miliardi di dollari). Dall'inizio del programma a febbraio 2020, A2A ha incontrato più di 180 startup provenienti da tutto il mondo e avviato diverse sperimentazioni.

### Innovation broker

Per massimizzare il reach delle challenge, A2A fa leva sulle innovation broker, piattaforme di open innovation, che consentono di connettere il Gruppo con un bacino di creativi provenienti da tutto il mondo. Un esempio è Innocentive, piattaforma che conta su una comunità di circa 400.000 solver.

Nel corso del 2020 sono state avviate due challenge:

- la **Challenge WtE**, finalizzata alla ricerca di un partner per sviluppare un sistema di ottimizzazione delle prestazioni e dell'efficienza degli impianti di termovalorizzazione, riducendo la variazione del potere calorifico dei rifiuti immessi nell'inceneritore. L'obiettivo è quello di consentire una combustione ottimizzata dei rifiuti nella caldaia, garantendo così una maggiore produzione di energia elettrica, una riduzione dei costi di esercizio e minori emissioni di CO in atmosfera;
- la **Challenge BU Reti e Calore**, finalizzata alla ricerca di nuovi progetti per lo sviluppo di sottostazioni elettriche sotterranee compatte per le aree urbane.

### Call for Ideas

L'iniziativa A2A Call for Ideas nasce con l'obiettivo di accelerare il processo di emersione di idee e progetti di valore a supporto degli obiettivi strategici del Gruppo attraverso strumenti e modalità che stimolino il coinvolgimento inclusivo di tutta la popolazione del Gruppo in un'ottica di Corporate Intrapreneurship, per far sì che ogni dipendente possa sentirsi parte attiva del cambiamento e abbia i mezzi per intraprenderlo, con un contributo nato e coltivato dai singoli, a beneficio di tutti.

L'emersione di talenti e la contaminazione tra le diverse anime del Gruppo saranno obiettivi e conseguenze dirette della buona riuscita dell'iniziativa. Inoltre, la valorizzazione dei comportamenti virtuosi da parte dei partecipanti sarà un ele-

mento indispensabile per premiare efficacemente gli sforzi dei partecipanti e diffondere la cultura dell'innovazione in modo pervasivo e continuativo.

L'iniziativa è gestita tramite il portale di innovazione di A2A, per consentire il rapido raggiungimento della community dei dipendenti, ed è strutturata in 3 fasi:

- raccolta di idee: conclusa a dicembre con la generazione di più di 500 idee che proseguiranno nelle fasi successive;
- sviluppo delle idee: arricchimento di 320 idee attraverso un percorso strutturato in 7 step, per elaborare le informazioni chiave di sviluppo di un concept;
- selezione finale.

L'evento si concluderà nel corso del 2021 con una pitch session in cui verranno assegnati dei punteggi da una giuria di eccellenza composta da AD, Presidente, Top Management e advisor esterni in linea con le idee finaliste. Verranno quindi decretati i vincitori e assegnati i premi finali.

Per realizzare le idee vincitrici è previsto, infine, un percorso di venture building in cui i team saranno seguiti e accompagnati in un percorso di affiancamento, mentorship e sostegno per incubare e realizzare le iniziative selezionate.



## 9.3 Knowledge Spillover

La ricerca di soluzioni innovative e tecnologicamente avanzate interessa tutti gli ambiti del Gruppo ed è finalizzata a migliorare sia i prodotti/servizi offerti ai clienti finali sia le modalità di lavoro di tutte le risorse in forza alle diverse Business Unit.



### ONA2A

In un'ottica di miglioramento continuo del lavoro del Gruppo in una realtà multi-business come quella del Gruppo A2A, diventa rilevante individuare azioni di sviluppo individuali e specifiche per ogni area professionale. Per questo motivo è stato portato avanti il progetto ONA2A con l'obiettivo di definire una mappa di relazioni sul livello di collaborazione esistente tra i diversi punti dell'organizzazione, verificare l'efficacia dell'inserimento dei nuovi ruoli e delle nuove strutture organizzative/riorganizzazioni e analizzare gli impatti del lavoro da remoto sulla collaborazione, in ottica di sviluppo di nuova normalità. Nel mese di ottobre, è stata erogata una survey su tutta la popolazione munita di servizio mail del Gruppo (circa 7.000 persone) e si sono svolti più di 25 Focus Group / incontri con i vari stakeholder volti ad interpretare le mappe e le evidenze sorte dalle analisi. Conclusa nel mese di gennaio 2021, sono stati condivisi con i vari direttori di funzione dei report finali con evidenze e suggerimenti di analisi. È stato inoltre costituito un centro di competenza interno al Gruppo sulle metodologie di ONA ed è in corso la definizione del piano di azione.

### IDENTITA2A

Nel 2020 è stato promosso il progetto IDENTITA2A, sulla gestione efficace, innovativa ed agile dei ruoli e delle competenze del Gruppo. Nella prima fase è stato definito il nuovo modello professionale del Gruppo, articolato in famiglie, sotto-famiglie, ruoli, competenze tecniche chiave associate ed è stata definita la relativa governance. Il modello è stato quindi validato dalle strutture di Corporate e dalle BU e inserito sul sistema SmartPeople. Sono in corso le attività di change

management che prevedono il cascading sui responsabili e iniziative di comunicazione finalizzate ad accompagnare l'apertura del modello ai dipendenti e ai responsabili per il 2021.

### People Analytics

Il progetto si prefigge, con una roadmap articolata, di sviluppare un tool che consenta di supportare le decisioni della direzione HR e del business, attraverso la definizione di data analytics. Questo sistema integrerà progressivamente oltre ai dati anagrafici, contrattuali ed organizzativi dei dipendenti anche tutti i dati dei singoli processi HR (selezione, sviluppo, formazione, ecc.), al fine di produrre una reportistica avanzata con tempi di elaborazione tali da consentire un approccio data driven. Ad ottobre 2020 si è concluso il primo step di integrazione dei dati anagrafici, contrattuali ed organizzativi, nonché dei dati relativi al remote working con il rilascio, nell'ambito del pilota HR, della reportistica a supporto.

### Dimensionamento Dinamico

Con l'obiettivo di stimare in modo oggettivo la crescita a piano degli organici, all'interno della società UNARETI, è stato progettato un tool di dimensionamento. Lo strumento è in grado di aumentare la consapevolezza dei manager sull'allocatione del lavoro delle proprie risorse attraverso simulazioni e pianificazioni "data driven". Grazie a questo modello, è stato possibile stimare la crescita degli organici al 2030 e sono state individuate leve di efficienza per l'ottimizzazione dei processi aziendali. È prevista la diffusione dello strumento a livello societario per supportare l'implementazione di nuovi assetti organizzativi e la redazione dei budget.

Lettera agli stakeholder

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo modello di business

2 Governance

3 Strategia di Sostenibilità

4 Stakeholder engagement e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

A2A Smart City

Open Innovation

Knowledge Spillover

Progetti di Ricerca e Sviluppo

Idrogeno

Digitalizzazione

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI Content Index

TCFD Content Index



### A2A e TEDx

Nel 2020 A2A è stata main partner di “Count-down”, il progetto promosso da TEDxMilano in collaborazione con *Future Stewards*, coalizione internazionale che lavora sui temi del climate change.

L'iniziativa ha un unico forte obiettivo: accelerare la realizzazione di soluzioni alla crisi climatica, trasformando le idee in azioni concrete. Il progetto vuole contribuire alla costruzione di un futuro migliore per la società, promuovendo pratiche che abbiano come *focus* la riduzione delle emissioni di gas serra del 50% entro il 2030, un primo fondamentale traguardo per un pianeta più sicuro e più pulito.

Durante l'evento sono intervenuti *speaker* di rilievo del panorama italiano e internazionale: scienziati, imprenditori, innovatori, attivisti, politici, architetti e artisti hanno dato il loro contributo per soluzioni concrete a tutela del pianeta e della sua popolazione, offrendo utili spunti per stimolare un'azione da parte dei *leader* mondiali e di tutti i cittadini.

### Design To Value

Nel 2020, un gruppo di lavoro con più di 50 colleghi della BU Reti e Calore e della funzione *Supply Chain* ha revisionato 3 progetti specifici afferenti al ciclo idrico integrato, alla distribuzione elettrica e al teleriscaldamento, attraverso l'applicazione della metodologia di *Design to Value* (DtV), con l'obiettivo di ottimizzare gli investimenti, ridurre i costi di esercizio e aumentare le *performance* degli impianti. In particolare, i progetti selezionati sono stati:

- il *revamping* del depuratore di Verzano;
- la realizzazione della nuova cabina primaria “Comasina”;
- l'impianto di teleraffrescamento nell'ambito del progetto “SEI Milano”.

Oltre all'importante beneficio economico ottenibile focalizzando l'investimento sugli aspetti a maggior valore aggiunto, infatti, i colleghi hanno lavorato per ottimizzare anche altri parametri, in particolare quelli di impatto ambientale, quali l'efficienza energetica, la produzione da fonti rinnovabili, le emissioni di CO<sub>2</sub> e l'utilizzo di componentistiche ecosostenibili.

Altra fondamentale caratteristica del progetto, che lo rende particolarmente all'avanguardia, è la sua replicabilità. Le competenze acquisite e le soluzioni individuate potranno essere trasferite e applicate ad altri progetti con caratteristiche simili, potenziando l'ottimizzazione degli investimenti nel medio-lungo periodo. Di seguito riassunti alcuni principali benefici raggiunti nei progetti.

#### Depuratore verzano

Ottimizzazione tramite 30 iniziative identificate sulla base delle dimensioni chiave del DtV quali innovazione tecnologica (es. pannelli fotovoltaici, MABR4 per diffusione ossigeno, idrolisi fanghi), *redesign* delle specifiche (es. opere civili, compartimentazione vasche) e revisione dei meccanismi di fornitura, con un impatto complessivo valutato in 14 mila tonnellate in meno di CO<sub>2</sub> equivalente annua e ben 8,6 milioni di euro risparmiati, da re-investire in altri progetti del ciclo idrico o a potenziale ulteriore riduzione tariffaria.

#### Cabine primarie

Identificate e valutate più di 40 iniziative di ottimizzazione quali innovazione tecnologica, *redesign* delle specifiche e revisione dei meccanismi di fornitura. Per le 9 cabine in perimetro, sulla base dell'applicabilità delle singole iniziative, si ipotizzano risparmi in Opex per circa 7 milioni di euro su 30 anni e una riduzione di 270 tonnellate annue equivalenti di CO<sub>2</sub> emessa (-22% rispetto allo scenario iniziale).

#### Teleraffrescamento

Identificate oltre 20 iniziative di ottimizzazione Capex, che hanno guardato l'obiettivo di ridurre l'investimento di SEI Milano di oltre il 25%, con la possibilità di raggiungere una riduzione di 3 mila tonnellate di equivalenti di CO<sub>2</sub> all'anno da un'estensione a scala dei progetti di teleraffrescamento (equivalenti a circa 10 km<sup>2</sup> di foresta per assorbire CO<sub>2</sub>).

A conclusione del percorso di *Design to Value*, durato circa 5 mesi, alcuni dei colleghi che hanno partecipato attivamente al percorso hanno ricevuto un'attestato di riconoscimento degli obiettivi raggiunti: 10 colleghi sono stati premiati con il livello *DtV Practitioner* e 8 con il livello *DtV Specialist*.

## 9.4 Progetti di Ricerca e Sviluppo

La ricerca di soluzioni innovative e tecnologicamente avanzate interessa tutti gli ambiti di attività del Gruppo ed è finalizzata a migliorare sia la salute ed il benessere dei lavoratori che la sostenibilità e l'efficienza delle diverse *Business Unit* di A2A.

### Waste Analytics

Progetto che prevede la sperimentazione di un sistema di monitoraggio automatico e in tempo reale dei flussi di rifiuto all'interno degli impianti di separazione della plastica. Nello specifico, il sistema proposto è composto da un set di telecamere, da un modello di *computer vision* basato sull'intelligenza artificiale e da una *dashboard* per la gestione e la condivisione dei dati acquisiti durante il monitoraggio. L'obiettivo è quello di creare delle analitiche continue e in tempo reale rispetto ai materiali in transito sui nastri convettori degli impianti. Questo consentirà di aumentare il livello di conoscenza del funzionamento dell'impianto, di migliorare la sua operatività e la sua capacità di selezione, in modo da intercettare maggiori flussi di plastica da destinare al riciclo selettivo. Questo progetto riflette l'impegno costante del Gruppo verso la valorizzazione del rifiuto in un'ottica di economia circolare.

### Esoscheletri

A2A ha da sempre una particolare attenzione verso la salute ed il benessere dei lavoratori impegnati nelle diverse aree di *business*. In quest'ottica il Gruppo è costantemente impegnato nella valutazione di nuove tecnologie atte a ridurre l'impatto fisico e la fatica derivante da sforzi sostenuti e ripetuti nel tempo. Per questo è stata svolta una sperimentazione per valutare i benefici apportati da un esoscheletro per il supporto della parte superiore del corpo. Questo è stato impiegato dapprima nelle operazioni tipiche del settore ambientale, sia nell'ambito delle operazioni di raccolta rifiuti sia in quelle relative allo spazzamento strade e, successivamente, per il sostegno degli operatori impegnati all'interno delle officine auto-mezzi. Il successo di questo test porterà nei prossimi mesi all'utilizzo continuativo degli esoscheletri per alcune mansioni che si svolgono all'interno dei dipartimenti AMSA, in accordo ad una strategia per migliorare le condizioni ergonomiche dei lavoratori nelle operazioni maggiormente critiche.

### Progetto Aquarius

Nel 2020 è stato avviato il progetto di rilevamento tempestivo delle perdite idriche tramite una rete capillare di sensori non invasivi e una dedicata

piattaforma di elaborazione. I segnali di rumore captati dalla rete di sensori vengono analizzati con algoritmi di correlazione specifici, permettendo di localizzare una tubazione rotta o deteriorata nell'arco di pochi giorni. Tale iniziativa porta un significativo vantaggio in termini di prontezza rispetto ai metodi di ricerca sistematica tradizionale, che richiedono tempi estesi e garantiscono solo ispezioni spot. Il progetto ha già visto un'importante fase di *deploy* nel distretto idrico del centro storico cittadino bresciano (con 170 sensori installati) e verrà esteso nel 2021 ad altri distretti del Comune di Brescia e ai comuni di Botticino, Lonato e Montichiari.

### Optimal Dispatcher

La previsione di domanda termica sulla rete del teleriscaldamento e i processi di dispacciamento evoluti sono fondamentali per privilegiare la produzione da fonti rinnovabili (o a minore impatto ambientale), contenere le emissioni di CO<sub>2</sub> e massimizzare la marginalità di impianto. Tramite sviluppi di *tool* dedicati basati su strumenti di *machine learning* e tecniche di programmazione non lineare mista è stato rilevato un importante margine di ottimizzazione nel dispacciamento delle macchine di produzione sulle reti di Milano Est e Brescia. Le Centrali di Canavese e Lamarmora vedranno entro il 2021 la messa in produzione di un innovativo sistema di dispacciamento in grado di garantire risparmi fino 10.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> e un incremento di marginalità di impianto superiore ai 200 mila euro/anno.

### PROGETTO MINERVA

Nato all'inizio del 2020 il progetto Minerva, portato avanti da LGH, si pone l'obiettivo di sviluppare servizi innovativi a supporto delle strategie di resilienza delle comunità e del territorio. L'idea è quella di utilizzare i mezzi della raccolta dell'igiene urbana come vere e proprie sentinelle digitali, grazie all'utilizzo di tecnologie legate al mondo dell'IoT (*Internet of Things*) e dell'intelligenza artificiale, al fine di monitorare in maniera preventiva i livelli di inquinanti presenti in atmosfera con sensoristica a bordo mezzo, incrementare i livelli di raccolta differenziata introducendo nuovi modelli nell'ambito dell'economia circolare, riducendo infine i comportamenti scorretti “osservando” la presenza dei rifiuti a bordo strada.

Lettera agli stakeholder

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo modello di business

2 Governance

3 Strategia di Sostenibilità

4 Stakeholder engagement e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

A2A Smart City  
Open Innovation

Knowledge Spillover

Progetti di Ricerca e Sviluppo

Idrogeno

Digitalizzazione

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI Content Index

TCFD Content Index

## 9.5 Idrogeno

Il ruolo di secondo produttore nazionale di energia elettrica per capacità installata e l'afferzata esperienza nella *circular economy*, permettono al Gruppo di mettere a disposizione diverse soluzioni per la produzione di idrogeno *green*. Per questo motivo, nel 2020, il Gruppo ha formalizzato la propria volontà di voler sviluppare le potenzialità di questa risorsa concludendo accordi con **SNAM, ARDIAN e FNM**.

A settembre 2020, Snam e A2A hanno firmato un *Memorandum of Understanding* di cooperazione tecnologica per lo studio di progetti finalizzati allo sviluppo dell'utilizzo dell'idrogeno. La cooperazione, da portare avanti nel rispetto del quadro normativo e regolatorio rilevante, si focalizzerà in primo luogo sullo studio, sull'analisi e sulla valutazione di fattibilità di progetti sulla conversione delle centrali termoelettriche di A2A da carbone a gas naturale, idrogeno o miscele gas naturale/idrogeno. Le due società, inoltre, studieranno soluzioni finalizzate al *retrofit* delle esistenti turbine a gas a ciclo combinato di A2A per idrogeno o miscele gas naturale/idrogeno e iniziative finalizzate alla produzione, stoccaggio e trasporto di idrogeno da fonti rinnovabili e alla modifica delle infrastrutture di distribuzione gas di A2A al fine di renderle "hydrogen ready".

Il Gruppo, ha inoltre, firmato un *Memorandum of Understanding* con la società privata di investimenti ARDIAN, con l'obiettivo di selezionare i siti più adatti per un'integrazione tra impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili esistenti e unità di produzione di idrogeno. Saranno valutate diverse configurazioni di impianto per un utilizzo importante dell'idrogeno verde, al fine di individuare un impianto pilota vero e proprio che entrambe le parti potranno decidere di sviluppare nella successiva fase della *partnership*.

Infine, FNM, A2A e Snam hanno firmato un *memorandum d'intesa* per dare ulteriore impulso allo sviluppo della mobilità a idrogeno verde in Lombardia. Il piano, denominato H2iseO, consentirà di dar vita nel Sebino e in Valcamonica, alla prima "Hydrogen Valley" italiana, dotandola, a partire dal 2023, di una flotta di treni a idrogeno e delle relative infrastrutture. In particolare, FNM, A2A e Snam, ciascuna per le proprie competenze, collaboreranno alla realizzazione di un sistema di produzione e rifornimento per i nuovi convogli a energia pulita, che saranno acquistati da FNM. Entro il 2025, la soluzione idrogeno verrà estesa anche al trasporto pubblico locale, con circa 40 mezzi gestiti in Valcamonica da FNMAuto-servizi (società al 100% di proprietà di FNM), con la possibilità di aprire anche alla logistica merci.



## 9.6 Digitalizzazione

A2A non si è fatta trovare impreparata ad affrontare il momento di crisi attuale grazie al processo di digitalizzazione già affermato e avviato da diversi anni, che ha consentito non solo nuove opportunità di sostenibilità ma anche una diversificazione dell'offerta e dei servizi proposti dal Gruppo.

### Webform preventivi digitali

Da tempo A2A ha intrapreso un processo di digitalizzazione di tutti gli asset di Gruppo, che, dal punto di vista operativo, ha coinvolto anche le operazioni e i canali di comunicazione con i clienti.

Grazie ad una nuova piattaforma, attiva da dicembre 2020, molti servizi (es. gestione dei contratti, richieste di preventivi, richieste di informazioni) sono disponibili in modalità *online*.

Il canale consente anche il pagamento *online* con carta di credito, ma anche l'inserimento di richieste di preventivo: al 31/12/2020 circa il 40% dei preventivi risulta richiesto tramite *webform*.

### Portale gestione lavoratori

La digitalizzazione per il Gruppo è un'urgenza di cambiamento a tutti i livelli e processi aziendali.

Grazie a questa spinta, nel 2020, Unareti ha ricevuto il premio innovazione SMAU, assegnato alle imprese per l'implementazione di progetti di innovazione che innescano un processo virtuoso di confronto e contaminazione di buone pratiche.

La società del Gruppo è stata premiata per *DigiWorks*, un progetto finalizzato alla semplificazione dei processi aziendali attraverso la digitalizzazione di tutte le fasi della cantierizzazione, dalla progettazione alla realizzazione, fino alla contabilizzazione e al collaudo finale. Il progetto rientra in un più ampio processo di dematerializzazione, con l'obiettivo del minor impiego di materiali ed energia, nonché di velocizzazione delle procedure, grazie alla condivisione rapida di documenti e di report. È previsto un risparmio di 13.000 kg di carta, corrispondenti a 12.350 kg di CO<sub>2</sub>.



Lettera agli stakeholder

Nota metodologica

- 1 Il Gruppo A2A e il suo modello di business
- 2 Governance
- 3 Strategia di Sostenibilità
- 4 Stakeholder engagement e analisi di materialità
- 5 Capitale Finanziario
- 6 Capitale Manifatturiero
- 7 Capitale Naturale
- 8 Capitale Umano
- 9 **Capitale Intellettuale**
  - A2A Smart City
  - Open Innovation
  - Knowledge Spillover
  - Progetti di Ricerca e Sviluppo
  - Idrogeno**
  - Digitalizzazione**
- 10 Capitale Relazionale
  - Relazione della Società di Revisione
  - GRI Content Index
  - TCFD Content Index