

BILANCIO

DI SOSTENIBILITÀ



2021





Bilancio di Sostenibilità 2021

Coordinamento editoriale

Direzione Comunicazione MM Spa
funzione Corporate Social Responsibility MM Spa

Società di revisione

PricewaterhouseCoopers Spa

Progetto grafico

Direzione Comunicazione MM Spa
Kreas s.n.c.

Impaginazione

Kreas Snc

Archivio fotografico

Le fotografie provengono dall'archivio di MM Spa. Nel caso in cui sia stato impossibile contattare gli autori, restiamo a disposizione per il legittimo riconoscimento del copyright.

Stampa

Stampato su carta ecologica certificata FSC



Bilancio di Sostenibilità 2021

Dichiarazione di Carattere Non Finanziario 2021

redatta ai sensi dell'art. 3 del D.lgs. 254/2016

“Il Bilancio di Sostenibilità 2021 racconta l'impegno delle donne e degli uomini di MM nel garantire ogni giorno infrastrutture e servizi di qualità per Milano. Grazie a tutti i colleghi che hanno collaborato alla sua realizzazione.”





Sommario

	Lettera agli stakeholder.....	8
	Highlights 2021.....	13
1	Chi è MM	14
1.1	La nostra storia	15
1.2	Valori, mission e aree di attività	16
1.3	Dove siamo in Italia e nel Mondo	18
1.4	La nostra governance.....	19
2	La nostra idea di sostenibilità	24
2.1	L'approccio alla sostenibilità	25
2.1.1	I nostri stakeholder e gli strumenti di dialogo	26
2.1.2	L'analisi di materialità e i temi materiali per MM.....	29
2.2	La gestione integrata dei rischi di MM	32
2.2.1	La mappatura dei rischi di sostenibilità.....	34
2.3	I sistemi di gestione e le certificazioni	38
3	Organizzazione per aree di attività	44
3.1	La Divisione Ingegneria.....	45
3.2	La Divisione Servizio Idrico.....	47
3.3	La Divisione Casa	51
3.4	La Divisione Manutenzione Ordinaria Impianti e Infrastrutture	54
4	Crediamo in un business responsabile	58
4.1	La strategia di sviluppo e il Piano industriale	59
4.1.1	Innovazione e trasformazione digitale	60
4.2	Etica e integrità del business	65
4.3	Creazione di valore per gli stakeholder	69
4.3.1	Il Piano d'Ambito e gli investimenti nel Servizio Idrico Integrato....	73
4.4	La gestione della catena di fornitura	75
5	Diamo valore alle nostre persone	80
5.1	Diversità e pari opportunità	83
5.2	Competenze e professionalità delle risorse.....	85
5.2.1	Formazione e sviluppo.....	85
5.2.2	Valutazione della performance	90
5.3	Benessere aziendale	93
5.4	Salute e sicurezza sul lavoro.....	96
5.5	Relazioni industriali.....	99

6	Sosteniamo la transizione ambientale.....	102
6.1	Efficientamento dei consumi energetici.....	105
6.2	Lotta al cambiamento climatico.....	109
6.3	Sostenibilità e qualità del ciclo idrico integrato.....	112
6.3.1	Prelievi idrici e acqua immessa in rete.....	114
6.3.2	Monitoraggio dei rischi e tutela della risorsa idrica.....	116
6.3.3	Le Case dell'acqua.....	117
6.3.4	Qualità degli scarichi idrici e sistema di depurazione.....	119
6.4	Economia circolare.....	124
6.4.1	Gestione dei rifiuti e dei fanghi biologici.....	130
7	La centralità del cliente.....	134
7.1	Approccio multi-canale per i clienti del SII.....	136
7.2	Gestione delle relazioni con gli inquilini del patrimonio ERP.....	139
7.3	Tutela della privacy e dei diritti nelle relazioni con i clienti.....	144
7.4	L'innovazione per la città.....	146
7.4.1	La gestione smart delle commesse di ingegneria.....	147
7.4.2	L'innovazione e la ricerca nel Servizio Idrico Integrato.....	150
8	Care city: ci prendiamo cura della città e dei cittadini.....	154
8.1	L'ingegneria a servizio della città.....	155
8.2	La comunicazione di cantiere: l'esperienza della nuova Linea M4.....	165
8.3	La cura del patrimonio di edilizia residenziale pubblica.....	167
8.4	Centrale dell'Acqua di Milano.....	176
8.5	Relazioni con il mondo delle associazioni.....	178
8.6	MM e la cooperazione internazionale.....	179
	Allegati.....	182
	Relazione della Società di revisione.....	218

LETTERA AGLI STAKEHOLDER

Nell'anno della mostra "Che impresa, fare città", il perimetro di attività della nostra società si allarga ulteriormente, a conferma del nostro impegno nei confronti della città e dei suoi abitanti.

Siamo pienamente consapevoli della sfida, epocale e intergenerazionale nonché trasversale a tutte le nostre operations, volta alla gestione ottimale dei rischi relativi al cambiamento climatico in tutti i suoi risvolti: dal drenaggio urbano con processi innovativi, alle soluzioni intelligenti per il controllo anche da remoto degli effetti prodotti da fenomeni meteorologici intensi; dal monitoraggio della rete fognaria attraverso l'utilizzo di fibra ottica all'installazione di una rete di sensori per la rilevazione dei livelli e delle portate idrauliche dei reticoli idrici. Per non parlare del modello principe di economia circolare rappresentato dai depuratori di Milano, eccellenza europea di importanza strategica.

Il nostro approccio sostenibile e responsabile prevede percorsi di evoluzione nella gestione delle attività con impatto sulle dimensioni dell'efficienza, dell'efficacia, della qualità, dei sistemi, delle competenze e delle sinergie: una società che continua a crescere e che investe nel talent management con 20 ore medie di formazione pro-capite complessive (+54% rispetto al 2020).

Una società pubblica che deve e vuole, in totale trasparenza, comunicare, informare e dialogare con i cittadini, con l'obiettivo di contribuire alla piena realizzazione del diritto di cittadinanza.

Una società pubblica che prosegue senza sosta nell'approvvigionamento energetico verde certificato (a copertura del 100% dei consumi di energia elettrica acquistata), nella trasformazione del parco auto a ridotto impatto ambientale, nei progetti di efficientamento dei consumi energetici in corso o programmati, nel garantire un servizio di qualità e attento alle esigenze dei propri clienti e al rispetto dell'ambiente.

Una società pubblica sempre più ingaggiata nella manutenzione del patrimonio immobiliare più rilevante per la vita dei cittadini (scuole, impianti sportivi, spazi pubblici, case popolari), nonché nella progettazione di reti e snodi di interscambio.

Ma, al contempo, impegnata, come evidenziato, anche nella tutela dell'acqua pubblica, nel contrasto al *climate change*, nella cura della città, nella formulazione di idee per la città *slowly*, nel riuso degli spazi e nella forestazione urbana. Un ruolo di rinnovato impegno che richiede un ulteriore sforzo di illustrazione ai cittadini-clienti e un rinnovato impegno nella rendicontazione dei risultati.

MM Spa
Stefano Corti
Direttore Generale

MM S.p.A.
Simone Dragone
Presidente

“Che impresa fare città” è il titolo della mostra allestita presso la Centrale dell’Acqua, il nostro Museo d’impresa che ripercorre la storia di MM nei suoi ormai quasi settant’anni di attività. “Che impresa, fare città!” è uno scavo materiale e immateriale nella storia locale: una storia di orgoglio, di appartenenze, di competenza, nell’esperienza di tutti i milanesi nativi e adottivi, residenti e city-users. La mostra è un invito a pensare alle sue reti di trasporto, all’acqua pubblica, all’edilizia residenziale pubblica, alle strutture pubbliche per la cultura, per la formazione, per i servizi (di rango, policentriche, diffuse e puntuali). In questa progressiva attività di miglioramento MM è sempre stata al fianco della città. L’allestimento conduce per mano il visitatore lungo la storia della città in particolari momenti di trasformazione, con un focus particolare sulle commesse che, più di altre, hanno contribuito alla trasformazione urbana di Milano.

Tra i progetti di efficientamento dei consumi energetici rientrano ad esempio: l’installazione di pompe ad alta efficienza presso le centrali dell’acquedotto, l’impiego di soluzioni gestionali intelligenti per ottimizzare le performance depurative degli impianti con conseguente risparmio energetico, la sostituzione della centrale termica presso San Rocco con un sistema a pompe di calore, la sostituzione del sistema di illuminazione presso i depuratori con LED di ultima generazione a basso consumo energetico, l’installazione di pannelli fotovoltaici presso i depuratori.



IL CONTESTO ESTERNO E I MEGATREND DI SETTORE

Il **cambiamento climatico** è considerato una delle sfide ambientali e sociali più rilevanti dei nostri tempi, come è evidente dagli scenari attuali sia a livello internazionale che nazionale. **Nella classifica dei principali rischi maggiormente impattanti nei prossimi 10 anni**, il World Economic Forum indica proprio i rischi correlati ai cambiamenti climatici¹.

Nell'ultimo decennio, le economie mondiali hanno iniziato a lavorare per stabilire una traiettoria d'azione concreta per contrastare i cambiamenti climatici, e in tale contesto, l'Europa ha ricoperto un ruolo centrale adottando politiche e misure straordinarie per guidare le economie verso un futuro a zero emissioni. L'Unione Europea ha infatti attuato una strategia di lungo termine con il **Green New Deal**, piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile che mira a rendere l'UE *climate-neutral* al 2050, promuovendo una transizione equa e giusta guidata dagli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite (UN SDGs). La riconciliazione dell'economia con i principi di tutela ambientale e inclusione sociale deve avvenire con l'obiettivo di integrare la sostenibilità in maniera trasversale all'interno del percorso di crescita globale. L'Unione Europea ha confermato questa prerogativa prima attraverso il programma **Next Generation EU** – emanato nel 2020 – riservando il 30% dei fondi alla lotta ai cambiamenti climatici e poi nel 2021 attraverso la definizione di un nuovo obiettivo vincolante di riduzione delle emissioni GHG dell'UE pari ad almeno il **55% entro il 2030**. Inoltre, in occasione del **Glasgow Climate Pact** è stato definito un programma di riferimento per le politiche globali a protezione del pianeta e degli ecosistemi dei prossimi anni.

A livello nazionale gli impegni dell'Italia vengono invece confermati dal **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** (PNRR) che si sviluppa intorno a tre assi strategici – *digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica e inclusione sociale* – con risorse previste pari a 191,5 miliardi di euro.

Il Piano Aria e Clima (PAC) del Comune di Milano

A livello locale il Piano Aria e Clima (PAC) del Comune di Milano, elaborato dalla Direzione Transizione Ambientale – Area Energia e Clima, **guida la transizione di Milano verso la neutralità climatica al 2050**. Si tratta di uno strumento sistemico per la riduzione dell'inquinamento atmosferico a tutela della salute e dell'ambiente, con azioni integrate volte ad attivare e potenziare strategie di adattamento, mitigazione e resilienza della città, perseguendo l'equità e il benessere dei cittadini. Il Piano fa riferimento a **cinque ambiti prioritari** – Milano Sana e Inclusiva, Milano Connessa, Milano ed Energia positiva, Milano Più fresca e Milano Consapevole – che affrontano diversi temi: dalla gestione resiliente delle emergenze alla mobilità sostenibile, dal contrasto all'inquinamento atmosferico alla progettazione urbana sostenibile per valorizzare aree verdi e risorse idriche, dalla decarbonizzazione dei consumi energetici con un patrimonio edilizio a zero emissioni fino all'economia circolare, compiendo scelte sostenibili e adottando stili di vita responsabili.

¹ Global Risks Report 2022, World Economic Forum, 2022.

Tra le progettualità avviate nel 2020 figurano lo sviluppo di una rete di monitoraggio locale della qualità dell'aria, la messa a punto di un Regolamento per la qualità dell'Aria del Comune di Milano per limitare le emissioni delle attività inquinanti diverse dal traffico veicolare, l'avvio dei tavoli di confronto per la realizzazione della prima area cittadina "*carbon neutral*", il potenziamento della mobilità ciclo-pedonale e l'avvio della transizione verso l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili a copertura dei consumi delle parti comuni degli immobili del patrimonio ERP. Si sta inoltre lavorando sulla **mitigazione del rischio idraulico** e sulla **riduzione delle temperature** in un'ottica di contrasto ai cambiamenti climatici, anche attraverso l'installazione di tetti e pareti verdi, l'adozione di pavimentazioni permeabili o depavimentazione (per creare la città "spugna"), la separazione delle acque bianche, lo stoccaggio temporaneo interrato, il raffrescamento urbano (forestazione urbana, ombreggiamento dei parcheggi, bio asfalti neutri) e la realizzazione di parcheggi in verticale.

Il Comune di Milano ha avviato anche un **percorso di coinvolgimento e ascolto dei cittadini** per discutere e perfezionare le proposte contenute nel PAC e le priorità di intervento, prima dell'adozione del Piano da parte del Consiglio Comunale e della sua realizzazione prevista tra il 2021 e il 2030. Per la fase di ascolto preliminare della città, sul sito del Comune è stato pubblicato un questionario per rilevare il livello di sensibilità dei cittadini ai temi del cambiamento climatico e degli stili di vita sostenibili. Sono poi stati organizzati quattro Laboratori tematici, un tavolo con i cittadini e nove incontri territoriali pubblici nei Municipi e, attraverso la piattaforma "Milano Partecipa", è stata data la possibilità di consultare e commentare il PAC prima della sua approvazione finale nel mese di giugno 2021.

Di pari passo l'impatto del cambiamento climatico sottopone a livelli di stress senza precedenti anche la **risorsa idrica**. Le crescenti pressioni antropiche, sottoforma di consumi e inquinamenti, creano numerose vulnerabilità sia di natura locale che globale, per la popolazione e per l'ambiente. Negli ultimi cento anni l'utilizzo di acqua è cresciuto di sei volte: in Italia, in diverse regioni viene superata la soglia del **20% di sfruttamento delle risorse idriche** indicata come livello limite per una situazione di stress idrico² con circa 160 metri cubi pro-capite di acqua prelevata per uso potabile ogni anno, e il **20%** del territorio nazionale è esposto al **rischio di desertificazione**. La scarsità di risorse influisce anche sul sistema di fornitura dei **servizi ecosistemici** collegati all'acqua, nonché sulla quota disponibile per l'agricoltura e la pesca, causando gravi ripercussioni economiche e sociali. L'Italia inoltre ha una rete infrastrutturale con **un elevato tasso di dispersione idrica e una limitata capacità di depurazione e trattamento delle acque**. In questo quadro di riferimento risulta chiaro che la **gestione efficiente e responsabile di tutto il ciclo idrico integrato** è una priorità per il Paese al fine di garantire la sostenibilità ambientale e migliori standard di qualità del servizio.

All'interno del **Quadro Strategico 2019-2021**, l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) si è posta l'obiettivo di ridurre i differenziali crescenti nei livelli di prestazione del servizio e nella possibilità di accesso all'acqua tra aree del Paese. Fondamentale è inoltre la promozione di un

² Linee Guida sugli indicatori di siccità e di scarsità idrica da utilizzare nelle attività degli osservatori permanenti per gli utilizzi idrici. Stato attuale e prospettive future, ISPRA e ISRA-CNR, 2018.

approccio olistico, che sposti l'attenzione dal controllo retrospettivo sulle acque distribuite alla prevenzione e gestione dei rischi nella filiera idropotabile sul modello dei *Water Safety Plans* (WSP) elaborati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. Infine, per la qualità e la sicurezza dell'acqua destinata al consumo umano la **Direttiva DWD** (*Drinking Water Directive*) è lo standard di riferimento dei paesi dell'Unione Europea.

La gestione integrata dei processi e dei cicli legati alle risorse naturali non può non basarsi sul concetto di **circularità**. Ad oggi, l'economia globale risulta essere prevalentemente basata su un modello di crescita lineare che richiede ingenti quantità di energia e materie prime. Si stima infatti che nell'Unione Europea si usino quasi **15 tonnellate di materiali a persona ogni anno**, mentre ogni cittadino UE genera una media di 4,5 tonnellate di rifiuti l'anno³. Inoltre, l'aumento della popolazione globale rende necessario un concreto cambio di paradigma per passare da un sistema di gestione "produci-usa-getta" a uno basato su circolarità e responsabilità. In tal senso, i **principi dell'economia circolare** devono essere applicati allo sviluppo dei contesti urbani e alla gestione del **ciclo idrico, della mobilità e dell'urbanizzazione**. Infatti, attraverso l'adozione di politiche di adattamento e mitigazione, è possibile contenere i rischi e al contempo sfruttare le molteplici opportunità del settore promuovendo una gestione più sostenibile e resiliente dell'acqua, dell'energia e delle materie prime che includa la **salvaguardia delle aree naturali** dove insistono impianti e reti di servizio e la **mitigazione degli impatti fisici e delle esternalità** generate sul contesto ecologico dai processi operativi.

La crescita circolare e resiliente delle città, infatti, si basa non solo su strategie di evoluzione sostenibile, ma anche sull'utilizzo di **strumenti innovativi e digital** in grado di dare corpo all'idea di *smart city associata al concetto di vivibilità*, ovvero di una città che diventa intelligente quando riesce a rispondere alle esigenze del cittadino nel modo più ampio possibile. Le "città intelligenti" possono quindi sfruttare i dati sul traffico, sulla qualità dell'aria e sul meteo, sulla qualità dell'acqua e sulla portata dei flussi idrici, e fare affidamento sull'intelligenza artificiale per prendere decisioni in tempo reale sul trasporto pubblico, sul consumo di energia e sulla modulazione dei processi operativi, rendendo il sistema urbano più efficiente, inclusivo e resistente. A livello globale, la **digitalizzazione** potrebbe contribuire all'economia mondiale per cento trilioni di dollari nei prossimi dieci anni. In Europa, la transizione digitale porterà al consolidamento del mercato unico digitale generando 415 miliardi di euro l'anno e oltre un milione di posti di lavoro entro il 2025. A livello nazionale, nel 2019 è stato istituito il Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione, firmatario della nuova **Strategia Italia 2025** che mira a trasformare strutturalmente il Paese in ottica digitale e innovativa. D'altro canto, la digitalizzazione solleva anche nuovi rischi per la sicurezza e la privacy: l'integrazione di sistemi di generazione e raccolta dati sempre più locali e diffusi crea nuovi punti di ingresso per gli attacchi informatici e nuove sfide legate alla cybersecurity.

In un contesto caratterizzato da nuove sfide trasversali e rinnovate opportunità di crescita, MM è determinata a giocare un ruolo da protagonista nello sviluppo di città in grado di guardare al futuro con proattività e raggiungere gli ambiziosi obiettivi fissati a livello nazionale ed europeo, nell'ottica di contribuire alla **creazione e distribuzione di valore** e supportare un **modello economico sostenibile delle comunità** che ospitano le sue attività, cogliendo le **opportunità sinergiche** che queste importanti sfide mettono a disposizione.

³ L'Economia circolare, Collegare, generare e conservare il valore, Commissione Europea.

HIGHLIGHTS 2021

Business responsabile

169,4 mln €

Valore economico distribuito, il 95% del valore generato

87% ricavi **76%** opex **84%** capex

eligibile secondo la **Tassonomia Europea**

2.579

Fornitori qualificati nell'Albo Fornitori, di cui **719** affidatari di un contratto o di un incarico da parte di MM

70%

PC aziendali sostituiti con nuovi modelli più performanti, leggeri, compatti e sicuri

Transizione ambientale

-8%

Emissioni indirette SCOPO 2 (approccio location-based) vs 2020

99,4%

Dei rifiuti non pericolosi inviati a recupero, incluso recupero energetico

28%

Degli scarichi idrici destinati a riutilizzo irriguo

100%

energia rinnovabile acquistata certificata nel triennio 2019-2021

circa 85%

Del parco contatori delle utenze disponibile per lo *smart metering*

100%

Dei fanghi biologici espressi come Sostanza Secca Totale (SST) inviati a recupero o riutilizzo in agricoltura

Centralità del cliente

52.367

Utenti finali serviti dal Servizio Clienti del SII

+42%

Pratiche gestite tramite lo Sportello Online del Servizio Clienti del SII

262.615

Contatti con gli inquilini tramite i principali touchpoint dell'ERP

171

Commesse di ingegneria attive con il Comune di Milano gestite tramite app e Dashboard MM

Care city

Interventi di ingegneria

sviluppati sui filoni di **mobilità sostenibile**, **edilizia sostenibile**, **ottimizzazione delle acque** e **riforestazione urbana**

886

Unità Immobiliari recuperate da MM e il Comune di Milano grazie agli interventi di ristrutturazione

Comunicazione M4

Proseguita «online» con la realizzazione di video che raccontano i lavori nei cantieri

145.000 presenze

Agli eventi, in presenza e da remoto, organizzati presso la Centrale dell'Acqua

Dare valore alle persone

1.322

Dipendenti di MM (+2,2% vs 2020)

32,5%

Dei dipendenti nelle categorie di dirigenti o quadro sono donne

26.455

Ore di formazione erogate (20 ore medie pro-capite)

124

Nuove assunzioni, di cui il **24,2%** con età inferiore a 30 anni

ZERO

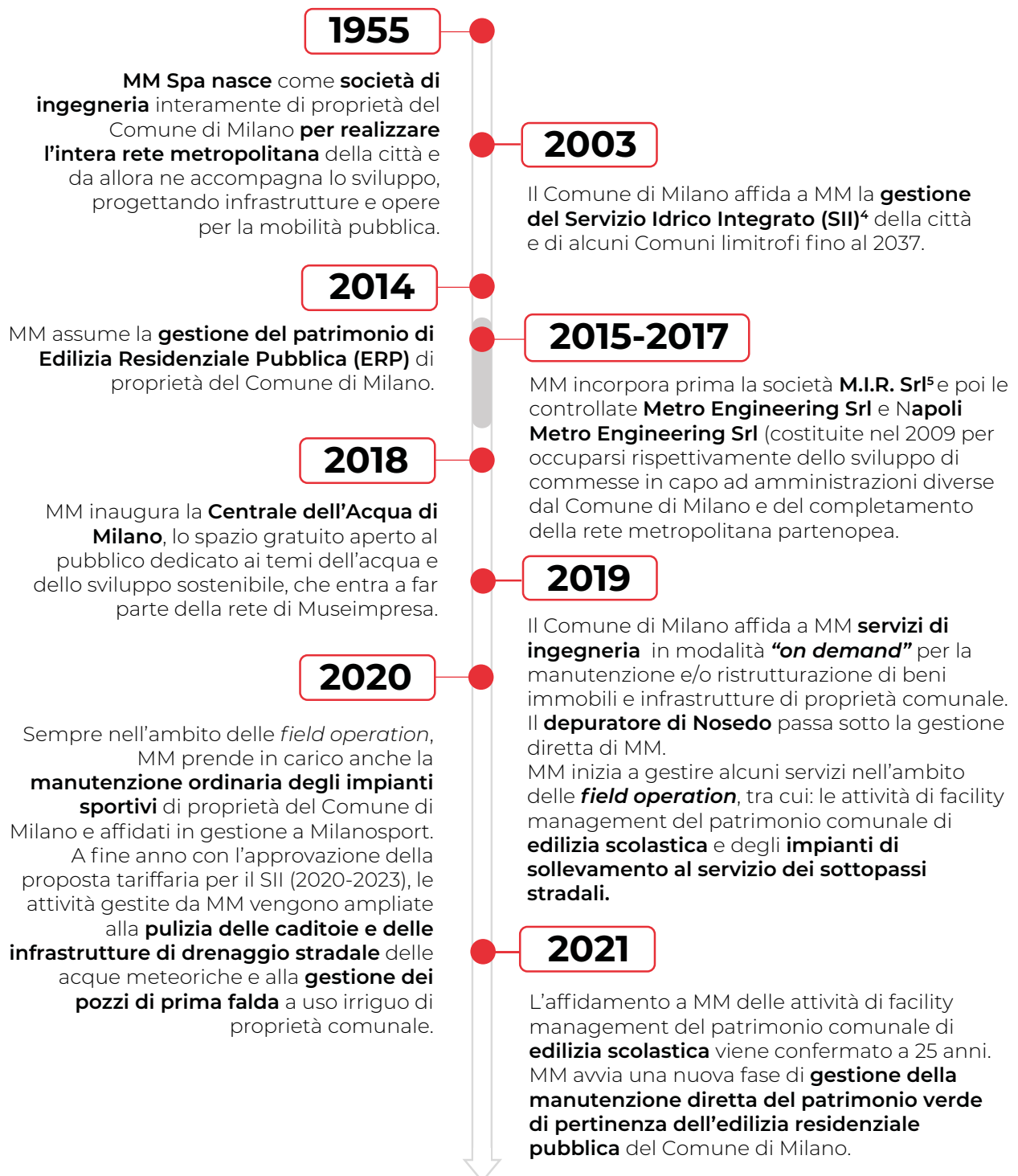
Infortuni sul lavoro con gravi conseguenze

1.380.000 €

Investimento diretto e indiretto in **formazione**



1.1 La nostra storia



⁴ L'affidamento inizialmente quinquennale è stato rivisto nel 2007 su base ventennale e poi nel 2015 su base trentennale con scadenza al 2037, in coerenza con l'orizzonte del Piano d'Ambito.

⁵ MIR Srl detiene alcuni beni mobili e immobili di proprietà pubblica strumentali alla gestione del servizio di raccolta e smaltimento rifiuti concessi in locazione ad AMSA Spa (gestore pro tempore dei servizi di igiene ambientale).

1.2 Valori, mission e aree di attività

MM è una realtà unica nel panorama nazionale per la tipologia e la varietà dei servizi gestiti.

Tutte le attività aziendali hanno però un denominatore comune, ovvero le competenze di ingegneria sviluppate nel tempo e da sempre messe al **servizio dei cittadini**, per **rispondere ai bisogni della Comunità**. La consapevolezza di questa dimensione “pubblica” spinge da sempre MM a una assunzione di responsabilità nei confronti del proprio operato e a perseguire uno sviluppo che sappia mettere in equilibrio gli obiettivi economici, ambientali e sociali.

I valori che hanno permesso a MM di diventare un **centro di eccellenza nel settore dell’ingegneria e delle field operation** sono parte integrante della **Politica per la Qualità** adottata dall’azienda e che garantisce un processo di continuo miglioramento volto alla soddisfazione dei clienti e degli stakeholder, dando pieno supporto al raggiungimento degli obiettivi di business (cfr. paragrafo 2.3 “*I sistemi di gestione e le certificazioni*”)⁶.

VISION	Engineering experience	Ingegneria per la città significa progettare le reti infrastrutturali in armonia con quelle umane, ascoltando le esigenze della comunità e avvalendosi di tecnologie smart per mettere al centro ciascun city user.
---------------	-------------------------------	---

MISSION	Assicurare i migliori standard di qualità ed efficienza nei servizi gestiti, operando con competenza e competitività in attuazione degli indirizzi della proprietà, valorizzando la propria natura di impresa pubblica al servizio della Collettività.
----------------	--

VALORI	Affidabilità	Accountability a tutto tondo su tempi, qualità, costi e aspetti di contorno.
	Competenze	Essere pronti a rafforzare e a sviluppare nuove competenze, saper innovare.
	Competitività	Dimostrare la capacità di agire velocemente, con attenzione alla gestione dei costi, come in un’azienda di mercato.
	Trasparenza	Agire con approccio trasparente, per valorizzare i risultati e segnalare/gestire criticità.
	Reputazione e Integrità	Operare nell’ottica di perseguire gli obiettivi complessivi dell’azienda, mostrando requisiti anche morali nella gestione delle attività “sensibili”.

MM è oggi **una delle più grandi e diversificate società d’ingegneria in Italia**, in grado di fornire soluzioni su misura nella progettazione e nella riqualificazione di ecosistemi urbani, riorganizzando servizi, reti, infrastrutture e patrimoni immobiliari pubblici. Partner industriale del Comune di Milano nella gestione efficace ed efficiente di attività a elevata competenza affidate secondo la logica in-house, MM ha saputo capitalizzare l’esperienza maturata rendendola lo strumento principale per crescere anche in perimetri di **business differenti**, relazionandosi tanto con la Pubblica Amministrazione

⁶ La Politica per la Qualità di MM è pubblicata sul sito www.mmspa.eu (Home > Sostenibilità > Certificazioni > Qualità).

quanto con il cittadino utilizzatore finale dei servizi che gestisce.

L'eccellenza nella gestione di problematiche legate al sottosuolo e la capacità di coniugare competenze gestionali con finalità sociali hanno reso MM il *competence center* ideale per il governo del Servizio Idrico Integrato della Città di Milano e successivamente le hanno consentito di utilizzare il proprio know-how nel campo della gestione dell'Edilizia Residenziale Pubblica del Comune di Milano (compresa la gestione diretta del verde all'interno del patrimonio), nei settori della manutenzione di edilizia scolastica, sottopassi stradali e impianti sportivi, in una logica sempre più multiservizio.

PRINCIPALI AREE DI INTERVENTO



MOBILITÀ e INFRASTRUTTURE

MM contribuisce alla trasformazione e riqualificazione urbana della Città di Milano in chiave smart, progettando infrastrutture e opere per la mobilità pubblica (linee metropolitane e ferroviarie, riassetto viabilistici urbani/extraurbani, parcheggi e aree di interscambio). MM copre l'intero ciclo della progettazione (progetti di fattibilità tecnica ed economica, progetti definitivi ed esecutivi), la gestione degli appalti, la direzione lavori e il coordinamento della sicurezza.



CICLO DELL'ACQUA

MM gestisce tutte le fasi del Servizio Idrico della Città di Milano: dal prelievo dell'acqua in falda alla potabilizzazione e controllo di qualità prima della distribuzione, dal collettamento delle acque reflue nella rete fognaria alla depurazione, compresa la gestione di fanghi e rifiuti di processo, fino alla restituzione della risorsa idrica in ambiente.

EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA

MM gestisce il patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica di proprietà del Comune di Milano, curando le attività amministrative, contabili e tecnico-legali, i rapporti con l'utenza (comunicazione, cambi di alloggio, mobilità), la manutenzione ordinaria e straordinaria, la tutela del patrimonio e le attività propedeutiche all'assegnazione degli alloggi (la cui competenza resta in capo al Comune).



FACILITY MANAGEMENT

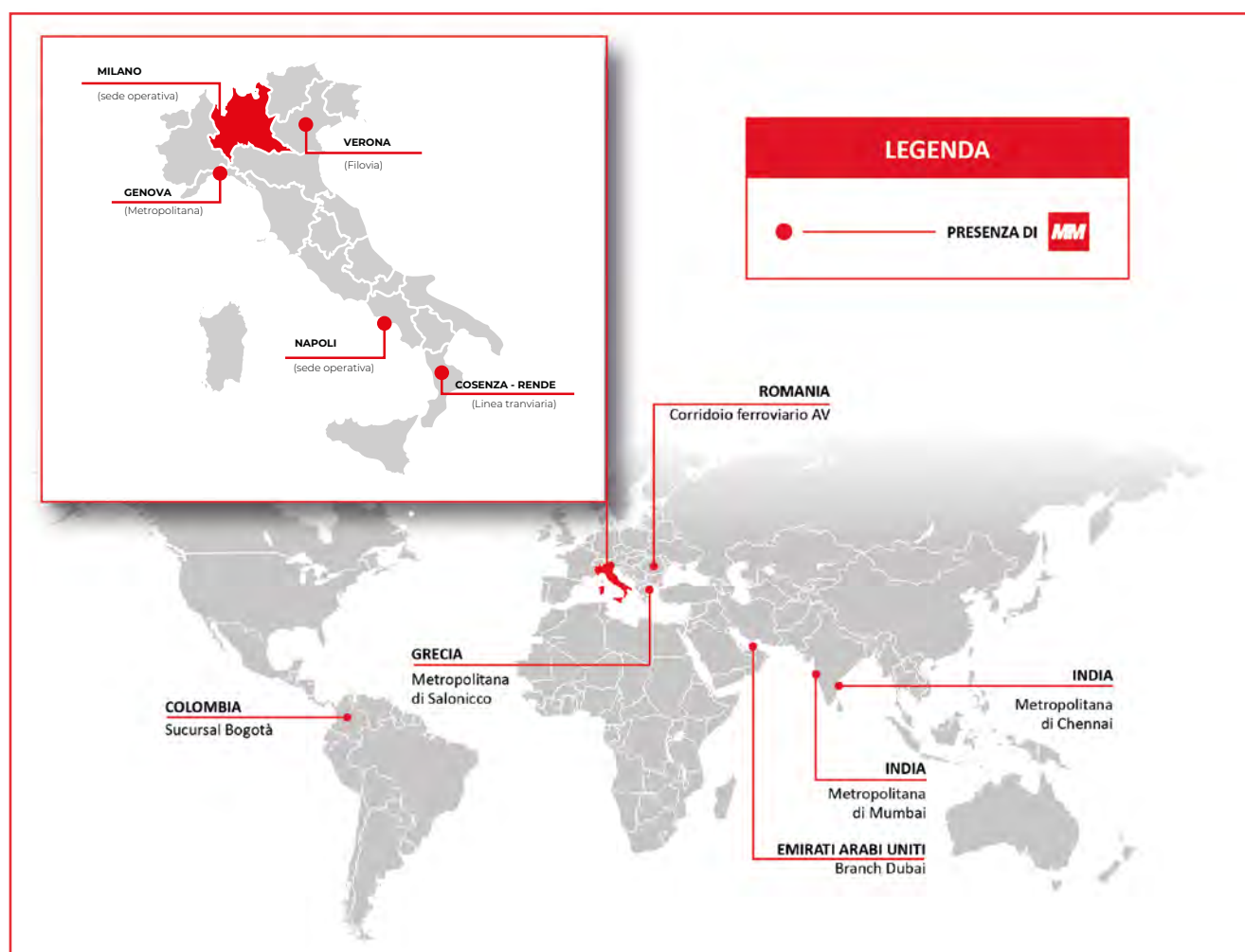
Nell'ambito delle *field operation*, MM gestisce le attività di facility management (interventi di manutenzione ordinaria, periodica, programmata e pronto intervento), sia in esecuzione diretta sia per mezzo di appaltatori esterni, del patrimonio comunale di edilizia scolastica, degli impianti di sollevamento a servizio dei sottopassi stradali e degli impianti sportivi di proprietà del Comune di Milano e affidati in gestione a Milanosport.



1.3 Dove siamo in Italia e nel Mondo

La **sede principale** di MM si trova a Milano, in via del Vecchio Politecnico.

Le opere realizzate dall'Azienda hanno contribuito a rendere Milano una metropoli all'avanguardia, permettendo di esportare il *know-how* maturato negli anni anche in altri contesti sia in Italia che all'estero con attività di progettazione e direzione lavori nel campo delle strutture e infrastrutture cittadine e territoriali.



Per quanto riguarda il **mercato nazionale**, MM prosegue nell'impegno di rafforzare la propria presenza al fine di accrescere il know-how e mettere a disposizione la sua esperienza per lo sviluppo di progetti di interesse locale e/o nazionale a beneficio della collettività, soprattutto nella realizzazione di infrastrutture territoriali (metropolitane, ferrovie) finalizzate alla risoluzione dei problemi legati alla viabilità e all'ambiente.

La presenza di MM sui **mercati internazionali** rientra tra gli obiettivi strategici e viene perseguita attraverso lo sviluppo di attività commerciali e la partecipazione a gare per la progettazione di metropolitane, grandi opere e infrastrutture utili allo sviluppo delle città, in ottica *smart city*. MM è presente, in partnership con altre aziende, in **Romania** (corridoio ferroviario AV), **Grecia** (metropolitana di Salonicco) e **Colombia** (metropolitana di Bogotá).

MM ha inoltre costituito **due branch nell'area asiatica e una nel continente americano**, che offrono l'opportunità di esportare il proprio know-how e di confrontarsi con altre realtà e società di ingegneria in un processo virtuoso di crescita globale della conoscenza ingegneristica.

La **branch a Dubai** ha permesso a MM di consolidare una presenza strategica geografica di rilievo in uno dei principali crocevia globali verso i territori afferenti (dal nord Africa all'Asia del Sud), nonché centro nevralgico di sviluppo di infrastrutture (metropolitane, tram e aeroporti) a sostegno della crescita del Paese.

La seconda **branch divenuta pienamente operativa a fine 2021 è a Chennai** (conosciuta come Madras), nello stato del Tamil Nadu in India, a valle dell'acquisizione di importanti progetti nella città stessa per la progettazione di due lotti di metropolitana (Corridor 4 e 5), del progetto di dettaglio della Linea 6 e dello studio di fattibilità della Linea 14.

Nel 2021, nonostante le sfide legate alla pandemia, è proseguito l'impegno di MM nel fornire ai propri clienti soluzioni avanzate di ingegneria e progettazione, sostenendo il percorso di sostenibilità del Paese nella mobilità e nei trasporti. Il focus sullo sviluppo nazionale ha ricevuto il sostegno da parte del governo locale e la validità dell'operato di MM – e dell'impegno costante dei team specializzati – è stata riconosciuta dai principali *"international donor"* (Asian Development Bank e Asian Infrastructure Investment Bank).

La **terza branch in Colombia** presidia l'importante incarico di *project construction management* della metropolitana di Bogotá (la prima linea metropolitana della città lunga 24 km con 16 stazioni per un investimento totale che supera i 4 mld di dollari), all'interno del mercato latino-americano che oggi rappresenta un importante volano economico globale per l'esportazione di competenze ingegneristiche.

1.4 La nostra governance

In MM il sistema di corporate governance⁷ è di tipo ordinario, ovvero prevede la presenza di **due organi nominati dall'Assemblea rappresentativa della volontà dei soci**: un organo amministrativo e uno di controllo, i cui componenti durano in carica per tre esercizi.

ORGANI DI AMMINISTRAZIONE E CONTROLLO

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Simone Dragone, Presidente
Loredana Bracchitta, Consigliere
Alessandro Russo, Consigliere
Roberta Di Vieto, Consigliere
Giuseppina Lanza, Consigliere

COLLEGIO SINDACALE

Achille Lanfranchi, Presidente
Roberto Cassader, Sindaco Effettivo
Ilaria Moretti, Sindaco Effettivo

SOCIETÀ DI REVISIONE

PricewaterhouseCoopers Spa

⁷ La corporate governance è l'insieme di strumenti, regole, relazioni, processi e sistemi aziendali finalizzati a una corretta ed efficiente gestione dell'impresa. La struttura della corporate governance esprime quindi le regole e i processi con cui si prendono le decisioni in un'azienda, le modalità con cui vengono decisi gli obiettivi aziendali e i mezzi per il raggiungimento e la misurazione dei risultati raggiunti.

MM ha adottato un **modello organizzativo divisionale** improntato alla razionalizzazione organizzativa e al rafforzamento della propria natura multiservizio, con la finalità aggiuntiva di valorizzare il know-how distintivo di MM e di favorire percorsi di crescita interna delle risorse.

Tale modello è basato su strutture di Staff trasversali alle quattro aree di business aziendale – Divisione Ingegneria, Divisione Servizio Idrico, Divisione Casa e Divisione Manutenzione Ordinaria Impianti e Infrastrutture – a cui si aggiungono dal 2021 e a diretto riporto della Direzione Generale anche:

- la **Direzione Construction Management** per la gestione della fase esecutiva delle commesse affidate dal Comune di Milano e dalle sue partecipate riguardanti le infrastrutture urbane, edilizia e gli immobili;
- e la **funzione Gestione Verde ERP** per presidiare la fase di internalizzazione del servizio di gestione del verde all'interno del patrimonio ERP e le diverse attività ad esso collegate (es. manutenzione ordinaria e straordinaria, Pronto Intervento, censimento del patrimonio verde ERP), dando pieno supporto alla Divisione Casa nella definizione di strategie di miglioramento.

Per garantire il coordinamento strategico e operativo di ogni Divisione, sono stati istituiti specifici **Comitati**⁸ che si riuniscono periodicamente o su specifica necessità per analizzare l'andamento delle attività e la performance delle diverse Divisioni, le eventuali problematiche emerse nello svolgimento delle attività e per decidere quali azioni intraprendere.

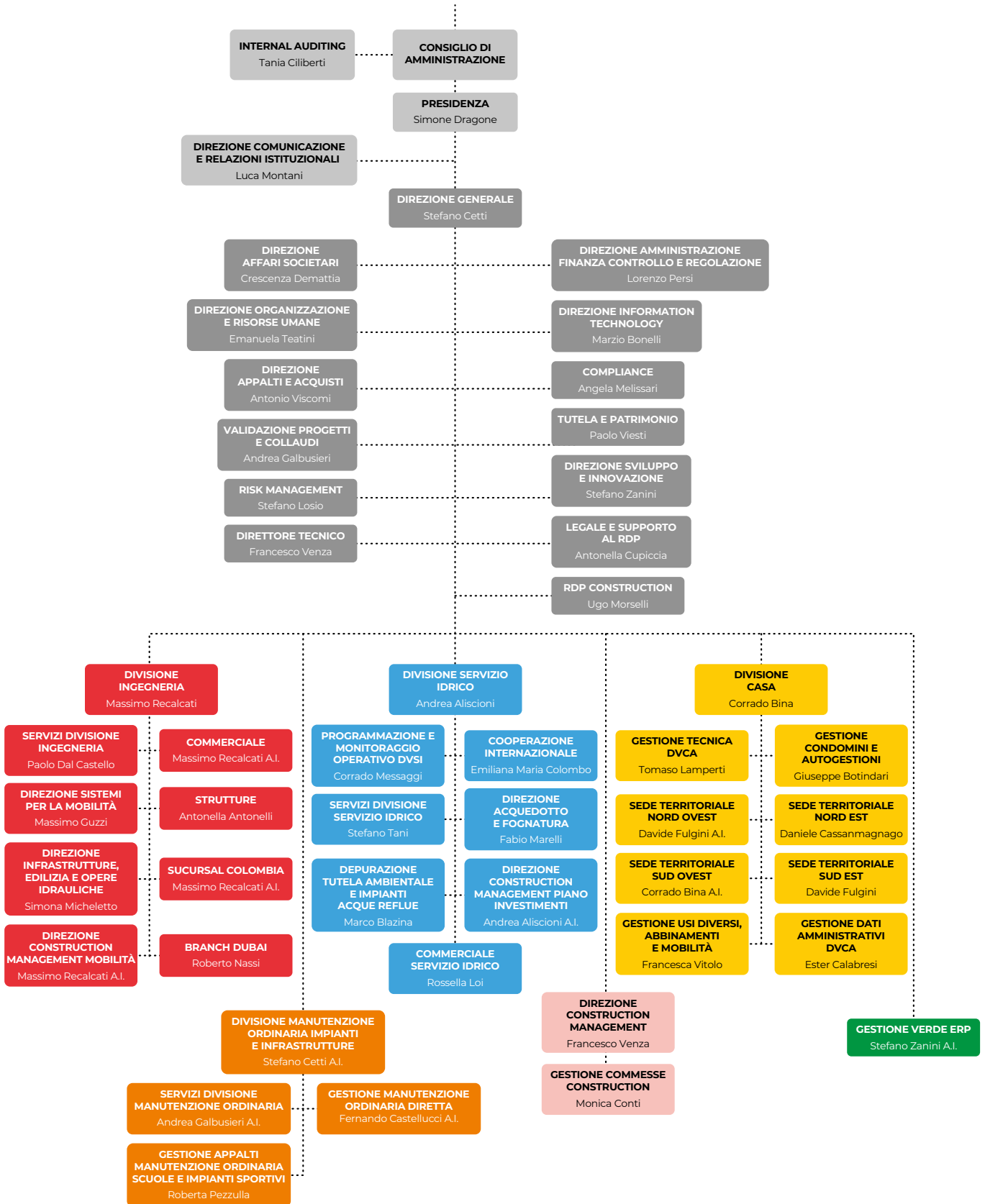
Per il dettaglio di tutte le modifiche organizzative intervenute nel corso del 2021 si rimanda alla **Relazione sulla Gestione del Bilancio di Esercizio 2021**.

GUARDANDO AL FUTURO...

Di anno in anno le modifiche organizzative danno seguito alle attività di *change management* necessarie allo sviluppo efficace ed efficiente dei nuovi processi e delle responsabilità affidate alle strutture aziendali, inoltre sono funzionali all'ampliamento di business in cui opera MM a seguito dell'affidamento di eventuali nuove attività da parte del Comune di Milano.

⁸ Per una descrizione dettagliata delle attività in capo ad ogni Comitato si rimanda al Bilancio di Sostenibilità 2020 pubblicato sul sito www.mmmpa.eu (Home > Sostenibilità > Bilanci Sociali).

STRUTTURA SOCIETARIA



Organigramma di MM al 31 dicembre 2021





2

La nostra idea
di sostenibilità

2.1 L'approccio alla sostenibilità

MM ha fatto propri i valori dello sviluppo sostenibile, dimostrando attenzione alla salvaguardia delle risorse, al rispetto dell'ambiente e alla promozione dell'equità sociale, promuovendo lo sviluppo e il progresso umano con un atteggiamento di ascolto dei bisogni e di valorizzazione del bene comune. MM si impegna ad **essere socialmente responsabile** e a **creare valore sostenibile**, adottando strategie in grado di affrontare il cambiamento per rispondere tempestivamente alle aspettative del mercato e della società. MM ha avviato un percorso strutturato con l'obiettivo di **migliorare l'identificazione e la gestione dei temi di sostenibilità** e garantire un efficace sistema di monitoraggio, valutazione e rendicontazione. Si inseriscono in questo contesto la creazione del **Comitato Guida di Sostenibilità**⁹, incaricato di definire le linee guida aziendali in materia di sostenibilità e l'indirizzo generale della rendicontazione non finanziaria, e della **funzione Corporate Social Responsibility**, a diretto riporto della Direzione Comunicazione e Relazioni Istituzionali e della Presidenza, con il compito di seguire lo sviluppo delle indicazioni definite dal Comitato, predisporre l'informativa non finanziaria e gestire il dialogo con gli stakeholder. Nel 2021 è stato istituito il **Comitato Controllo Rischi e Sostenibilità (CCRS)**¹⁰ con il compito di supportare il Consiglio di Amministrazione nelle valutazioni e nelle decisioni inerenti al sistema di controllo interno e di gestione dei rischi e alla sostenibilità.

Dal 2015 MM pubblica annualmente il **Bilancio di Sostenibilità** e dal 2018 anche la **Dichiarazione di carattere non finanziario** (DNF) rispondente alle richieste del D.Lgs. 254/2016, in quanto ente di interesse pubblico. Dal 2020 **MM ha deciso di rendicontare le performance di sostenibilità all'interno di un unico documento** che costituisce al contempo DNF ai sensi del decreto e Bilancio di Sostenibilità (cfr. "Nota Metodologica"). La DNF viene prima condivisa con il Comitato Guida di Sostenibilità, con il Comitato Controllo Rischi e Sostenibilità e, successivamente, approvata dal Consiglio di Amministrazione di MM.



⁹ Il Comitato Guida è composto da Presidente, Direttore Generale, Direttore Amministrazione Finanza, Controllo e Regolazione, Direttore Organizzazione e Risorse Umane e Direttore Comunicazione e Relazioni istituzionali, a conferma dell'attenzione per i temi di sostenibilità da parte di MM e delle sue figure apicali.

¹⁰ Si tratta di un Comitato endo-consiliare composto da tre membri del Consiglio di Amministrazione, che svolge attività istruttorie di natura propositiva e consultiva su temi specifici, tra cui: l'esame del contenuto dell'informazione periodica a carattere non finanziario rilevante ai fini del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi; l'identificazione dei principali rischi aziendali e la loro gestione nel caso di fatti pregiudizievoli intercorsi; il monitoraggio ed esame delle attività di internal audit.

Openreport®, il web reporting di MM

Nel 2021 MM affianca un nuovo strumento di rendicontazione a quelli già in essere per comunicare la propria strategia di sostenibilità. **OpenReport®** è un portale innovativo, dinamico e interattivo che consente l'aggiornamento in itinere delle performance sociali, economiche e ambientali dell'azienda in termini di valore prodotto per gli stakeholder e il territorio. Collegato al sito istituzionale, il portale rappresenta una **base informativa chiara, verificabile e trasparente**

pensata per rispondere alle esigenze di chi vuole conoscere l'impegno di MM nella sostenibilità e crea un **legame virtuoso tra comunicazione istituzionale, accountability e dialogo con gli stakeholder**. La **matrice di materialità** consente di visualizzare immediatamente la connessione tra temi materiali di MM e Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 ONU, fornendo poi diversi livelli di dettaglio su risultati di performance, policy, azioni e progetti messi in campo da MM. L'OpenReport è un'**altra tappa del percorso di digitalizzazione** promosso da MM.



<https://openreport.mmspa.eu/>

GUARDANDO AL FUTURO...

Nel corso dei prossimi esercizi, MM intende portare avanti la definizione di impegni e obiettivi nel medio-lungo termine attraverso la strutturazione di un **Piano di Sostenibilità** integrato alle linee strategiche del business.

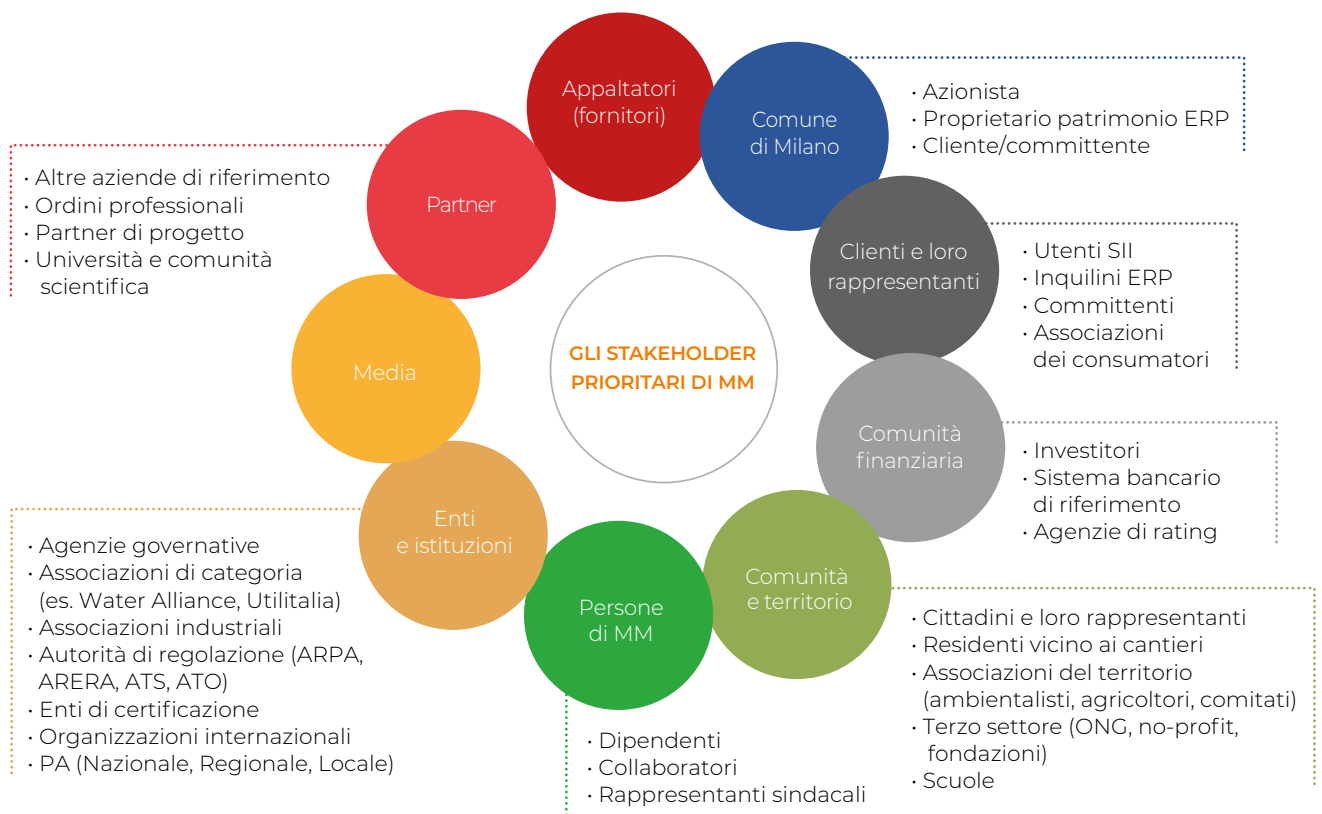
2.1.1 I nostri stakeholder e gli strumenti di dialogo

Nella pianificazione delle attività di sostenibilità, così come nella definizione delle strategie di sviluppo, MM tiene conto dei bisogni e delle aspettative degli stakeholder – quei soggetti che influenzano o sono influenzati maggiormente da MM, dalle sue attività, dai suoi servizi e dai relativi risultati di performance – con i quali ha instaurato nel tempo un **dialogo continuo e trasparente** basato sull'utilizzo di strumenti di comunicazione diversificati e orientato all'inclusione. Il coinvolgimento degli stakeholder rappresenta infatti per MM, oltre che l'adempimento di una "responsabilità civica", una **preziosa opportunità per creare valore condiviso e proseguire il processo di crescita continua di MM**.

L'attenta comprensione degli interessi e delle aspettative di ciascuno passa *in primis* dall'individuazione delle categorie di **stakeholder prioritari**, per ognuna delle quali vengono definiti gli strumenti di dialogo più appropriati. Nel 2021 MM ha aggiornato la mappatura degli stakeholder attraverso un processo di revisione delle categorie, per meglio rappresentare il grado di maturità raggiunto dall'Azienda nella relazione e nel dialogo con i propri stakeholder. In particolare: i "Committenti e i loro rappresentanti" e i

“Clienti, inquilini e loro rappresentanti” sono confluiti in un’unica categoria “Clienti e loro rappresentanti” a sottolineare il presidio trasversale che MM si impegna ad attuare per tutti i soggetti a cui eroga le proprie prestazioni; all’interno della “Comunità e territorio” rientra il “Terzo settore” visto il legame con il territorio dei soggetti che collaborano con MM; in “Enti e istituzioni” sono state incluse le “Autorità di regolazione, controllo, enti di certificazione”; nella nuova categoria “Partner” sono state incluse le “Università e la comunità scientifica” e gli “Organismi di categoria e altre aziende di riferimento”.

Di seguito sono rappresentate la **mappatura** degli stakeholder di MM e i principali strumenti di dialogo utilizzati.



STAKEHOLDER E PRINCIPALI STRUMENTI DI DIALOGO

Stakeholder	Descrizione	Principali strumenti di dialogo
Appaltatori (fornitori)	Include: grandi e piccoli fornitori, partner commerciali, ecc.	Bilancio di Sostenibilità / DNF Codice Etico MOGC PTPCT Siti internet aziendali
Comune di Milano	Il capitale di MM è posseduto interamente dal Comune di Milano, espressione del territorio servito, azionista, proprietario del patrimonio ERP e cliente/committente di MM.	Assemblea degli azionisti Bilancio di Esercizio Bilancio di Sostenibilità / DNF Centrale dell'Acqua di Milano Consiglio di Amministrazione Dashboard commesse Ingegneria MM Academy Pubblicazioni MM Reportistica e rendicontazione Tavoli tecnici
Clienti e loro rappresentanti	Include: utenti del SII, inquilini delle case ERP, sindacati degli inquilini, committenti, associazione dei consumatori, ecc.	Carta dei Servizi Eventi e incontri pubblici Feedback di progetto Pubblicazioni MM Reportistica e rendicontazione Sedi territoriali Servizio Clienti Siti internet aziendali e profili social Tavoli tecnici
Comunità finanziaria	Include: sistema bancario di riferimento, investitori, agenzie di rating, ecc.	Annunci ai mercati e agli investitori Bilancio di Esercizio Bilancio di Sostenibilità / DNF Certificati di conformità Giudizio di rating Prospetto informativo bond
Comunità e territorio	Include: cittadini e loro rappresentanti, comitati, residenti vicino ai cantieri, mondo delle associazioni territoriali (es. ambientaliste, agricoltori), ONG, fondazioni, associazioni no profit, ecc.	Bilancio di Sostenibilità / DNF Centrale dell'Acqua di Milano Eventi e incontri pubblici Pubblicazioni MM Siti internet aziendali e profili social

Stakeholder	Descrizione	Principali strumenti di dialogo
Persone di MM	Include: personale dipendente, top management, collaboratori, organizzazioni sindacali.	Accordi e incontri sindacali Bilancio di Sostenibilità / DNF Centrale dell'Acqua di Milano Codice Etico Eventi e incontri dedicati Formazione Intranet MM Academy Welfare aziendale
Enti e istituzioni	Include: Pubblica Amministrazione (es. Regione Lombardia, Città metropolitana, ecc.), autorità di regolazione e controllo (ARERA, Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano, ATS, ARPA, ecc.), enti di certificazione, agenzie governative, organizzazioni internazionali.	Bilancio di Esercizio Bilancio di Sostenibilità / DNF Centrale dell'Acqua di Milano Consultazioni Convegni ed eventi Pubblicazioni MM Reportistica e rendicontazione Siti internet aziendali e profili social Tavoli tecnici
Media	Include: media online e offline.	Centrale dell'Acqua di Milano Comunicati e rassegna stampa Pubblicazioni MM Siti internet aziendali e profili social
Partner	Include: altre aziende di settore e/o di riferimento per MM, associazioni industriali, associazioni di categoria, ordini professionali, partner di progetto, Università, centri di ricerca pubblici e privati, comunità scientifica, ecc.	Bilancio di Esercizio Bilancio di Sostenibilità / DNF Codice Etico Convegni ed eventi MM Academy Pubblicazioni MM Siti internet aziendali e profili social Tavoli tecnici

Tra le pubblicazioni a cura di MM rientrano: Collana Ingegneria, Collana SII, Ghe Sem, Innobook, La tua casa, POP! Abitare, voce del verbo popolare, Tecniche di buona Condotta, The Leonardo issue (edizione speciale di Comics&Science, la collana di comunicazione scientifica a fumetti di CNR Edizioni), Vademecum per il controllo di legionella di impianti idraulici condominiali, volumi Expo 2015 (Edifici, Infrastrutture, Paesaggi). Le pubblicazioni sono disponibili sul sito www.mm spa.eu (Home > Media > Pubblicazioni) e su www.centraleacquamilano.it (Home > Per le scuole > Leonardo e l'acqua di Milano).

2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM

Il coinvolgimento degli stakeholder è uno dei passaggi fondamentali del processo di aggiornamento dell'**analisi di materialità**, che consente di determinare gli **aspetti di maggiore rilevanza per MM e per i suoi portatori di interesse** sulla base dei loro interessi e delle loro ragionevoli aspettative. Il processo permette di indentificare i **"temi materiali"**, su cui si orientano le principali strategie attuate dall'Azienda **in ambito di sostenibilità** e che sono quindi oggetto di rendicontazione nei documenti di informativa non finanziaria. La loro rappresentazione grafica basata sul concetto di rilevanza è chiamata **"matrice di materialità"**.

Principio di materialità

I **principi di rendicontazione** definiti dai GRI standards sono fondamentali per realizzare un'attività di reporting di sostenibilità, perché ne definiscono i contenuti e la qualità delle informazioni riportate. Tra questi, il principio di materialità richiede che vengano presentate tutte le informazioni necessarie a comprendere gli impatti economici, ambientali e sociali prodotti delle attività aziendali in relazione ai temi di sostenibilità che più incidono sulla capacità dell'organizzazione di creare valore nel tempo e che quindi possono influenzare in modo sostanziale le valutazioni e le decisioni degli stakeholder. Il principio di materialità riflette anche l'evoluzione del contesto e i principali trend in ambito di sostenibilità.

Nel corso del 2021 MM ha aggiornato l'analisi di materialità per individuare i temi rilevanti di sostenibilità che riflettono in maniera significativa gli impatti economici, ambientali e sociali dell'Azienda e influenzano le decisioni degli stakeholder. Nell'analisi sono stati considerati gli aspetti previsti dal D.Lgs 254/2016, gli orientamenti della Commissione Europea sulla comunicazione di informazioni di carattere non finanziario e gli aspetti peculiari dei settori in cui MM opera, nella misura necessaria ad assicurare la comprensione delle attività aziendali, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto generato.

Il processo di aggiornamento ha visto il coinvolgimento delle prime linee aziendali. Sulla base della lista dei temi materiali, è stato infatti predisposto un **questionario**, in cui si è chiesto di esprimere una valutazione sulla rilevanza di tali tematiche dal punto di vista del business di MM, sia nel presente che nel futuro. Le valutazioni espresse relative al futuro (orizzonte temporale considerato 2030) offrono **preziosi elementi di monitoraggio** di come la rilevanza delle tematiche materiali potrebbe cambiare, nei prossimi anni, in base alle evoluzioni del contesto interno ed esterno. A causa del perdurare della situazione di emergenza sanitaria e delle contestuali limitazioni, l'attività di coinvolgimento degli stakeholder esterni è stata temporaneamente sospesa e, ai fini dell'aggiornamento, come loro prospettiva è stata considerata quella derivante dalla votazione espressa nel 2020¹¹.

I risultati del questionario sono stati condivisi e discussi con il Comitato Guida di Sostenibilità, che ne ha valutato la coerenza con l'indirizzo strategico del business, con il Comitato Controllo Rischi e Sostenibilità e con il Consiglio di Amministrazione, portando all'elaborazione della nuova **matrice di materialità**, che, seppur in coerenza con le tematiche identificate negli anni precedenti, presenta delle modifiche che rispecchiamo maggiormente l'evoluzione di MM e le priorità di business anche alla luce dell'attuale contesto.

In particolare, alcuni temi materiali presenti nella matrice dello scorso anno sono stati "accorpati" in altri preesistenti per riflettere il livello di maturità e presidio che MM ha sviluppato negli anni e, contestualmente, alcuni temi sono stati rinominati per rendere più efficace la loro rappresentazione e comunicazione verso gli stakeholder. Nello specifico il tema "*Lotta e prevenzione alla corruzione*" è stato annesso al più ampio tema "*Etica e integrità del business*", in quanto tutti i presidi per prevenire fenomeni corruttivi sono parte integrante delle pratiche di governo, dei modelli di gestione e delle procedure interne volte al rispetto dei principi di trasparenza, legalità e sostenibilità promossi da MM;

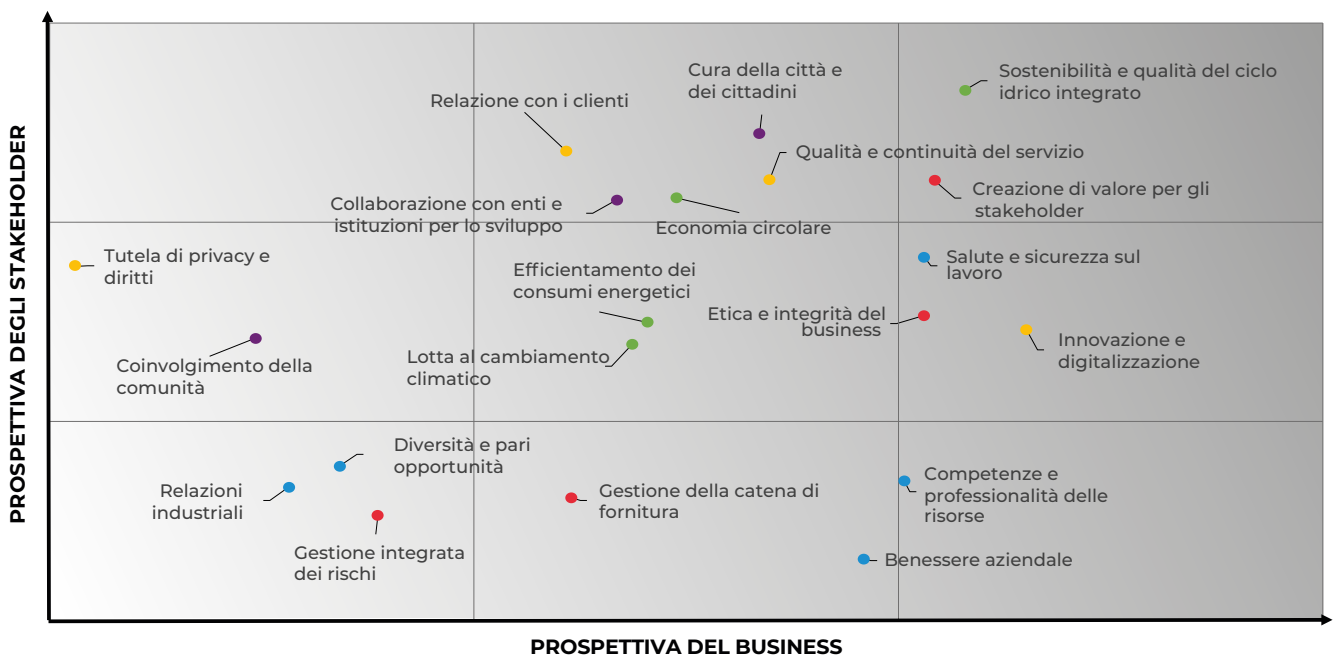
¹¹ Per la descrizione dell'analisi di materialità condotta nel 2020 si rimanda al Bilancio di Sostenibilità 2020 pubblicato sul sito www.mmspa.eu (Home > Sostenibilità > Bilanci Sociali).

il tema “*Field operations*” è confluito in parte all’interno del tema “*Qualità e continuità del servizio*” e in parte in “*Cura della città e dei cittadini*” per valorizzare maggiormente il ruolo pivotale che le attività sul campo ricoprono sia nell’assicurare una gestione efficiente in ogni aspetto dei servizi offerti dall’Azienda, sia nell’attenzione agli interventi sul territorio in termini di cura del dettaglio e rapidità di esecuzione¹².

I temi sono stati organizzati nelle **cinque aree di intervento** di MM – Business responsabile, Transizione ambientale, Dare valore alle persone, Centralità del cliente e Care city – all’interno delle quali sono stati identificati **20 temi** valutati come maggiormente rilevanti per il business e per gli stakeholder. Tra questi emergono in particolare: “*Sostenibilità e qualità del ciclo idrico integrato*” la “*Creazione di valore per gli stakeholder*”, la “*Qualità e continuità del servizio*”, la “*Cura della città e dei cittadini*” e la “*Salute e sicurezza sul lavoro*”. I temi rilevanti individuati all’interno della matrice di materialità sono trattati e approfonditi nei capitoli successivi, con un grado di approfondimento e dettaglio graduato in base al loro posizionamento sulla matrice, in conformità con lo standard di rendicontazione e con quanto previsto dal D.lgs. 254/2016.

Di seguito si riporta la nuova **matrice di materialità**, ovvero la rappresentazione grafica dei temi materiali per MM e per i suoi stakeholder sulla base della loro rilevanza, validata dal Consiglio di Amministrazione in data 25 marzo 2022.

MATRICE DI MATERIALITÀ DI MM



AREE DI INTERVENTO

- | | |
|--|--|
| ● Business responsabile | ● Transazione ambientale |
| ● Centralità del cliente | ● Dare valore alle persone |
| | ● Care city |

¹² Per la descrizione completa dei temi materiali si faccia riferimento al paragrafo “Descrizione dei temi materiali” negli Allegati.

MM e gli obiettivi di sviluppo sostenibile

Gli **SDGs** (Sustainable Development Goals) sono **17 obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dall'ONU nell'ambito dell'Agenda 2030, concepiti con l'obiettivo di guidare imprese, cittadini, amministrazioni pubbliche e governi** nel raggiungimento di obiettivi comuni a livello globale. Per integrare gli obiettivi all'interno del proprio

modello di business, MM ha avviato negli anni un percorso di riflessione volto a intercettare il contributo potenziale delle proprie attività al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile. Il processo è finalizzato a individuare gli obiettivi prioritari nei confronti dei quali MM ritiene di potersi impegnare con azioni concrete dagli effetti visibili e misurabili, anche in vista della definizione del Piano di Sostenibilità.

Attraverso il confronto con gli stakeholder nel corso dei precedenti esercizi, **MM ha effettuato una selezione degli obiettivi** ritenuti più coerenti con le specificità del business aziendale e delle sue relazioni con il territorio, identificando **8 SDGs** prioritari su cui indirizzare maggiormente l'impegno in ambito di sostenibilità anche alla luce delle linee di sviluppo strategico.

Gli SDGs selezionati sono stati associati a **5 aree di intervento** (Business responsabile, Transizione ambientale, Dare valore alle persone, Centralità del cliente e Care city), che rappresentano il punto di partenza per una preliminare identificazione di possibili impegni e iniziative di contributo agli SDGs che potrebbero confluire nel Piano di Sostenibilità.



2.2 La gestione integrata dei rischi di MM

MM si è dotata di un sistema di gestione dei rischi che si propone di essere parte integrante e sistemica dei processi di management. In particolare, nel 2021 è stato elaborato un **framework di Enterprise Risk Management (ERM)** attraverso il quale vengono poste in essere attività di analisi e monitoraggio in logica integrata. Tale approccio è volto a garantire un **efficace presidio dei rischi in coerenza con gli obiettivi del Piano Industriale**. Il coordinamento di tale processo è affidato al **Risk manager**, i cui compiti principali sono:

- 1 Gestire e coordinare le attività e i processi relativi all'Enterprise Risk Management, fornendo al Vertice Aziendale e alle strutture coinvolte nel processo il necessario supporto metodologico
- 2 Supportare i Risk Owner / Specialist nelle attività di risk management, interfacciandosi con le strutture organizzative di MM e avvalendosi, ove necessario, di competenze specialistiche delle altre funzioni
- 3 Informare tempestivamente il Direttore Generale in caso di identificazione, in sede di intervista, di scenari di rischio particolarmente "critici"
- 4 Supportare il Direttore Generale nell'esecuzione di una revisione periodica del Modello dei Rischi ed eventuale proposta di aggiornamento delle scale ERM e della procedura aziendale
- 5 Elaborare il report ERM finalizzato all'informativa agli attori coinvolti sull'andamento del profilo di rischio di MM, sui possibili impatti sugli obiettivi strategici e sull'attuazione delle strategie di risposta

Nel 2021 è stata istituita – a riporto del Direttore Generale – la **funzione Risk Management**, con nomina del relativo responsabile, che ha sostituito il precedente team *ad interim*. Sempre nel 2021, come già anticipato, è stato nominato il **Comitato Controllo Rischi e Sostenibilità**, comitato endo-consiliare con compiti di natura consultiva composto da tre membri del Consiglio di Amministrazione (*cf. paragrafo 2.1 "L'approccio alla sostenibilità"*).

Inoltre, con il supporto di una società di consulenza specializzata nel settore, è stata aggiornata la **procedura di Enterprise Risk Management** e soprattutto la relativa metodologia, con l'obiettivo di definire un approccio allineato alle *best practice* in materia.



Sono state pertanto riviste le scale metriche di valutazione e definite apposite check-list per consentire un monitoraggio più dettagliato non solo dei rischi, ma soprattutto delle azioni di mitigazione.

L'**aggiornamento dell'analisi dei rischi** è stato effettuato traslando i rischi della precedente mappatura, aggiornandoli e – ove necessario – integrandoli attraverso interviste con i risk owner aziendali, con il supporto di un apposito tool excel in cui sono confluite le singole check-list. Questo aggiornamento rappresenta un punto di partenza per consentire maggiori approfondimenti nei prossimi anni così da avere una "granularità" sui rischi di singoli processi e attività. Il report di sintesi è stato messo a disposizione del Comitato Controllo Rischi e Sostenibilità per le eventuali considerazioni di sua competenza.

GUARDANDO AL FUTURO...

Per il 2022 è prevista la valutazione di un maggior coordinamento con le altre funzioni che, nel loro ambito di competenza, si occupano di analisi dei rischi, ad esempio in merito ai temi ambientali e di salute e sicurezza sul lavoro.

2.2.1 La mappatura dei rischi di sostenibilità

MM ha avviato il processo di integrazione del sistema di *risk management* rispetto ai rischi di sostenibilità: a partire dalla *risk map* sono stati identificati i **principali rischi afferenti alle aree del Decreto 254/2016** e le relative modalità di gestione in forma aggregata, poi **associati ai temi materiali** individuati dall'Azienda.

Tra le diverse tipologie di rischio considerate nella *risk map* figurano anche **rischi di carattere economico-finanziario**, quali rischi di cambio, di credito, rischi di tasso di interesse o rischi liquidità, che non rientrano tra quelli afferenti alle aree del Decreto 254/16 e per i quali si rimanda al Bilancio di Esercizio 2021.

Esiste poi una tipologia di rischio che concorre al raggiungimento degli obiettivi strategici aziendali nel medio-lungo periodo, data la natura prevalente di società di servizi per la cittadinanza: si tratta del **rischio reputazionale** collegato al verificarsi di eventi esterni non controllabili o errori nella gestione che possono comportare un danno alla reputazione di MM, con effetti trasversali sulle aree di business. Viene considerato un rischio di "secondo livello" derivante da eventi negativi riconducibili ad altre categorie di rischio, quali interruzione di attività e servizio, violazioni etiche o delle norme sulla privacy anche a seguito di attacchi cyber, crisi operative e incidenti che riguardano la sfera della salute e sicurezza. Per presidiare questo rischio, MM si è dotata di sistemi di monitoraggio e reporting continui, nonché di procedure per la gestione di eventuali contenziosi. Ha poi istituito un **Comitato** che valuta il livello di rischio a seguito del verificarsi di un evento critico e presiede il **Crisis management team** costituito ad hoc per fronteggiare operativamente la crisi, anche in riferimento all'attività di comunicazione. È stata inoltre adottata una **procedura** volta a definire le modalità operative di *crisis management* e di comunicazione da porre in atto prima, durante e dopo un evento critico.

Infine, considerata l'importanza che il tema della "**Lotta ai cambiamenti climatici**" sta assumendo a livello globale, MM sta valutando per i prossimi esercizi **la possibilità di integrare le proprie analisi in maniera più approfondita rispetto all'impatto generato e subito in questo ambito** e la relativa rendicontazione, anche sulla base dell'evoluzione della normativa in materia, coinvolgendo anche quelle funzioni aziendali che si occupano specificatamente di temi ambientali ed energetici.

AREA DEL DECRETO 254/16	TEMATICHE MATERIALI ASSOCIATE	RISCHI IDENTIFICATI (AGGREGATI)	MODALITÀ DI GESTIONE (AGGREGATE)
AMBIENTALI	Economia circolare Efficientamento dei consumi energetici Lotta al cambiamento climatico Sostenibilità e qualità del ciclo idrico integrato	Malfunzionamenti e interruzioni dell'attività di impianti e infrastrutture per problemi di sistema o manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conduzione di attività di manutenzione ordinaria e riqualificazione delle infrastrutture, procedure specifiche per i sistemi idrici definite nell'ambito del Water Safety Plan, e monitoraggio continuo dei sistemi operativi, degli impianti e delle reti per individuare necessità di manutenzione straordinaria e verifica di funzionamento, grazie anche ad un sistema di sensoristica (es. sonde di livello). ■ Erogazione di formazione specifica su best practice di settore al personale interessato. ■ Predisposizione di un Piano di gestione delle emergenze e di procedura di Crisis Management volta ad attivare interventi specifici di risoluzione di criticità (es. sistema manuale per la gestione di eventuali indisponibilità del sistema di telecontrollo).
		Mancato raggiungimento degli obiettivi di investimento programmati dal SII	<ul style="list-style-type: none"> ■ Garanzia di flessibilità nella gestione degli investimenti, attraverso una progettazione più ampia, orientata ad azioni diversificate verso il mercato, la predisposizione di contratti più capienti e lo sviluppo di scenari di proiezione connessi alla tariffa. ■ Definizione di un piano di coordinamento degli attori coinvolti (Divisione Servizio Idrico, Divisione Ingegneria, Appalti e Acquisti), e sviluppo di sistemi di monitoraggio, controllo e verifica per assicurare il rispetto degli adempimenti contrattuali, fiscali e normativi. ■ Digitalizzazione e informatizzazione dei sistemi (es. implementazione SAP) per efficientare i processi e garantire la reperibilità dei dati.
		Non compliance a normative e standard vigenti relativi a tematiche ambientali e gestione del SII	<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllo e manutenzione delle reti e degli impianti per rispettare quanto previsto dagli standard qualitativi e di performance, anche grazie all'utilizzo di sensoristica e sistemi di rilevazione di eventuali anomalie, formazione e momenti di aggiornamenti dedicati ai responsabili delle funzioni impattate. ■ Monitoraggio delle principali fonti regolatorie di settore per allineare i requisiti di compliance e comunicare in maniera tempestiva alle funzioni/ Direzioni aziendali interessate eventuali modifiche normative. ■ Svolgimento di audit interni ed esterni da società specializzate e adozione di sistemi di gestione certificati (ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001).
		Malfunzionamenti e interruzioni delle attività del SII per eventi non controllabili	<ul style="list-style-type: none"> ■ Monitoraggio delle strutture e dei sistemi (reti e impianti), anche attraverso l'utilizzo di tecnologie digitali (es. sonde, sensoristica, sistemi di videosorveglianza ecc), protezione dei sistemi informatici (es. cybersecurity). ■ Definizione di piani e procedure operative di emergenza per fronteggiare possibili interruzioni dei servizi forniti causati da incendio e/o eventi esterni non controllabili, con eventuale attuazione di specifiche procedure aziendali, finalizzate alla gestione della comunicazione di impatti importanti sulla rete e sulle risorse (es. procedura di comunicazione di non potabilità). ■ Predisposizione di coperture assicurative dedicate.

AREA DEL DECRETO 254/16	TEMATICHE MATERIALI ASSOCIATE	RISCHI IDENTIFICATI (AGGREGATI)	MODALITÀ DI GESTIONE (AGGREGATE)
AMBIENTALI	Economia circolare Efficientamento dei consumi energetici Lotta al cambiamento climatico Sostenibilità e qualità del ciclo idrico integrato	Climate change, fenomeni atmosferici e gestione delle risorse ambientali, degli scarichi e dei rifiuti, lungo la catena del valore	<ul style="list-style-type: none"> ■ Elaborazione della Politica Ambientale volta al miglioramento continuo della prestazione ambientale nel rispetto della normativa vigente in materia e della Politica Energetica volta al miglioramento della prestazione energetica complessiva delle attività e all'uniformità ai requisiti legislativi applicabili, con istituzione dell'Energy Management Team che aggiorna il Sistema di Gestione dell'Energia ai sensi della norma ISO 50001. ■ Attuazione di procedura di Crisis management, attivazione di sistemi di emergenza alternativi per gestire le situazioni di criticità (es. sistema manuale per la gestione di eventuali indisponibilità del sistema di telecontrollo) e sistemi di reporting, monitoraggio e verifiche a campione per intercettare vulnerabilità del sistema connesse al cambiamento climatico.
SOCIALI	Coinvolgimento della Comunità Collaborazioni con Enti e istituzioni per lo sviluppo Creazione di valore per gli stakeholder Cura della città e dei cittadini Gestione della catena di fornitura Innovazione e digitalizzazione Qualità e continuità del servizio Relazione con i clienti Tutela di privacy e diritti	<p>Cyber risk e data breach</p> <p>Gestione della catena di fornitura e delle procedure per l'affidamento degli appalti</p> <p>Contestazione da parte degli stakeholder di MM</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adeguamento delle procedure e delle istruzioni operative in ambito cybersecurity e valutazione periodica dei rischi connessi, anche attraverso attività di Vulnerability Assessment e Penetration test e predisposizione di un Piano di Remediation. ■ Aggiornamento dei software e delle competenze in grado di assicurarne il corretto funzionamento e la manutenzione, e individuazione di figure aziendali responsabili della sicurezza informatica. ■ Attuazione di procedure aziendali in materia di GDPR e predisposizione di un sistema di gestione delle utenze, con profilazione sui sistemi informatici (es. SAP) e regolamenti sull'utilizzo di quest'ultimi, per formare e sensibilizzare i dipendenti sulle corrette procedure di utilizzo e protezione dei dati. <ul style="list-style-type: none"> ■ Attuazione della Procedura Appalti attraverso la definizione di contratti con adeguati requisiti, clausole e specifiche tecniche, e della Procedura di Vendor Rating per la valutazione delle prestazioni rese dagli appaltatori per singolo contratto. ■ In fase di gara, verifica della documentazione relativa agli adempimenti fiscali e amministrativi, nonché del rating finanziario dei fornitori. <ul style="list-style-type: none"> ■ Sviluppo di iniziative per il coinvolgimento dei cittadini (es. eventi, open day ecc.), attività di comunicazione, punti di contatto per il dialogo e il confronto costante con i rappresentanti sul territorio. ■ Discussione pubblica dei progetti, anche grazie al confronto con il Comune di Milano, l'Assessorato e i Municipi, e ove necessario, istituzione di figure e funzioni aziendali appositamente dedicate al Contenzioso. ■ Attivazione di coperture assicurative specifiche per richieste di risarcimento.

AREA DEL DECRETO 254/16	TEMATICHE MATERIALI ASSOCIATE	RISCHI IDENTIFICATI (AGGREGATI)	MODALITÀ DI GESTIONE (AGGREGATE)
SOCIALI	Coinvolgimento della Comunità Collaborazioni con Enti e istituzioni per lo sviluppo Creazione di valore per gli stakeholder Cura della città e dei cittadini Gestione della catena di fornitura Innovazione e digitalizzazione del servizio Relazione con i clienti Tutela di privacy e diritti	Manutenzione ordinaria e straordinaria del patrimonio ERP	<ul style="list-style-type: none"> ■ Monitoraggio del patrimonio ERP volto a individuare gli interventi manutentivi ordinari e straordinari, e, in coordinamento anche con il Comune di Milano, delle manutenzioni prioritarie (es. amianto, manutenzione tetto, ascensori ecc.). ■ In caso di interventi di urgenza, richiesta l'attivazione dei fondi di emergenza del Comune di Milano e l'affidamento lavori alla Divisione Ingegneria. ■ Gestione delle segnalazioni rivolte ai custodi e/o verifica dei luoghi da parte dei custodi stessi. ■ Erogazione di formazione tecnica specialistica per i dipendenti e comunicazione tempestiva alle funzioni/Direzioni interessate di eventuali modifiche legislative e/o procedurali rilevanti.
		Eventi esterni non controllabili	<ul style="list-style-type: none"> ■ Predisposizione di piani di manutenzione preventiva, di riqualificazione delle infrastrutture e di verifica dei sistemi per identificare eventuali vulnerabilità richiedenti manutenzione straordinaria. ■ Sviluppo di analisi dei rischi e valutazioni tecniche sullo stato delle infrastrutture, delle reti e degli impianti e predisposizione di procedure specifiche per la gestione delle emergenze. ■ Controllo degli accessi al perimetro MM con attività tecnologica (es. videosorveglianza, sistema anti-intrusione gestita dalla Direzione Information Technology) e tutela del patrimonio (es. verifica fisica delle sedi e degli impianti), nonché attività di security nelle aree di cantiere e nell'ambito del patrimonio ERP. ■ Adozione di coperture assicurative dedicate.
ATTINENTI AL PERSONALE	Benessere aziendale Competenze e professionalità delle risorse Diversità e pari opportunità Relazioni industriali Salute e sicurezza sul lavoro	Adozione di comportamenti non appropriati nel rispetto delle regole	<ul style="list-style-type: none"> ■ Formulazione e revisione periodica del Codice Etico e della procedura di whistleblowing. ■ Sviluppo di un processo di induction in fase di assunzione con formazione tecnica, specialistica, comportamentale e organizzativa dedicate ai dipendenti, e supporto da parte delle funzioni di linea nella condivisione degli aggiornamenti normativi e nell'attuazione dei controlli.
		Perdita di figure chiave	<ul style="list-style-type: none"> ■ Definizione della People Strategy, come strumento per gestire e sviluppare le competenze tecniche manageriali e relazionali dei dipendenti, grazie anche alla definizione di piani di sviluppo e crescita professionale e azioni e iniziative di retention e coinvolgimento dei dipendenti. ■ Standardizzazione delle posizioni aziendali e definizione di piani di successione in caso di pensionamento o dimissioni.

AREA DEL DECRETO 254/16	TEMATICHE MATERIALI ASSOCIATE	RISCHI IDENTIFICATI (AGGREGATI)	MODALITÀ DI GESTIONE (AGGREGATE)
ATTINENTI AL PERSONALE	Benessere aziendale Competenze e professionalità delle risorse Diversità e pari opportunità Relazioni industriali Salute e sicurezza sul lavoro	Salute e sicurezza dei lavoratori (dipendenti, non dipendenti e/o di aziende terze presenti nei cantieri)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Identificazione dei pericoli in essere, nel rispetto delle richieste normative (es. D.Lgs 81/08). ■ Controllo e supervisione ad opera delle figure preposte e erogazione di formazione mandatoria, tecnica e specialistica dedicata ai dipendenti. ■ Sviluppo di un sistema di gestione della salute e sicurezza sul modello OHSAS 18001 e definizione di Protocollo Sanitario Aziendale, Piano di Sorveglianza Sanitaria e Piano di Prevenzione Rischi.
LOTTA CONTRO LA CORRUZIONE ATTIVA E PASSIVA	Etica e integrità del business	Episodi di corruzione attiva e passiva (anche coinvolgenti partner di MM)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sviluppo della Policy Anticorruzione, della procedura di whistleblowing e del documento di "Gestione del conflitto d'interesse", adozione il "Modello Organizzativo 231" che prevede meccanismi di controllo per impedire la commissione dei reati previsti dal D.Lgs 231/2001, e formazione dedicata ai neoassunti con consegna del Codice Etico. ■ Internalizzazione di servizi in aree a "rischio" (es. spurghi, servizi ambientali) e introduzione di meccanismi di rotazione su mansioni "a rischio" (es. custodi, ispettori di cantiere ecc.) e degli incarichi con i fornitori. ■ Piani di audit dedicati e monitoraggio continuo delle evoluzioni normative e degli standard di riferimento.




2.3 I sistemi di gestione e le certificazioni


L'impegno formale di MM verso il miglioramento continuo delle sue prestazioni è testimoniato dall'adozione di apposite **politiche** e dal costante aggiornamento dei **sistemi di gestione per la qualità, l'ambiente e l'energia certificati** in base ai requisiti degli standard internazionali ISO di riferimento, dall'**accreditamento Accredia dei laboratori di prova** secondo lo standard UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 (accreditamento n. 1706L)¹³ e quale **Organismo di Ispezione di tipo "B"** ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 tramite l'Unità Tecnica Validazione Progetti. Questo impegno, a partire dall'analisi del contesto degli stakeholder, dei rischi e delle opportunità connesse alle attività di business, porta benefici in termini di rispondenza alle aspettative degli stakeholder, prevenzione e mitigazione dei rischi, valorizzazione delle competenze, riduzione dei costi gestionali e competitività sul mercato.

Di seguito sono riassunte **le politiche e le certificazioni in essere**, che riguardano sia gli aspetti ambientali ed energetici (richiamate all'interno del capitolo 5. "Sosteniamo la transizione ambientale"), sia quelli di qualità e accreditamento dei laboratori di prova e dell'organismo di ispezione, con indicazione delle Divisioni coinvolte e degli obiettivi di miglioramento.

¹³ Come richiesto dalla normativa DM 14 giugno 2017, dal R.R. n. 6/2019 e dall'autorizzazione allo scarico N. 5306 del 02/07/2021.

AMBITO E STANDARD DI RIFERIMENTO	DIVISIONI COINVOLTE	DESCRIZIONE	OBIETTIVI
QUALITÀ (UNI EN ISO 9001:2015)	  	<p>MM ha istituito e mantiene attivo dal 1996 un Sistema di Gestione Qualità certificato, definendo la Politica della Qualità e identificando strumenti idonei a verificarne la comprensione a ogni livello della struttura organizzativa.</p> <p>Nel 2018 è stata effettuata una revisione completa del Sistema di Gestione Qualità secondo la nuova norma di riferimento UNI EN ISO 9001 del 2015, in base alla quale sono state adeguate le certificazioni in essere per la Divisione Ingegneria e per la Divisione Servizio Idrico. Nel gennaio 2019 la certificazione è stata estesa alla Divisione Casa.</p>	<p>OBIETTIVI RAGGIUNTI</p> <p>Nel 2021, oltre al rinnovo delle certificazioni, è stato attivato un progetto di coinvolgimento fattivo e operativo dei dipendenti per favorire la comprensione delle aspettative degli stakeholder e del loro impatto sui processi aziendali.</p> <p>Uno degli strumenti innovativi utilizzati è la formazione in pillole (c.d. Pillole di Qualità). È stata inoltre avviata la redazione di documenti su processi chiave trasversali o di business in ottica di efficientamento, sulla base di un Piano annuale validato dal vertice aziendale.</p> <p>Il Sistema di Gestione Qualità ha assunto altresì un ruolo di supporto alle strutture di Staff e alle Divisioni in risposta a temi cogenti o regolatori, attraverso la stesura e l'aggiornamento delle procedure aziendali.</p> <p>OBIETTIVI FUTURI</p> <p>Nel 2022 si prevede di continuare a coinvolgere le strutture di Staff e di Divisione attraverso la formazione in pillole. Inoltre, proseguirà la rivisitazione, in chiave di efficientamento aziendale e risk based thinking, dell'impianto procedurale aziendale con particolare riferimento ai processi di Progettazione, Gestione CSA, Piani di Controllo di Progettazione e Piani di Controllo di Cantiere, Gestione delle Non Conformità con l'uso di una metodologia di root cause analysis.</p>
AMBIENTE (UNI EN ISO 14001:2015)	 	<p>MM si è dotata di un Sistema di Gestione Ambientale certificato (dal 2010 per il SII e dal 2012 per la Divisione Ingegneria), con l'obiettivo di garantire la tutela dell'ambiente e delle risorse naturali anche nel rispetto delle normative vigenti. MM vigila costantemente sull'operato di tutti gli «attori» della propria catena del valore, contribuendo alla crescita della consapevolezza in materia di responsabilità ambientale. Nel 2018 il Sistema di Gestione Ambientale è stato adeguato ai requisiti della nuova norma UNI EN ISO 14001:2015 per la Divisione Ingegneria e la Divisione Servizio Idrico.</p>	<p>OBIETTIVI RAGGIUNTI</p> <p>Nel 2021 è stato ottenuto il rinnovo triennale delle certificazioni per i settori Ingegneria e Servizio Idrico e sono aumentate le ore di formazione interna dedicate ai temi ambientali per il personale di tutte le Divisioni.</p> <p>OBIETTIVI FUTURI</p> <p>Nel 2022 si prevede di rielaborare e aggiornare la Risk Analysis in linea con le metodologie definite dal Risk manager e dal nuovo modello di ERM. La formazione interna sarà ulteriormente aumentata a copertura dei nuovi settori di business.</p>

AMBITO E STANDARD DI RIFERIMENTO	DIVISIONI COINVOLTE	DESCRIZIONE	OBIETTIVI
ENERGIA (UNI EN ISO 50001:2018)		<p>La Politica Energetica adottata da MM mira a ridurre i consumi e gli sprechi e a migliorare l'efficienza energetica grazie all'innovazione e all'uso razionale dell'energia. Fin dal 2011 MM ha istituito e mantiene attivo un Sistema di Gestione per l'Energia del Servizio Idrico Integrato attraverso cui pianifica, implementa, monitora e verifica il principio guida del miglioramento continuo, integrando le sue declinazioni e ricadute nella politica energetica aziendale.</p>	<p>OBIETTIVI RAGGIUNTI Nel 2021 è stato ottenuto il rinnovo triennale delle certificazioni per i settori Ingegneria e Servizio Idrico e sono aumentate le ore di formazione interna dedicate ai temi ambientali per il personale di tutte le Divisioni della certificazione UNI EN ISO 50001:2018. Si conferma l'acquisto di energia verde a copertura integrale dei consumi.</p> <p>OBIETTIVI FUTURI Nel 2022 si prevede il mantenimento del sistema di gestione, l'aggiornamento dell'analisi del contesto e della valutazione dei rischi e delle opportunità, e lo sviluppo di Piani di formazione in ambito 50001 rivolti alle principali funzioni coinvolte nel sistema di gestione dell'energia.</p>
ORGANISMO DI ISPEZIONE (UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012)	  	<p>MM è stata la prima società pubblica della Lombardia e del Nord Italia ad aver ottenuto nel 2010 l'accreditamento da parte di Accredia quale Organismo di Ispezione di tipo "B", ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020, registrato al n° 055E, tramite l'Unità Tecnica Validazione Progetti. Tale accreditamento consente a MM di effettuare ispezioni per i settori "Costruzioni edili, opere di Ingegneria civile in generale e relative opere impiantistiche, opere di presidio e di difesa ambientale, di ingegneria naturalistica e di ingegneria ferroviaria, comprese gallerie, ponti e tunnel metropolitani". I servizi offerti riguardano "l'ispezione sulla progettazione delle opere, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 50/2016 e delle Linee Guida emanate da Anac."</p>	<p>OBIETTIVI RAGGIUNTI È stata effettuata una revisione del Sistema di Gestione al fine di ottemperare alle richieste dell'ente di accreditamento e in ragione della riduzione del perimetro delle attività alla sola "ispezione sulla progettazione delle opere" (registrato al n° 055E rev.9).</p> <p>OBIETTIVI FUTURI Sarà adeguato, in continuità all'anno precedente, il sistema delle procedure e l'organizzazione interna con lo scopo di effettuare verifiche di progetti redatti con la metodologia BIM, e per recepire i cambiamenti normativi in ambito di accreditamento e in conformità al Regolamento appalti di prossima pubblicazione. Inoltre, si procederà alla valutazione di estensione del perimetro di attività svolte sotto regime di accreditamento.</p>

AMBITO E STANDARD DI RIFERIMENTO	DIVISIONI COINVOLTE	DESCRIZIONE	OBIETTIVI
LABORATORI DI PROVA (UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018)		<p>Nel 2018 i laboratori di MM hanno ottenuto l'accreditamento da parte di Accredia quale "Laboratorio di Prova" ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, per le prove richiamate nel certificato n° 1706L. I controlli effettuati da Accredia sui laboratori di prova prevedono verifiche a tutti i livelli delle attività svolte: da quelli gestionali (controllo e gestione della documentazione, gestione del campione da sottoporre a prova, approvvigionamento di prodotti/servizi, addestramento e qualifica del personale etc.) a quelli tecnici (assicurazione della qualità dei risultati di prova, calcolo incertezza di misura) senza tralasciare la conformità alle prescrizioni legislative obbligatorie. L'accreditamento è pertanto garanzia di imparzialità, indipendenza, correttezza e competenza delle attività svolte dai laboratori di prova di MM.</p>	<p>OBIETTIVI RAGGIUNTI Nel 2021 è stato revisionato il certificato di accreditamento per l'inserimento della sede C (laboratorio analisi Nosedo). I tre laboratori di MM hanno mantenuto l'accreditamento Accredia con 7 prove accreditate per il laboratorio di analisi del depuratore di Nosedo (sede C), 14 presso il laboratorio di prova dell'acquedotto (sede A) e 10 presso il laboratorio del depuratore di San Rocco (sede B), per un totale complessivo di 107 parametri accreditati (di cui 79 parametri per la sede A, 21 per la sede B e 7 per la sede C). Nell'ottobre 2021 i laboratori hanno inviato ad Accredia la richiesta di estensione prove, queste sono state valutate dall'Ente nei primi mesi del 2022 per accreditamento 2 (2° ciclo di visite di valutazione).</p> <p>OBIETTIVI FUTURI Nel 2022 verrà effettuato il rinnovo dell'accreditamento Accredia (2° ciclo). Inoltre, i laboratori di MM prevedono di incrementare le prove da accreditare: in particolare, il laboratorio dell'acquedotto (sede A) intende portare in accreditamento i nuovi parametri PFOA-PFOS, TOC e Legionella spp, di crescente interesse nell'ambito dell'analisi del rischio chimico e microbiologico, mentre il laboratorio depuratore di Nosedo (sede C) intende portare in accreditamento la prova Escherichia coli.</p>





3

Organizzazione
per aree di attività

3.1 La Divisione Ingegneria

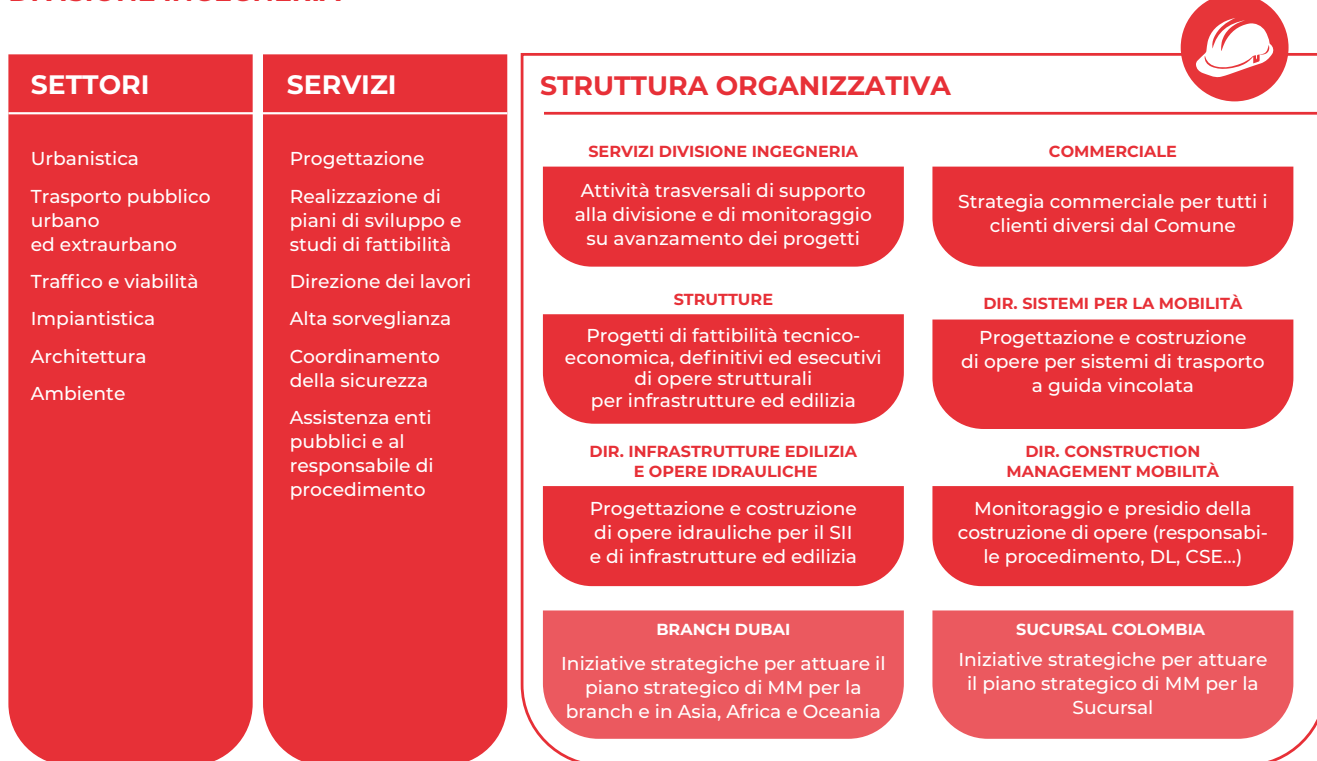
Fin dalla sua nascita **MM ha contribuito allo sviluppo di Milano con opere di interesse pubblico, di trasformazione e riqualificazione urbana**, che hanno migliorato la qualità della vita dei cittadini. **L'affidabilità di MM come centro di competenze specialistiche** per l'ingegneria applicata allo sviluppo urbano ed extra-urbano e la gestione dei servizi pubblici, la rende un punto di riferimento nel settore, nonché una garanzia al servizio della Pubblica Amministrazione, che sempre più spesso sceglie di affidare a MM interventi di manutenzione e/o di ristrutturazione di beni immobili e infrastrutture di proprietà comunale di natura e dimensione eterogenea secondo la **modalità operativa "on demand"**, ovvero attivabili a chiamata sulla base delle esigenze. MM si occupa dell'analisi del costruito in ambito scolastico e della messa in sicurezza e verifica di adeguatezza di edifici e infrastrutture, curando anche aspetti ambientali delicati come gli impatti da rumori e vibrazioni di cantieri o opere in esercizio.

Il ruolo di MM è quindi sempre più quello di **dare corpo all'idea di smart city associata al concetto di vivibilità**, ovvero di una città che diventa intelligente quando è in grado di rispondere alle esigenze della comunità e dei territori nel modo più ampio possibile.

La **Divisione Ingegneria** assicura il coordinamento strategico e operativo di tutte le fasi del ciclo di progettazione e costruzione di sistemi per la mobilità, infrastrutture, edilizia e opere idrauliche, dagli studi preliminari fino alla realizzazione del progetto e al collaudo, nonché dell'attività commerciale relativa ai servizi di ingegneria. Gli interventi sono sviluppati secondo la logica del *project e construction management*, un approccio sistemico di carattere manageriale in cui il *project manager* e il *construction manager* si occupano di programmare, coordinare e monitorare ogni fase del progetto per conto del committente, assicurando il rispetto delle tempistiche, l'ottimizzazione dei costi e il livello qualitativo richiesto, coadiuvato da uno staff tecnico dedicato che segue la gestione amministrativa delle commesse per tutta la loro durata. Nel corso del 2021 sono state allocate a riporto della Divisione Ingegneria le **funzioni Branch Dubai** e **Sucursal Colombia** per la promozione e lo sviluppo di commesse all'estero, in particolare in Asia, Africa, Oceania, ed è stato completato il processo di costituzione della **Branch India**, nel rispetto delle Linee Guida per l'attività commerciale extra moenia¹⁴.

¹⁴ Le società in house, per natura tradizionalmente intese come società operanti al di fuori del mercato, possono destinare una quota del fatturato ad attività "extra moenia", siano esse attività svolte con altre amministrazioni pubbliche diverse da quella di riferimento o con soggetti privati (D.Lgs 175/2016 recante il "Testo Unico in materia di società partecipate dalla pubblica amministrazione" in attuazione dell'articolo 18 della Legge 124/2015 (c.d. "Legge Madia").

DIVISIONE INGEGNERIA



Il **modello di ingegneria integrata** messo a punto da MM per progettare soluzioni operative efficaci e innovative risponde in modo puntuale alle esigenze specifiche del committente, massimizzando la funzionalità degli interventi e limitando l'impatto sull'ambiente. A questo si aggiunge la **capacità di progettare oggi pensando al futuro in ottica smart** non limitandosi a disegnare l'infrastruttura, ma caratterizzando tutti gli elementi progettuali con il maggior numero di informazioni utili alla sua realizzazione, favorendo un maggior dialogo tra operatività e gestione progettuale.

La gestione delle commesse nella fase esecutiva

Il monitoraggio e il presidio del ciclo di costruzione delle opere deve garantire il rispetto dei tempi di costruzione, l'ottimizzazione dei costi di realizzazione, e la salvaguardia del livello atteso di qualità degli interventi. Per questo motivo MM ha deciso di suddividere le attività di *construction management* in due aree: una relativa al solo ambito mobilità facente parte della Divisione Ingegneria e una dedicata alle commesse riguardanti infrastrutture urbane, edilizia e immobili affidate dal Comune di Milano e dalle sue partecipate con la costituzione della **Direzione Construction Management** a diretto riporto della Direzione Generale.

Nella gestione delle attività di cantiere, MM applica rigidi **protocolli di sicurezza** coerenti con le prescrizioni vigenti per la prevenzione del contagio da Covid-19, con l'obiettivo di garantire la massima tutela della salute e sicurezza della forza lavoro impiegata nei lavori presso i cantieri.

3.2 La Divisione Servizio Idrico

Dal 2003 MM assicura la **gestione del Servizio Idrico Integrato (SII) della Città di Milano**, servendo un territorio¹⁵ di circa 180 km² con una popolazione di circa 2 milioni di persone, tra residenti e city user, e oltre 50.000 utenze, e curando tutte le fasi del processo:



L'**acquedotto di Milano** preleva l'acqua interamente dalla seconda falda, utilizzando un sistema a doppio sollevamento costituito da pozzi ad uso idropotabile e stazioni di pompaggio che alimenta la rete di adduzione e distribuzione al territorio. MM gestisce anche i pozzi di prima falda per il contenimento della risalita del livello della falda in zone particolarmente sensibili della città e per il riutilizzo irriguo¹⁶ (cfr. paragrafo 6.3.1 "Prelievi idrici e acqua immessa in rete").

Le acque di scarico confluiscono nella **rete fognaria** che lavora principalmente per gravità, sfruttando la conformazione del suolo del territorio lombardo in lieve pendenza da nord-nord ovest verso sud-sud est¹⁷. Il sistema di drenaggio urbano comprende le infrastrutture utili a convogliare le acque meteoriche nella fognatura mista, composte da caditoie stradali o griglie di scolo, anch'esse gestite da MM. **Il sistema di depurazione della Città di Milano gestito da MM** è articolato sui due grandi poli di depurazione di Milano San Rocco e Nosedo, che servono complessivamente fino a **2.286.000 abitanti equivalenti** (capacità autorizzata)¹⁸ e trattano circa il 90% delle acque reflue prodotte nell'area milanese poi rilasciate in corpi idrici superficiali. I due depuratori, sotto la conduzione diretta di MM rispettivamente dal 2014 e 2019, costituiscono **veri e propri presidi di economia circolare a livello europeo** che mirano all'efficientamento delle risorse idriche e restituiscono alla Città di Milano acqua depurata da destinare all'irrigazione (cfr. paragrafo 6.3.4 "Qualità degli scarichi idrici e sistema di depurazione").

¹⁵ Oltre al servizio integrale per il Comune di Milano, MM gestisce il collettamento finale delle acque reflue e la loro depurazione per il Comune di Settimo Milanese e la distribuzione dell'acqua potabile per parte del Comune di Corsico, alcune utenze dei Comuni di Baranzate, Buccinasco, Peschiera Borromeo, San Donato Milanese e per il Nuovo Polo Fiera di Milano-Rho.

¹⁶ L'acqua prelevata da fonti di prima falda non è destinata al SII e al consumo umano.

¹⁷ Nella parte di espansione dell'urbanizzato a Sud della città sono stati realizzati alcuni impianti di sollevamento o di pompaggio di modesta potenzialità, che assicurano il collettamento del 100% del territorio cittadino.

¹⁸ Il sistema di depurazione milanese comprende anche in via residuale l'impianto di Peschiera Borromeo – la cui gestione non è di competenza di MM – dotato di una linea dedicata al trattamento dei liquami dei quartieri orientali della Città di Milano, i quali rappresentano il residuo 10% circa delle acque reflue prodotte nell'area milanese. Il sistema cittadino arriva così a servire fino a 2.486.000 abitanti equivalenti (capacità autorizzata).

DEPURATORE SAN ROCCO

Collocato nel contesto del Parco Agricolo Sud di Milano, tra i Comuni di Rozzano e Opera, il depuratore di San Rocco ha una potenzialità di trattamento di oltre un milione di abitanti equivalenti ed è posto a servizio di un'area di 101 chilometri quadrati nella parte occidentale della città. Affluiscono al depuratore circa il 40% degli scarichi del Comune di Milano e una parte della fognatura di Settimo Milanese.



DEPURATORE DI NOSEDO

È il più grande degli impianti gestiti da MM a servizio della Città di Milano, con una portata di acqua trattata che va da 5.000 litri/secondo in tempo asciutto a 15.000 litri/secondo in tempo di pioggia. Ubicato a Sudest della città (tra la zona di Corvetto-Porto di Mare e la vasta fascia agricola in prossimità dell'Abbazia di Chiaravalle), ha una potenzialità di trattamento di oltre un milione di abitanti equivalenti e gestisce circa il 50% dei reflui complessivamente collettati dalla rete fognaria cittadina. Gran parte delle acque depurate a Nosedo vengono poi restituite alla Roggia Vettabbia e recuperate per usi irrigui da parte di aziende agricole.

MM svolge anche attività di **controllo e verifica degli scarichi produttivi in fognatura** nel territorio del Comune di Milano da parte di circa 778 ditte operanti. In particolare, nel corso del 2021 sono stati realizzati 182 sopralluoghi con 212 campionamenti relativi effettuati, per un totale di 601 pratiche evase in merito ai suddetti utenti produttivi e 148 pratiche in merito a progetti edilizi autorizzati dal Comune di Milano¹⁹.

L'organizzazione della **Divisione Servizio Idrico** riflette la distinzione tra gestione delle **reti** (in cui

¹⁹ Nel 2020 tali attività erano riferite a circa 837 ditte operanti. Sono stati realizzati 208 sopralluoghi con 240 campionamenti relativi effettuati e sono state evase 691 pratiche in merito ai suddetti utenti produttivi e 68 pratiche in merito a progetti edilizi autorizzati dal Comune di Milano.

rientrano le attività di approvvigionamento, trattamento e distribuzione dell'acqua potabile, e quelle di collettamento e trasporto delle acque reflue) e degli **impianti** (che include l'esercizio degli impianti di depurazione, di sollevamento fognario e di manovra, oltre ai relativi interventi di manutenzione). Grazie alle consolidate competenze di ingegneria, MM sviluppa al suo interno anche la **progettazione** delle nuove infrastrutture, delle reti e degli impianti e gli interventi di **adeguamento e di manutenzione straordinaria**. Uno staff tecnico dedicato segue poi i processi trasversali alla Divisione, come la programmazione e il monitoraggio degli investimenti, la gestione delle autorizzazioni, della cartografia, dei magazzini, delle officine e, infine, dei clienti.

Nel 2021 è stata costituita la **funzione Commerciale Servizio Idrico** per presidiare il processo *end to end* dal primo contatto con il cliente fino alla fatturazione ed eventuale recupero dei crediti insoluti, assicurando coerenza nella gestione delle attività riguardanti l'attività di tipo commerciale del SII.

DIVISIONE SERVIZIO IDRICO



MM garantisce costantemente l'erogazione dei servizi pubblici essenziali di acquedotto, fognatura e depurazione, **gestendo con prontezza le complessità** legate al mutevole contesto esterno, quali l'aumento dei prezzi delle materie prime e la difficoltà di reperimento di determinate componentistiche necessarie per lo svolgimento delle attività programmate, o a eventi eccezionali come la pandemia. Anche grazie alla consistente presenza di operatori interni e di una solida organizzazione, MM si dimostra sempre all'altezza della sfida riuscendo a garantire la continuità del servizio nel rispetto degli standard di riferimento sulla qualità stabiliti dalle Autorità di Regolazione e dalla Carta dei Servizi.

Come funziona il pronto intervento

A Milano il **Pronto Intervento del SII è gestito da MM con personale interno in ciclo continuo su 3 turni**, per garantire che gli interventi su guasti alle condotte idriche vengano effettuati con la massima celerità: il tempo di arrivo sul luogo dell'intervento è di massimo 2 ore dal ricevimento della segnalazione alla centrale operativa. In regime di pronto intervento vengono effettuate tutte quelle riparazioni e tutti gli interventi che non possono essere pianificati, come le rotture improvvise. L'operatore tecnico analizza la situazione e verifica l'anomalia segnalata, per poi procedere alla localizzazione della perdita o della rottura tramite strumenti acustici, e quindi allo scavo e alla riparazione che può essere di tre tipi: puntuale (applicazione di collari o piastre saldate nel caso di rotture di dimensioni modeste), **relining** (rivestimento di tubazioni con diametri considerevoli e particolarmente ammalorate senza scavi in superficie), **posa di nuove condotte** (sostituzione integrale di tubazioni di diametro modesto gravemente danneggiate). Nel 2021 è stata rivista la **matrice di rischio** in rete di distribuzione sulla base degli studi predisposti negli anni precedenti di mappatura del rischio di rottura delle tubazioni della rete acquedottistica con analisi dei carichi dovuti al traffico stradale e ferroviario/tranviario, del materiale ed età delle condotte, della localizzazione delle sollecitazioni locali sulle condotte e degli indici di vulnerabilità.

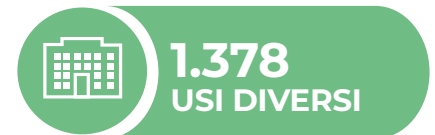
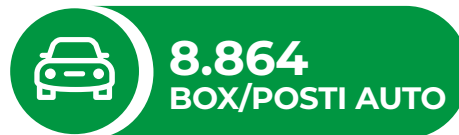
Nella gestione ordinaria delle sue attività, la Divisione Servizio Idrico di MM si interfaccia con diverse Autorità ed enti con responsabilità diverse nell'ambito del SII, di seguito riassunti:

SOGGETTO	PRINCIPALI AMBITI DI RESPONSABILITÀ
ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente)	Regolazione: <ul style="list-style-type: none"> ■ Tariffa e articolazione tariffaria ■ Trasparenza delle bollette, convenzioni e carte dei servizi tipo ■ Qualità tecnica del servizio ■ Qualità contrattuale del servizio ■ Unbundling contabile ■ Verifica della corretta redazione dei Piani d'Ambito ■ Poteri sostitutivi e sanzionatori
Ufficio d'Ambito ATO Città Metropolitana di Milano	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pianificazione di gestione e investimenti (definizione del Piano d'Ambito) ■ Predisposizione del programma degli interventi ■ Affidamento della gestione del SII ■ Controllo dell'operato e resoconto annuale dei risultati al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ■ Determinazione della proposta tariffaria base ■ Rilascio autorizzazioni per lo scarico in fognatura delle attività produttive

SOGGETTO	PRINCIPALI AMBITI DI RESPONSABILITÀ
Regione Lombardia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Produzione di norme e regolamenti in materia di acque e SII ■ Autorità idraulica per il Reticolo Idrico Principale (Applicazione canoni per interferenze con reti del SII) ■ Rilascio Concessioni per Grandi derivazioni di acque pubbliche (Centrali di approvvigionamento idropotabile)
Città Metropolitana di Milano	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rilascio delle autorizzazioni allo scarico in acque superficiali (autorizzazione qualitativa) e sotterranee
Comune di Milano	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ente responsabile del servizio e proprietario di reti e impianti per l'erogazione del SII, fornito dal soggetto gestore affidatario del servizio ■ Rilascio delle autorizzazioni allo scarico in acque superficiali (autorizzazione quantitativa)
ATS Città di Milano (ex ASL)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Accertamento di idoneità dell'acqua destinata al consumo umano, sulla base di accurati controlli ■ Invito al gestore a prendere provvedimenti nei casi in cui l'acqua in erogazione risulti non conforme alle prescrizioni qualitative stabilite dalle vigenti norme di legge ■ Provvedimenti in caso di mancata adozione di misure in risposta ad analisi sfavorevoli
ARPA Lombardia (Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione dell'Ambiente)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Supporto tecnico alle autorità amministrative e istruttoria per il rilascio di autorizzazioni allo scarico ■ Su incarico di ATS, controllo della qualità delle acque in fase di captazione, nelle reti di adduzione e di distribuzione, nei potabilizzatori e nei depuratori ■ Controlli ambientali e verifica del rispetto di limiti di prescrizioni ■ Monitoraggio ambientale dei corsi d'acqua: analisi chimico-fisiche e batteriologiche, indici di stato ecologico.

3.3 La Divisione Casa

Dal 2014 MM gestisce il **patrimonio di edilizia residenziale pubblica (ERP) di proprietà comunale**, con annessi usi diversi nel rispetto della Convenzione con il Comune di Milano²⁰, costituito da un totale di 38.990 unità suddivise tra:



Inoltre, MM si occupa anche della gestione di circa 1.500 unità immobiliari ubicate nei Comuni di: Assago, Bollate, Brugherio, Cinisello Balsamo, Corbetta, Desio, Garbagnate, Inveruno, Lainate, Locate

²⁰ La gestione del patrimonio ERP da parte di MM ha assunto un carattere duraturo con la delibera del Consiglio Comunale n. 9 del 29 aprile 2015, che le ha confermato l'affidamento per una durata di 30 anni a decorrere dal 1° giugno 2015, riconoscendo di fatto il valore dell'operato di MM nei primi sei mesi di affidamento temporaneo.

Triulzi, Mazzo di Rho, Muggiò, Paderno Dugnano, Peschiera Borromeo, San Giuliano Milanese, Tavazano, Trezzano sul Naviglio, Vizzolo Predabissi.

Nella gestione del patrimonio ERP, **MM ha saputo valorizzare e applicare le competenze mature nei settori dell'ingegneria e del SII**, creando sinergie tra i diversi ambiti come ad esempio nelle attività di pianificazione, progettazione ed esecuzione lavori, collaudi, gestione delle gare d'appalto, gestione dei contatti con le utenze, sopralluoghi sul territorio, bollettazione, pronto intervento, gestione delle morosità e processi di informazione degli utenti.

La **Divisione Casa** garantisce e monitora il corretto svolgimento delle diverse attività **con l'obiettivo di migliorare le prestazioni gestionali in termini di efficienza, efficacia ed economicità** nel rispetto di determinati standard qualitativi, contrastare gli episodi di morosità e abusivismo, e potenziare i rapporti e la comunicazione con gli inquilini, garantendo risposte puntuali e tempestive ai bisogni. MM ha scelto di sviluppare una relazione di **forte vicinanza agli inquilini** anche grazie alla presenza sul territorio di **sedì territoriali** che curano i vari aspetti di contatto (sportello fisico, telefono, e-mail, posta, Contact Center, ecc.), gestiscono il ciclo di vita dei contratti di locazione (attivazione, variazione, voltura, cessazione), forniscono chiarimenti su canoni di affitto e spese accessorie, ricevono e gestiscono le segnalazioni su eventuali disservizi (es. impianti ascensori, riscaldamento, pulizie, manutenzione del verde, eventuali spurghi e sanificazioni, ecc.), occupandosi poi della gestione tecnico-amministrativa.

DIVISIONE CASA



A partire dal 2021 alcune commesse di **manutenzione straordinaria del patrimonio** precedentemente in capo alla Divisione Ingegneria sono passate sotto la gestione diretta della Divisione Casa, soprattutto nel caso di interventi che prevedono una relazione più diretta con gli inquilini e un ridotto contenuto di specializzazione ingegneristica, quali ad esempio il riatto di alloggi sfitti, l'ottenimento di certificati di prevenzione incendi, la bonifica da amianto, la messa a norma di stabili, gli interventi su ascensori o l'abbattimento di barriere architettoniche. La **funzione Gestione Tecnica**, in relazione a queste commesse, garantisce una **gestione end-to-end** (dalla progettazione alla direzione lavori), ottimizzando i tempi di intervento e rendendo il servizio più efficiente.

Nuove modalità di asset management e progettazione degli interventi sul patrimonio ERP

MM ha definito nei dettagli il progetto di *Asset management* con l'obiettivo di **approfondire la conoscenza del patrimonio** gestito anche in termini di parti comuni, impianti tecnologici e facciate, e di classificarlo secondo tipologie edilizie ricorrenti, individuando unità immobiliari con caratteristiche distributivo-funzionali e dimensionali simili da ricondurre a "prototipi" progettuali. Mediante una campagna di rilevazione in campo, verifica e validazione finale del dato acquisito con strumenti innovativi (mobile mapping, nuvole di punti 3D e fotografie ad alta risoluzione), si punta a una **mappatura 3D, georeferenziata e aggiornata del patrimonio ERP** consultabile da remoto che permette di ridurre la durata dei sopralluoghi, definire le priorità di intervento, agevolare la progettazione ed esecuzione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, e velocizzare la disponibilità degli alloggi riattati. Nel 2021 è stata definita la **struttura organizzativa** a supporto delle attività di rilievo e censimento e gli strumenti informatici per la registrazione, consultazione ed elaborazione dei dati. Contestualmente è stato pubblicato e aggiudicato il bando sulle operazioni di rilievo secondo le nuove modalità. Nel corso dell'anno sono stati individuati 149 prototipi riferiti a circa 15.600 unità immobiliari, definendo quali progettare per primi sulla base delle schede prototipo o realizzando progetti esecutivi ad hoc per quelle unità immobiliari non associate ad alcun prototipo.

Il patrimonio ERP e la gestione del verde

Con la gestione del patrimonio ERP **MM ha sviluppato una considerevole esperienza nel mondo del facility management**, ovvero delle manutenzioni ordinarie e del patrimonio (poi esteso anche alle scuole e agli impianti sportivi), inizialmente gestendo come stazione appaltante i manutentori esterni per poi affiancarli nel tempo con risorse interne in grado di eseguire direttamente le attività sul campo.

In quest'ottica, tra la fine del 2021 e l'inizio del 2022 MM inizia a occuparsi anche della **cura e della manutenzione diretta del verde di pertinenza del patrimonio di ERP** del Comune di Milano gestito dalla Divisione Casa.

L'attività sarà presidiata dalla neocostituita **funzione Gestione Verde ERP** a riporto della Direzione Generale, che si occuperà della manutenzione ordinaria e straordinaria del verde, di gestire e monitorare le attività di Pronto Intervento, di censire e aggiornare il patrimonio (che conta ad oggi una superficie di circa 630 mila m², 6.300 alberi, oltre 7.800 arbusti, 12.300 m di siepi e 5.000 m² di cespugli a macchia), supportare la Divisione Casa nella definizione di strategie volte al miglioramento continuo delle attività. La funzione si compone di **nuove professionalità** quali operai specializzati, giardinieri e agronomi, che saranno opportunamente formati e certificati, e opereranno sotto la supervisione del personale della Divisione Casa che gestiva in precedenza i manutentori esterni. In questo modo si tende a valorizzare le sinergie derivanti dalle diverse attività che MM svolge nel *facility*, favorendo da un lato un'ulteriore attività di presidio e controllo del patrimonio ERP e dall'altro una gestione sempre più integrata, olistica e sostenibile della città e dell'ambiente, anche attraverso progettualità che sappiano unire le componenti di verde e blu (acqua).

3.4 La Divisione Manutenzione Ordinaria Impianti e Infrastrutture

Dal 2020 **MM contribuisce alla conservazione e alla cura** di una nuova parte **del patrimonio pubblico del Comune di Milano**, gestendo le attività di *facility management* che riguardano gli edifici scolastici, gli impianti di sollevamento al servizio dei sottopassi stradali e gli impianti sportivi di proprietà comunale e affidati in gestione a Milanosport.

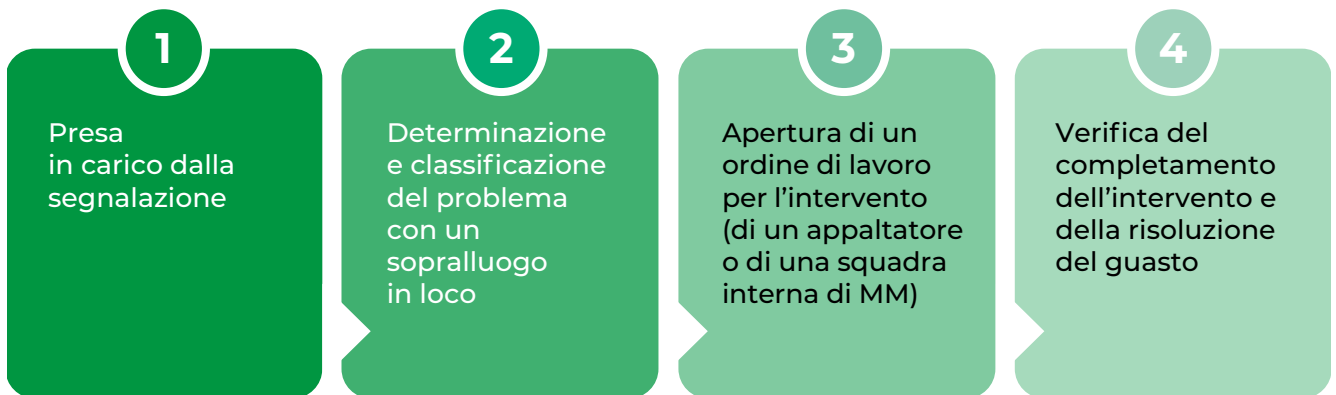
La **Divisione Manutenzione Ordinaria Impianti e Infrastrutture** si occupa delle attività di natura amministrativa, contabile, legale e tecnico-manutentiva, attraverso sia la gestione tecnico-amministrativa di appaltatori esterni che l'esecuzione diretta di interventi con personale, mezzi e attrezzature proprie, intervenendo in maniera sistematica su problematiche di varia natura tecnica per garantire un miglioramento nella gestione degli edifici delle infrastrutture e monitorando l'avanzamento degli interventi. Il sistema integrato di erogazione dei servizi tecnico-manutentivi adottato da MM si basa su una logica di *global service*, ovvero di gestione integrata di più servizi orientata all'efficienza e alla razionalizzazione delle risorse, che include anche la gestione delle segnalazioni, la pianificazione e il coordinamento degli interventi, il monitoraggio dei lavori e la loro reportistica, e il rapporto con gli utenti. Il **modello organizzativo**, già sviluppato nel 2020, prevede la centralizzazione delle informazioni tecniche e gestionali, nonché l'univocità degli strumenti di gestione e supporto, garantendo la piena conoscenza del patrimonio e dei servizi ad esso rivolti e quindi l'efficace ed efficiente gestione degli interventi di manutenzione (realizzati internamente o tramite ditte esterne) in tutte le fasi di programmazione, esecuzione e controllo.

DIVISIONE MANUTENZIONE ORDINARIA E INFRASTRUTTURE



Nel 2021 è stato **prorogato l'affidamento a MM della fase transitoria nella gestione delle attività di facility management degli edifici scolastici del Comune di Milano** ed è stato sottoscritto con il Comune di Milano un nuovo contratto della durata di 25 anni e la progressiva internalizzazione a cura di MM di tutti i servizi di manutenzione ordinaria per garantire maggiore tempestività e qualità del servizio.

Per gli interventi sul patrimonio di edilizia scolastica, MM ha adottato un **sistema di CRM** (*Customer Relationship Management*) che prevede:



L'intero processo si basa su:

- una **gestione delle segnalazioni "trouble ticket"**, con ricezione delle segnalazioni (*incident reporting and management*) da parte degli utenti attraverso il Contact Center utilizzando due canali di comunicazione (numero verde, e-mail) e gestione "end to end" per la risoluzione del problema²¹;
- una **gestione degli utenti "customer care and feedback"**, attraverso un applicativo dedicato che consente agli utenti abilitati di monitorare in tempo reale lo stato di avanzamento, le modalità di intervento e le tempistiche di risoluzione della segnalazione effettuata al Contact Center.

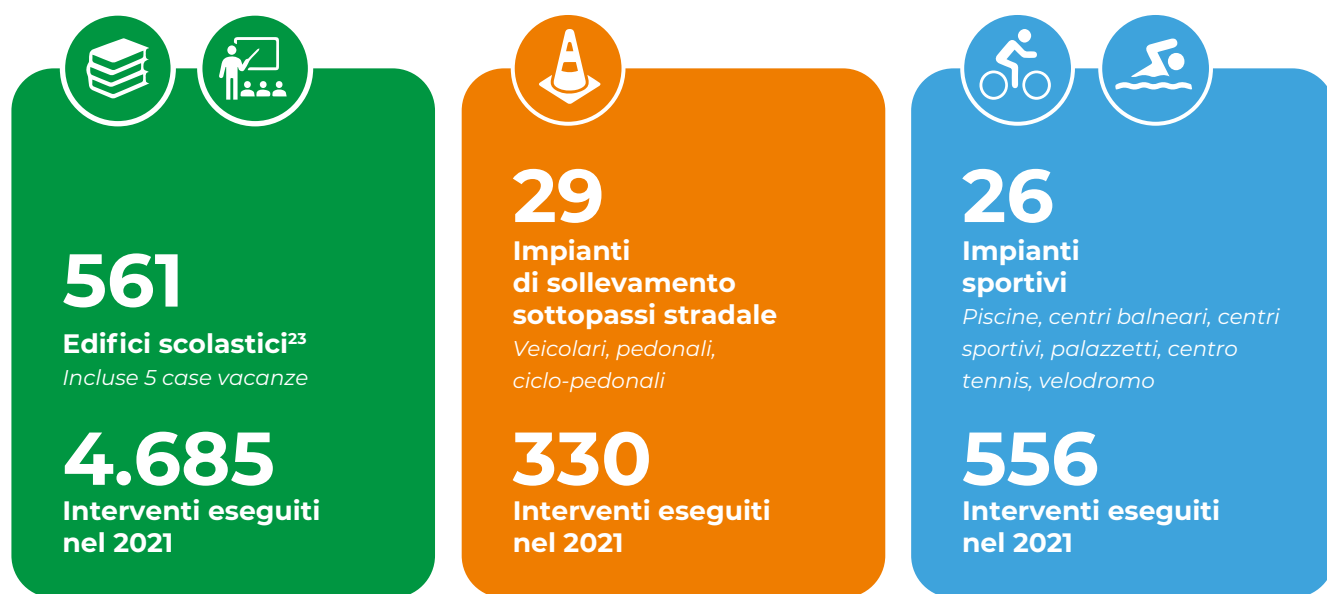
Nel corso dell'anno sono stati eseguiti diversi interventi di manutenzione ordinaria e di verifica preventiva presso il patrimonio di edilizia scolastica per garantire il **distanziamento sociale** prescritto dalle linee guida Covid-19 e per contrastare la diffusione della Legionella, in vista della riapertura delle scuole per la didattica in presenza a partire da settembre (e delle successive elezioni amministrative a ottobre).

In continuità con il 2020 sono **proseguite le attività di facility management degli impianti sportivi di proprietà del Comune e affidati in gestione a Milanosport**, passando da un sistema di gestione dei servizi tecnico-manutentivi prevalentemente a chiamata (per guasto e in emergenza) a una **gestione preventiva e programmata degli interventi di manutenzione e delle risorse necessarie**, anche attraverso un sistema integrato di *ticket management*. Il sistema di CRM adottato per gli interventi nelle scuole è stato esteso anche alle attività di manutenzione ordinaria degli impianti sportivi, attraverso accesso diretto al sistema informativo da parte di Milanosport per l'inserimento delle esigenze manutentive. Oltre alle normali attività a garanzia della funzionalità ed esercizio degli impianti sportivi, MM ha garantito l'esecuzione di specifici interventi per la riapertura dei centri balneari all'aperto entro giugno 2021.

Per quanto riguarda la **gestione degli impianti di sollevamento e delle vasche di raccolta delle acque reflue**, l'obiettivo è ridurre il rischio di allagamenti – dovuti alle precipitazioni atmosferiche di breve durata ma molto intense che caratterizzano Milano – e i conseguenti problemi alla circolazione stradale, assicurando in caso di malfunzionamento degli impianti controlli e segnalazioni più tempe-

²¹ MM ha mutuato il software in uso presso le Divisioni Servizio Idrico e Casa, adeguandolo alle specificità della gestione del patrimonio di edilizia scolastica, rappresentate dalla molteplicità di operatori interni ed esterni impegnati negli interventi e dalla necessità di prioritizzare le segnalazioni in base a complessità e criticità del guasto.

stivi ed efficaci (anche attraverso modalità tecnologicamente più avanzate). Dopo la fase sperimentale del 2020, nel settembre 2021 MM ha preso in carico con un contratto pluriennale la **gestione diretta di 29 sottopassi stradali e pedonali** del Comune di Milano attraverso attività di manutenzione ordinaria e riparativa a guasto, curando interventi di natura elettro-strumentale sulle pompe e sui quadri di comando e controllo, nonché di pulizia e spurgo delle vasche di raccolta anche in condizioni di emergenza.²²



Nell'ambito della gestione degli interventi di manutenzione ordinaria, MM **si attiene alle disposizioni nazionali e regionali oltre che ai protocolli emanati per il contrasto della pandemia da Covid-19.**

²² Per la gestione dei sottopassi MM si è dotata di un'apposita procedura per fornire le indicazioni e le modalità operative per la gestione in sicurezza delle attività da realizzarsi all'interno degli spazi confinati, secondo quanto previsto dagli artt. 66 e 121 D.Lgs. n° 81/2008 e s.m.i. e dal D.P.R. n° 177/2011.

²³ Rispetto al 2020 il numero degli edifici scolastici è stato aggiornato da parte del Comune di Milano a seguito della sottoscrizione del contratto di durata 25 anni. Non si tratta di una variazione del patrimonio, ma solo di un adeguamento della banca dati.



MM

www.mmspa.eu



4
Crediamo
in un business
responsabile

4.1 La strategia di sviluppo e il Piano industriale

MM è oggi una delle più importanti società pubbliche d'ingegneria in Italia, partner strategico nello sviluppo, gestione e riorganizzazione delle città, dei suoi servizi, delle reti, delle infrastrutture e dei patrimoni immobiliari pubblici. Un'**azienda integrata multiservizio**, in cui è proprio l'ingegneria a rappresentare il filo conduttore dei diversi ambiti in cui opera.

Innovare e innovarsi in funzione dell'evoluzione della domanda del mercato e delle caratteristiche dei propri clienti è uno dei capisaldi della strategia di sviluppo di MM, che vede nella capacità di conciliare interesse pubblico e competitività – anche attraverso un business diversificato – la chiave del proprio successo.

Nel 2018 MM ha presentato in Consiglio di Amministrazione le linee guida strategiche del Piano industriale per l'orizzonte temporale 2019-2023, che stabiliscono i **macro-obiettivi strategici** per ogni area di business, identificandone prospettive di sviluppo e attività future. Il disegno e l'aggiornamento della strategia aziendale con l'obiettivo di delineare una nuova struttura del Piano ha portato a individuare e aggiornare nel tempo **sei ambiti tematici di sviluppo strategico**, trasversali alle strutture aziendali, connessi alle politiche: di gestione delle risorse umane e sviluppo delle professionalità; di trasformazione digitale ed evoluzione dei servizi di *information technology*; di implementazione di strumenti di reporting e di iniziative di *operational excellence* che includano l'ottimizzazione dei processi di acquisto e le valutazioni in ottica *make or buy*; di sviluppo del sistema dei controlli e di monitoraggio dei rischi; e di supporto all'adozione di strumenti gestionali che guidino il percorso di transizione ambientale. Nel corso del 2022 sono state consegnate al Consiglio di Amministrazione le nuove linee guida strategiche proposte per il Piano industriale per il periodo 2022-2026.



4.1.1 Innovazione e trasformazione digitale

Il contesto eccezionale della pandemia ha permesso una repentina accelerazione del processo di digitalizzazione promosso da MM che sta portando alla trasformazione del modo di lavorare sia attraverso l'integrazione di tecnologie digitali, sia grazie al coinvolgimento attivo dei dipendenti veri e propri protagonisti del cambiamento. Il percorso intrapreso spinge verso l'evoluzione in una **innovation e data-driven company**, in cui l'adozione di soluzioni per la raccolta, la gestione e l'analisi dei dati permette scelte strategiche capaci di mettere in relazione tutti i processi aziendali, modificandoli per renderli più efficaci e adattandoli ai cambiamenti in modo predittivo. La **cultura del dato** condivisa a tutti i livelli aziendali diventa quindi un pilastro fondamentale per lo sviluppo del business.

La natura multiservizio di MM ha portato a progettare piani strategici pluriennali secondo **logiche di modularità e scalabilità** verticale (verso maggiori volumi) e orizzontale (verso nuovi business). Con scenari personalizzati sulle necessità delle strutture interne, la leva tecnologica rappresenta in tutti gli ambiti un elemento chiave per garantire l'efficienza e la qualità del servizio, potenziando gli strumenti digitali di presenza sul territorio e cura del cittadino. Fine ultimo è quello di **partecipare alla**

trasformazione digitale della città in ottica di *care city*, migliorando la percezione dei servizi offerti al cittadino e rendendo le modalità di erogazione sempre più rispondenti al mercato.

L'innovazione in MM è intesa come **ecosistema aperto** ed esteso oltre l'azienda, come **stile di pensiero** che promuove il valore della sperimentazione tecnologica nel processo di **distruzione creativa**. L'innovazione mira a realizzare una sorta di spazio produttivo permanente volto a **diffondere la cultura dell'innovazione** a tutti i livelli, offrendo uno **stimolo continuo all'evoluzione verso l'eccellenza**.

Uno spazio in cui le persone condividono conoscenza ed esperienza con altre realtà culturali e tecnologiche, in un clima di **open innovation** capace di intercettare il cambiamento e generare valore.

Le persone rappresentano uno strumento chiave per preparare l'organizzazione ad affrontare le sfide del futuro, trasformando le idee in progettualità scalabili e dando un significato concreto alle potenzialità della *digital mindset* ovvero l'attitudine diffusa al digitale. Obiettivo del progetto **Digital DNA** avviato nel 2021 è scoprire e sviluppare in azienda le persone che hanno nel proprio DNA la capacità di innovare, promuovendo la creatività e l'imprenditorialità, definendo nuovi ruoli che ne valorizzino la capacità di pensiero laterale e l'alta propensione al mondo digitale. In linea con la *People Strategy* (cfr. capitolo 5. "Diamo valore alle nostre persone"), le **competenze nel campo della trasformazione digitale e dell'innovazione si confermano essenziali per la creazione di valore**: per le persone, l'impatto è legato alle nuove modalità di lavoro digitali, agili e collaborative; per l'organizzazione al raggiungimento degli obiettivi di performance aziendali facendo leva su sperimentazione interattiva

e innovazione: e, infine, per i clienti, alla comprensione e al soddisfacimento dei bisogni in modo strutturato grazie al disegno di servizi in chiave *customer centric*.

Il 2021 è stato l'anno dell'**introduzione della Digital Workplace** e quindi il primo passo verso la riprogettazione in ottica digitale dei processi di lavoro con l'abilitazione dell'intera suite dei prodotti Microsoft 365, l'innalzamento dei livelli di sicurezza informatica e *data protection*, la distribuzione di nuovi dispositivi portatili ai dipendenti e l'avvio della migrazione dei dati su piattaforme *cloud*.



Le persone al centro della trasformazione digitale

La disponibilità di strumenti digitali rappresenta una condizione necessaria, ma non sufficiente ai fini del radicale cambio di impostazione mentale necessario a modificare i comportamenti quotidiani delle persone nella gestione dei flussi e delle modalità di lavoro. È necessario agire concretamente e direttamente anche sulle persone.

Il progetto **Digital Workplace** integra così la componente tecnologica con un **piano di change management** che pone le persone al centro della trasformazione, favorendo lo sviluppo di comportamenti condivisi (*social learning*) e di nuove forme di interazione sul lavoro (*good working*) e promuovendo l'adozione di buone pratiche individuate a partire dai micro-processi quotidiani.

Il piano mira a **diffondere il cambiamento dall'interno**, creando un senso di fiducia tra le persone e nei benefici del cambiamento stesso attraverso il coinvolgimento attivo di alcune figure chiave in MM:

- Gli **Sponsor** si trovano ai livelli *executive* delle unità organizzative e sono i primi promotori e facilitatori del cambiamento e a loro spetta il compito di sensibilizzare i collaboratori sull'importanza del progetto.
- I **Referenti** sono responsabili della gestione ed esecuzione del progetto, coordinano e garantiscono lo sviluppo delle diverse attività, coprendo tutte le competenze necessarie alla buona riuscita del progetto (organizzazione, formazione, comunicazione e competenze tecniche).
- Le **Guide** sono le figure centrali del progetto, in quanto hanno il compito di guidare in prima persona la digitalizzazione dei processi tramite attività formative rivolte ai colleghi. Sono profili riconosciuti internamente come esperti, proattivi, innovatori e punti di riferimento, individuati attraverso un'indagine che ha coinvolto tutta l'Azienda nel segnalare le persone più idonee a svolgere il ruolo, facendo emergere dal basso la rete sociale informale di supporto tra pari che già esiste in MM. Nel 2021 sono state elette 64 guide da parte del 70% della popolazione, che hanno guidato il programma di *change management* formando circa 1.000 colleghi e digitalizzando 24 micro-processi aziendali.

I primi effetti della Digital Workplace e delle iniziative di **dematerializzazione** dei processi hanno permesso una riduzione di circa il 38% nel numero di stampe rispetto al 2019 (sul risultato ha influito anche l'emergenza sanitaria e il conseguente smart working).

Inoltre, si è lavorato per **ottimizzare e centralizzare i servizi di gestione degli asset IT**, garantendo così una maggiore qualità ed efficienza dei servizi, e il contenimento dei costi: oggi il Customer Service Desk è stato unificato e reso punto unico di contatto per la raccolta e la gestione delle segnalazioni da parte dei dipendenti MM attraverso un sistema di ticketing.

MM Smart



Il **progetto MM Smart** avviato lo scorso anno è proseguito nel 2021 con la sostituzione di 760 PC fissi e portatili, pari ad un rinnovamento del 70% degli asset aziendali con dispositivi più performanti, leggeri, compatti e sicuri (i restanti saranno sostituiti nel 2022). Nella scelta dei nuovi PC, serigrafati con il logo di MM rendendo i dipendenti veri e propri "ambasciatori" dell'Azienda, particolare attenzione è stata accordata alla **sostenibilità ambientale**, preferendo dispositivi con batteria a lunga durata, certificati

per bassi consumi ed emissioni e dotati di zaini in materiale riciclato. Anche il parco dei **tablet** aziendali è stato rinnovato e sono stati forniti a tutti i dipendenti uno **smartphone** e una **cuffia professionale** per videoconferenze.

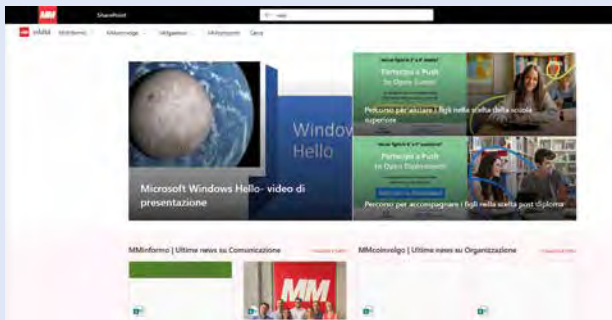
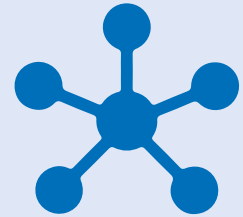
Qualche numero del progetto MM Smart, che nel 2021 ha permesso di raggiungere un totale di:

1.035 PC portatili, di cui
760 distribuiti nel 2021

450 tablet, di cui
300 distribuiti nel 2021

1.300 smartphone, di cui
1.000 distribuiti nel 2021

Nel 2021 è stata finalizzata la realizzazione di **MMetrolink**, la nuova rete in fibra dislocata sull'intero territorio urbano, ampliata e ottimizzata per connettere tutte le sedi di MM e creare una struttura tecnologica in cui le esigenze di business possano evolvere in ottica di innovazione. La nuova rete è dotata di maggiore **affidabilità** – con la ridondanza completa dei collegamenti anche per le sedi periferiche, **resilienza** – con tempi di ripristino più rapidi in caso di incidente, e **capacità** – con l'aumento della banda per supportare l'evoluzione dei servizi.



A fine anno è stata lanciata anche la **nuova Intranet aziendale in MM** con una user experience migliore e nuove funzionalità, che ne ampliano le potenzialità. Le Direzioni e funzioni interessate sono state rese *owner* dirette dei contenuti afferenti alla propria area, aumentando la responsabilizzazione e il livello di partecipazione interna. Per i prossimi anni è

prevista un'ulteriore evoluzione della rete verso la Social Intranet, facendone una piattaforma per la condivisione di notizie e informazioni di interesse globale.

La formazione e sensibilizzazione dei dipendenti sulla cybersecurity

La **cybersecurity è al centro della trasformazione digitale**, passando da soluzione tecnologica a modello di gestione che permette di sfruttare a pieno le potenzialità di tecnologie, servizi, processi e persone. La capacità di mantenere un alto livello di consapevolezza dei rischi rimane l'elemento chiave di un modello capace di garantire la sicurezza dei dati personali e aziendali e mitigare le eventuali vulnerabilità connesse al lavoro agile. Agli interventi di carattere tecnico si affiancano l'aggiornamento dell'impianto procedurale e la sensibilizzazione dei comportamenti individuali dei dipendenti, la cui responsabilità nella gestione dei dati personali e aziendali rappresenta un primo "filtro" chiave per mitigare l'esposizione a possibili attacchi informatici.

MM sta sviluppando diverse azioni per consolidare gli strumenti a supporto della sicurezza, verso un controllo sempre più proattivo e preventivo delle minacce cyber in linea con le normative di riferimento. Proseguendo nel percorso avviato lo scorso anno, anche nel 2021 i dipendenti di MM sono stati coinvolti in **campagne di sensibilizzazione e formazione** sui rischi legati alla cybersecurity. L'obiettivo è di evolvere progressivamente verso un concetto di *continuous awareness* che, attraverso strumenti non convenzionali quali *gaming* e *teaching*, mira a potenziare tra le persone la capacità diffusa di supportare i colleghi in caso di necessità semplici quale strumento di difesa verso i rischi *cyber*. Durante l'anno è stata lanciata una campagna di *phishing* mirata a valutare il livello di preparazione della popolazione aziendale rispetto a tale tematica ed è stato predisposto un **Piano di formazione**

Cybersecurity 2022-2024 (presentato da inizio 2022), che mira ad aumentare la consapevolezza dell'Azienda sulle minacce alla sicurezza informatica, a ridurre i rischi associati agli attacchi informatici e a radicare una cultura di conformità alla sicurezza in MM. Il Piano è distribuito su 3 anni e per ogni anno sono previsti 4 corsi che spaziano dalle nozioni relative a cloud e Internet security, fino a tematiche più specifiche quali la gestione delle password e i processi di autenticazione, remote working, data *handling & protection* e compliance. La formazione verrà erogata online attraverso apposita piattaforma di e-learning.

La continua espansione dei servizi erogati da MM evidenzia la necessità di implementare sempre più nuove tecnologie e innovazioni che promuovano la trasformazione digitale delle attività svolte dalle Divisioni di MM. Tra le principali iniziative in questo ambito rientra la predisposizione di una **piattaforma in cloud IoT** in grado di **valorizzare i dati raccolti tramite la sensoristica installata sul campo**. Successivamente all'avvio nel 2020 della gara d'appalto, è stata finalizzata nel 2021 la predisposizione della piattaforma che permette così di acquisire, archiviare, condividere e analizzare le grandi quantità di informazioni rese disponibili dalla digitalizzazione dei processi, rendendole accessibili da ogni dispositivo e luogo in una logica di "azienda aumentata".

Tra i primi "use case"²⁴ della piattaforma per il SII figurano i dati dei consumi delle utenze raccolti tramite **smart meter** e i dati di funzionamento delle Case dell'acqua raccolti attraverso le **sonde multi-parametriche**. La piattaforma IoT presenta diverse funzionalità che, a tendere, consentiranno lo **sviluppo di applicazioni operative e strumenti di manipolazione dei dati** sempre più orientati alle logiche dell'intelligenza artificiale. Successive applicazioni riguarderanno, ad esempio, la gestione e la manutenzione della strumentazione elettrica e idraulica presso le centrali idriche e le reti di acquedotto e fognatura, così come l'acquisizione di dati dalle reti per individuare perdite, deformazioni e cedimenti, e monitorare indicatori quali pressioni, volumi e temperature.

Proseguono poi alcune sperimentazioni, avviate a fine 2020, che potrebbero rappresentare possibili estensioni degli utilizzi della piattaforma IoT nelle attività del SII. Si tratta innanzitutto dell'utilizzo di **tecnologie di automazione** volte a rendere i processi più efficaci, riducendo i tempi di esecuzione e il verificarsi di errori manuali. Inoltre, grazie all'impiego della **tecnologia Digital Twin** sarà possibile creare dei "gemelli digitali" dei depuratori di San Rocco e Nosedo, permettendo di replicare e analizzare il processo di gestione dei fanghi in ambiente virtuale individuando i margini di ottimizzazione.

Nella Divisione Casa, invece, è in corso una sperimentazione circa un possibile utilizzo della piattaforma IoT nell'ambito della **telelettura e telegestione degli impianti installati presso gli edifici ERP**, che permetterebbe di monitorare in tempo reale i parametri di funzionamento e individuare eventuali situazioni di criticità, ottimizzando gli aspetti gestionali-manutentivi e incrementando efficienza e affidabilità del sistema. Tra le funzioni previste verrebbero generati allarmi in base a soglie configurabili o discostamenti significativi dai dati storici, sempre visualizzabili nelle dashboard dedicate nonché notificati via SMS, e-mail o chiamate vocali direttamente agli inquilini. Ulteriori sperimentazioni preve-

²⁴ Gli "use case" rappresentano applicazioni verosimili nel contesto aziendale di una data tecnologia, e quindi meritevoli di approfondire con sperimentazioni volte a identificarne fabbisogni e opportunità nell'ottica di un'analisi costi-benefici.

dono l'impiego di tecnologie di **Document Understanding e Document Intelligence nell'elaborazione massiva di documentazione**, che permetterebbe di leggere e interpretare autonomamente e in tempi ridotti una mole notevole di documenti, ottenendo come output *file* digitali identici a quelli risultanti dai processi manuali.

Nell'ambito della Divisione Ingegneria, infine, è in atto una sperimentazione per l'utilizzo della **tecnologia di Robotic Process Automation (RPA) nell'elaborazione automatica della reportistica mensile** sullo stato di avanzamento dei lavori dei cantieri, grazie alla quale verrebbero notevolmente ridotti i tempi di esecuzione (si stima che un robot riesca a ricostruire un report finale in pochi minuti, rispetto alle ore impiegate attualmente dagli utenti fisici).

GUARDANDO AL FUTURO...

MM ha avviato un percorso strutturato mirato ad ottenere le principali **certificazioni in ambito ICT**, sia a livello individuale che di processo. A fine 2021 è stata finalizzata la gara per l'ottenimento delle ISO 20000 per la gestione dei servizi IT e ISO 27001 per la sicurezza delle informazioni (quest'ultima, specifica per il SII). È inoltre in corso la stesura di una **Carta dei Servizi ICT**, che getta le basi per la stipula di un contratto interno tra la Direzione Information Technology e le aree aziendali: oltre al catalogo di tutti i servizi ICT, con descrizione e modalità di fruizione, la Carta indicherà anche gli standard di servizio che la Direzione si impegna a rispettare.

4.2 Etica e integrità del business

MM assicura che l'attività aziendale sia in linea con le strategie di business e le politiche aziendali attraverso il **sistema di controlli interni** (e di gestione dei rischi), ovvero l'insieme di regole, procedure e strutture organizzative volte ad assicurare il corretto funzionamento e il buon andamento dell'impresa e garantire, con un ragionevole margine di sicurezza:

- l'efficacia e l'efficienza dei processi,
- l'adeguato controllo dei rischi attuali e prospettici,
- la tempestività del sistema di reporting delle informazioni,
- l'attendibilità e l'integrità delle informazioni contabili e gestionali,
- la salvaguardia del patrimonio anche in ottica di medio-lungo periodo,
- la conformità dell'attività d'impresa alla normativa vigente e alle direttive e procedure aziendali.

I principali elementi a supporto del sistema²⁵ sono:

²⁵ Per maggiori informazioni si rimanda alla sezione "Trasparenza" del sito internet aziendale www.mmspa.eu. I documenti sono inoltre pubblicati sulla intranet aziendale, a disposizione di tutti i dipendenti.

Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo²⁶ (MOGC), ai sensi del D.Lgs. 231/2001

Documento strategico per la governance dell'Azienda, il MOGC è improntato in un'ottica di "processo" basata sulle discipline del *risk assessment* e *risk management*, anche al fine di garantirne una maggior fruibilità da parte dei dipendenti e agevolezza nell'aggiornamento. Il Modello definisce e formalizza le regole, i principi, gli strumenti e i meccanismi di controllo adottati da MM per impedire la commissione dei reati previsti dal D.Lgs. 231/2001²⁷ ed è composto da due parti.

La **Parte Generale** identifica le caratteristiche strutturali dell'organizzazione, le modalità di creazione del modello, il sistema sanzionatorio in caso di violazioni, il funzionamento dell'Organismo di Vigilanza, gli obblighi di comunicazione del modello e l'attività formativa da elargire al personale. I Protocolli (che sostituiscono la Parte Speciale del precedente Modello) definiscono, in coerenza con la Parte Generale, le linee guida comportamentali e i presidi operativi di controllo a cui tutti i destinatari si attengono nello svolgimento delle attività. L'osservanza, l'efficacia, l'aggiornamento e l'attuazione delle prescrizioni del Modello sono demandate all'**Organismo di Vigilanza**, nominato dal Consiglio di Amministrazione e composto da tre membri esterni dotati di autonomia, indipendenza e professionalità. Nello svolgimento delle sue funzioni, l'Organismo di Vigilanza ha la possibilità di effettuare (direttamente o indirettamente sotto la sua diretta sorveglianza e responsabilità) attività ispettive periodiche e accedere ad informazioni sulle attività sensibili aziendali. Il MOGC è portato a conoscenza dei dipendenti attraverso iniziative formative periodiche, che nel 2021 hanno interessato principalmente l'introduzione delle nuove fattispecie di reato (tributari) all'interno del D.Lgs. 231.

Codice Etico²⁸

Il Codice Etico rappresenta una "carta dei diritti e dei doveri fondamentali", che definisce gli standard etico-morali e le responsabilità etico-sociali di MM sia verso il suo interno, che verso l'esterno. È **l'insieme di valori, principi e linee di comportamento** che tutti i collaboratori, i dipendenti e coloro i quali agiscono in nome o per conto di MM sono tenuti a rispettare. Rappresenta inoltre **una guida nei rapporti economici, finanziari, sociali e relazionali** con particolare attenzione alle tematiche del conflitto d'interesse.

Al fine di monitorare la corretta applicazione del Codice Etico e provvedere, ove necessario, alla proposta di revisione periodica, nel 2017 è stato costituito il **Comitato Etico** che ha raggiunto, nel corso dell'anno, la sua composizione definitiva con la nomina da parte del Consiglio di Amministrazione di MM di tre membri esterni di riconosciuta professionalità e moralità²⁹. Compito del Comitato è promuovere, in coordinamento con l'Organismo di Vigilanza, la diffusione del Codice Etico tra

²⁶ L'attuale Modello è stato oggetto di un importante lavoro di revisione nel corso del 2020, che ne ha modificato l'impostazione, e del 2021 a seguito dell'introduzione di nuove fattispecie di reato tributario all'interno del D.Lgs. 231/2001. L'ultima approvazione del Modello da parte del Consiglio di Amministrazione risale alla seduta del 7 maggio 2021.

²⁷ Di cui agli artt. 24, 24-ter, 25, 25-ter, 25-quinquies, 25-octies, 25-duodecies e 25-quinquiesdecies del D.Lgs. 231/2001.

²⁸ Al pari del MOGC, anche il Codice Etico è stato sottoposto a revisione integrale nel corso del 2020. L'attuale versione è stata approvata dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 7 maggio 2021.

²⁹ Il Comitato Etico nella composizione attuale è stato nominato dal Consiglio di Amministrazione in data 23 marzo 2021. In precedenza, il Comitato era composto dai Presidenti pro-tempore di Consiglio di Amministrazione, Organismo di Vigilanza e Collegio Sindacale e dal Direttore Generale e, successivamente sempre pro-tempore, dai membri dell'Organismo di Vigilanza.

dipendenti, collaboratori e terze parti che entrano in contatto con MM e valutare eventuali casi di violazione (non rilevanti ai sensi del D.Lgs 231/01), nonché segnalazioni di potenziali conflitti di interesse.

Oltre agli elementi già citati, **il sistema di controlli interni si avvale del supporto di:**

COLLEGIO SINDACALE

Organo di controllo con il compito di vigilare, con atti di ispezione e controllo, sull'osservanza delle leggi, dello statuto e dei principi di corretta amministrazione.

COMPLIANCE³⁰

Funzione di staff a diretto riporto del Direttore Generale che verifica il rispetto delle norme di etere e autoregolamentazione al fine di prevenire il rischio di non conformità (ovvero di incorrere in sanzioni giudiziarie o amministrative, perdite finanziarie rilevanti o danni reputazionali).

DATA PROTECTION OFFICER

Figura istituita in ottemperanza al Reg. EU 2016/679 con il compito di verificare il rispetto delle disposizioni in esso contenute e la corretta applicazione della norma, nonché fornire consulenza al Titolare e a tutta l'Azienda.

INTERNAL AUDIT³¹

Funzione di staff a diretto riporto del Consiglio di Amministrazione, che assicura la realizzazione delle attività di verifiche su processi e procedure aziendali, oltre che sui meccanismi di controllo, secondo un Piano di audit approvato dal Consiglio di Amministrazione e aggiornabile in caso di cambiamenti organizzativi e procedurali o necessità tali da richiedere un approfondimento.

RISK MANAGER

Figura istituita con il compito di identificare e valutare i rischi associati alle scelte strategiche e operative di MM, e di sviluppare le strategie più idonee a governarli.

SOCIETÀ DI REVISIONE

Organo esterno preposto alla verifica della regolare e corretta rilevazione dei fatti di gestione nelle scritture contabili, della conformità del Bilancio di esercizio alle norme vigenti, nonché della DNF al D.Lgs. 254/2016 e allo standard di rendicontazione adottato ("limited assurance engagement" secondo il principio ISAE 3000 Revised).

Il monitoraggio dei processi aziendali ai fini della lotta alla corruzione e del rispetto della normativa vigente è un'attività prioritaria per MM. Il concetto di corruzione è inteso nella sua accezio-

³⁰ La funzione Compliance di MM ha svolto e portato a termine tutti gli audit previsti dal Piano per il 2021, oltre a due audit aggiuntivi richiesti dalla Direzione Generale sulla corretta implementazione degli adempimenti Covid-19 (di cui uno svolto in collaborazione con la funzione Internal Audit).

³¹ Nel corso del 2021 la funzione Internal Audit ha prodotto 21 audit-report che, oltre a riportare quanto emerso dalle verifiche svolte, hanno incluso le azioni di miglioramento proposte in un'ottica di efficacia ed efficienza e quest'anno hanno riguardato anche il rispetto delle norme anti-contagio.

ne più ampia, comprendendo ogni situazione in cui, nel corso dell'attività aziendale, si riscontri un abuso di potere da parte di un soggetto di qualunque livello gerarchico al fine di ottenere vantaggi privati. Gli eventi includono, oltre ai delitti contro la Pubblica Amministrazione previsti dal Codice Penale, anche le situazioni in cui – a prescindere dalla rilevanza penale – si evidenzia un malfunzionamento dell'amministrazione a causa dell'uso a fini privati delle funzioni attribuite ovvero l'inquinamento dell'azione amministrativa *ab externo*, anche solo tentato.

MM si è dotata di apposite **procedure di gestione aziendale** che prevedono attività e controlli che contribuiscono a **prevenire il rischio di commissione di reati di corruzione e concussione**. A ciò si aggiunge la volontà di tutelare i valori di etica, legalità, onestà, correttezza e trasparenza che hanno indotto MM a integrare la prevenzione degli illeciti corruttivi nella propria responsabilità sociale, a protezione dell'organizzazione e di tutti gli stakeholder. A tale scopo MM ha definito su base volontaria³² una **Policy Anticorruzione**, in linea con i principi del Codice Etico e ispirandosi alle *best practice* in materia.

Policy Anticorruzione³³

Approvata dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 15 luglio 2020 e aggiornata nel 2021 nella seduta del 7 maggio, la Policy è finalizzata a **prevenire atti corruttivi in qualsiasi forma** minimizzando il rischio di perpetrare comportamenti riconducibili a fattispecie corruttive, anche solo tentate. A partire da un'analisi dei rischi di commissione degli illeciti corruttivi, MM attua e aggiorna un sistema di regole e controlli, integrato al sistema di gestione e controllo dei rischi, finalizzato alla prevenzione dei reati di corruzione. La Policy definisce le procedure necessarie per verificarne il rispetto, compresi i sistemi disciplinari e le modalità di segnalazione di eventuali violazioni. Viene promossa la diffusione del documento all'interno e all'esterno dell'organizzazione presso tutti i destinatari mediante iniziative di formazione specifica e obbligatoria, assicurando la piena comprensione dei contenuti. L'incarico di **Referente Anticorruzione** (RAC) è affidato al responsabile della funzione Internal Auditing. Nell'ambito del piano di audit, la funzione Internal Auditing cura infine un'attività periodica di verifica sul rispetto dei principi e delle regole di comportamento contenuti nella Policy ovvero sulla loro efficacia e adeguatezza.

MM ha adottato nel 2018 la **procedura di whistleblowing**³⁴ relativa alla gestione delle segnalazioni di illeciti, e alla tutela del segnalante, aggiornata in seguito alla Legge 30 novembre 2017, n. 179. La procedura fornisce indicazioni operative e pratiche su come effettuare una segnalazione su comportamenti o irregolarità, consumati o tentati, a danno della Società e/o dell'interesse pubblico, precisando

³² Nel gennaio 2020 il Consiglio di Amministrazione ha deliberato l'esclusione di MM dall'ambito di applicazione della L. n. 190/2012 e del D.Lgs n. 33/2013 relativi alla "trasparenza e anticorruzione" in virtù del nuovo status di società emittente strumenti finanziari a seguito dell'emissione di bond.

³³ La Policy Anticorruzione è pubblicata sul sito internet di MM nella sezione Home > Società > Trasparenza > Altri contenuti – Corruzione.

³⁴ Il whistleblowing è un atto di manifestazione di senso civico, attraverso cui il whistleblower (colui che segnala agli organi legittimati a intervenire violazioni o irregolarità commesse ai danni dell'interesse pubblico) contribuisce all'emersione e alla prevenzione di rischi e situazioni pregiudizievoli per l'amministrazione di appartenenza e, di riflesso, per l'interesse pubblico collettivo. Sono adottate tutte le misure idonee a garantire i segnalanti in buona fede contro qualsiasi forma di ritorsione e, in ogni caso, assicurare la riservatezza dell'identità del segnalante, fatti salvi gli obblighi di legge e la tutela dei diritti della Società o delle persone accusate erroneamente o in mala fede.

do le forme di tutela offerte al segnalante allo scopo di rimuovere i fattori che possono ostacolare o disincentivare il ricorso all'istituto.

Dal 2020 è operativa la **piattaforma whistleblowing** del Comune di Milano che consente agli stakeholder interni ed esterni di effettuare segnalazioni via web, in forma anonima o confidenziale, verificare lo stato della propria segnalazione e interagire in modo completamente anonimo mediante un sistema di messaggistica. Nel corso del 2021, grazie ai presidi attuati non sono stati accertati episodi di corruzione³⁵. In linea con il piano triennale condiviso tra le funzioni, nel 2021 sono state erogate **156 ore di formazione su tematiche di anticorruzione**, in aumento rispetto allo scorso anno³⁶, incluse le sessioni di induction dedicate ai nuovi assunti che hanno affrontato anche i contenuti della nuova Policy Anticorruzione.

4.3 Creazione di valore per gli stakeholder

MM si classifica oggi tra i primi cinque gestori del SII in Italia per volumi di acqua fatturati, tra le prime tre società di ingegneria a totale capitale pubblico locale, e tra i primi cinque operatori di edilizia residenziale pubblica a livello nazionale per numero di alloggi gestiti.

Questo posizionamento si riflette nella performance economica, che nel 2021 ha generato **ricavi per 267 milioni di euro** (in linea con l'esercizio precedente) e un **risultato operativo pari a 19 milioni di euro** (nel 2020 erano stati 39 milioni); il **patrimonio netto** si attesta a **239 milioni di euro**.

A fronte del mantenimento di una tariffa idrica tra le più basse in Italia e in Europa, MM ha realizzato un' **elevata mole di investimenti connessi al Programma degli Interventi del SII** della Città di Milano per un valore di circa **65,5 milioni di euro** nel 2021, pari a 47,2 euro per abitante in rapporto alla popolazione residente. Nel complesso delle sue attività, **MM ha realizzato nell'anno investimenti per un totale di 71,4 milioni di euro**.

Il rispetto della normativa fiscale

MM ha sviluppato un approccio consolidato volto a garantire l'ottemperanza anche alle normative fiscali applicabili, monitorarne l'evoluzione e assicurare l'adeguata gestione degli adempimenti di legge. Il **sistema di governance della fiscalità** garantisce il presidio della tematica attraverso la Direzione Amministrazione, Finanza, Controllo e Regolazione, incaricata di gestire gli adempimenti fiscali in collaborazione con uno studio esterno specializzato. Inoltre, attraverso il monitoraggio dell'adeguatezza delle procedure e dei processi interni, la Società presidia i rischi di non conformità fiscale al fine di prevenire e mitigare eventuali impatti negativi a livello sanzionatorio e reputazionale. MM si avvale inoltre di consulenti in ambito fiscale

³⁵ Possibili eventi riconducibili alle fattispecie di cui agli articoli: 318 (corruzione in atti d'ufficio), 319 (corruzione per un atto contrario ai doveri d'ufficio), 319 ter (corruzione in atti giudiziari), 319 quater (induzione indebita a dare o promettere utilità), 320 (corruzione di persona incaricata di un pubblico servizio), 321 (pene per il corruttore), 322 (istigazione alla corruzione), 346 bis (traffico influenze illecite) del codice penale e 2635 (corruzione tra privati) del Codice Civile.

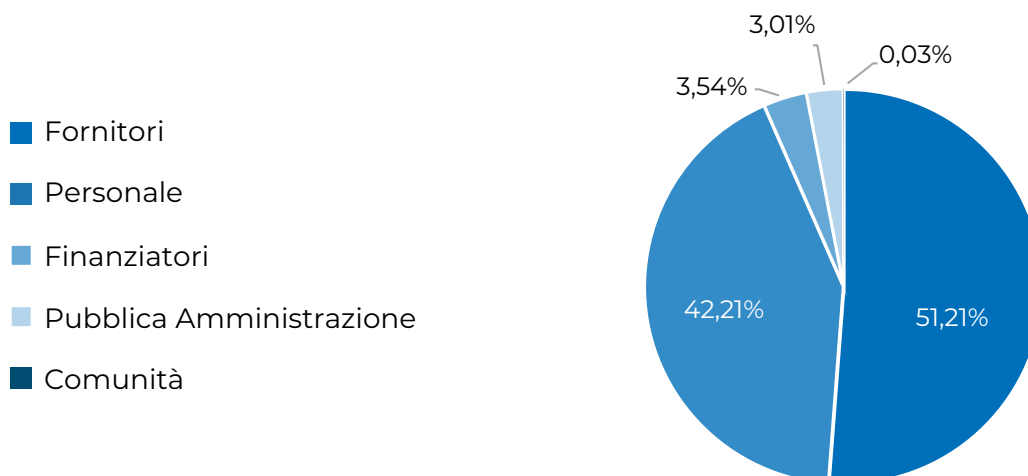
³⁶ Nel 2020 le ore di formazione erogate in ambito anti-corruzione sono state 74.

contabile locali nella gestione delle proprie Branch estere.

MM promuove interventi formativi per il personale responsabile della gestione fiscale, ai fini di aggiornamento delle competenze e allineamento all'evoluzione delle normative fiscali. Come anticipato (cfr. paragrafo 4.2 "Etica e integrità del business"), anche nel 2021 è stato rivisto il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo alla luce della recente introduzione di nuove fattispecie di reato tributario nel D.Lgs. 231/2001. Nell'ambito dei **rapporti con le autorità fiscali**, MM osserva i principi di comportamento e i protocolli di controllo definiti dal Codice Etico e dal MOGC per i rapporti con la Pubblica Amministrazione, orientati al mantenimento di un **clima di dialogo e collaborazione** improntato alla correttezza, trasparenza e professionalità. Per maggiori dettagli sui ricavi e le imposte versate nell'anno si faccia riferimento al Bilancio d'Esercizio e relativa Nota Integrativa.

Con le proprie attività MM contribuisce alla creazione di valore e alla crescita economica dei contesti sociali e ambientali in cui opera. La rappresentazione di tale ricchezza, misurata a partire dai dati di bilancio, non può quindi prescindere dal **valore aggiunto generato e distribuito a tutti gli stakeholder** del territorio. Nel 2021 il **valore economico generato** da MM è stato **pari a circa 179 milioni di euro**, mentre il valore distribuito è stato circa 169 milioni di euro. **Il 95% del valore generato è stato distribuito agli stakeholder**, sia interni che esterni, mentre il restante 5% è stato trattenuto all'interno di MM e reinvestito nella crescita del business.

VALORE ECONOMICO DI MM DISTRIBUITO AGLI STAKEHOLDER NEL 2021



VALORE ECONOMICO DIRETTAMENTE GENERATO E DISTRIBUITO [€]	2019	2020	2021
Valore economico direttamente generato	173.310.989	189.814.848	178.521.203
Valore economico distribuito	169.301.319	166.887.228	169.394.081
Costi operativi	93.275.432	82.831.670	86.740.604
Retribuzioni e benefit	65.059.668	66.930.266	71.507.890
Pagamenti ai fornitori di capitale	7.824.201	6.419.988	6.000.644
Pagamenti alla Pubblica Amministrazione	3.082.428	10.627.374	5.091.943
Investimenti nella Comunità	59.591	77.930	53.000
Valore economico trattenuto	4.009.670	22.927.620	9.127.122

La Tassonomia europea sugli investimenti sostenibili

Il piano d'azione dell'Unione Europea sulla finanza sostenibile stabilisce come obiettivo strategico di indirizzare i capitali verso investimenti sostenibili. La Tassonomia europea istituita con il Regolamento UE 2020/852 ha l'obiettivo di fornire alle imprese e agli investitori un criterio univoco di classificazione delle attività economiche che possono essere considerate sostenibili dal punto di vista ambientale. Secondo i requisiti della Tassonomia europea, a partire dal 1° gennaio 2022 le aziende che ricadono sotto l'obbligo di pubblicazione della Dichiarazione di carattere non finanziario devono rendicontare la quota di attività economiche che potenzialmente contribuiscono al raggiungimento di specifici obiettivi ambientali, le cosiddette **attività eleggibili** secondo la Tassonomia europea ("Taxonomy-eligible"), riportando per ciascuna di esse dettagli in termini di **ricavi, spese in conto capitale** (Capex) e **spese operative** (Opex), indipendentemente dal fatto che queste attività soddisfino uno o tutti i criteri di vaglio tecnico indicati nella Tassonomia.

L'art. 9 del Regolamento UE 2020/852 sulla Tassonomia identifica sei obiettivi ambientali rispetto ai quali le attività economiche possono essere valutate:

- Mitigazione del cambiamento climatico;
- Adattamento al cambiamento climatico;
- Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine;
- Transizione verso l'economia circolare;
- Prevenzione e controllo dell'inquinamento;
- Protezione della biodiversità e della salute degli eco-sistemi.

Un'attività economica può essere definita ecosostenibile se soddisfa i seguenti criteri:

- contribuisce positivamente ad almeno uno dei sei obiettivi ambientali;
- non arreca un danno significativo ad alcuno degli obiettivi ambientali (Do Not Significant Harm – DNSH);
- viene svolta nel rispetto di garanzie sociali minime (ad esempio, quelle previste dalle linee guida dell'OCSE e dai documenti delle Nazioni Unite).

Ad oggi l'Unione Europea ha pubblicato solo gli atti delegati che definiscono i criteri tecnici relativi ai primi due obiettivi; mentre gli atti delegati relativi ai restanti quattro obiettivi sono attesi nel 2022, con applicazione a partire dal 2023.

Per rispondere alle richieste della Tassonomia europea, nel 2021 MM ha svolto un primo esercizio di analisi delle proprie attività di business e ha istituito un gruppo di lavoro dedicato composto dalle funzioni interessate che durante l'anno ha:

- esaminato il **Regolamento UE 2020/852** e il **Regolamento Delegato** che fissa i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla **mitigazione** dei cambiamenti climatici (**Allegato 1**) o all'adattamento ai cambiamenti climatici (**Allegato 2**) e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale;
- definito il **percorso di adozione della Tassonomia europea in MM**, individuando i macro-step e le azioni necessarie al fine di rispettare i requisiti di rendicontazione. Tale percorso si è articolato nelle seguenti fasi: (1) **Mappatura preliminare**: analisi delle attività ricomprese nel perimetro di business di MM, al fine di individuare quelle ammissibili alla Tassonomia, in coerenza con quanto riportato negli Allegati 1 e 2 al Regolamento Delegato; tale attività è stata svolta mediante consultazione dei codici NACE/ATECO e della descrizione qualitativa dell'attività riportata all'interno degli Allegati; (2) **Mappatura quantitativa**: definizione di una "matrice di riconduzione" delle attività *taxonomy eligible* incluse nel perimetro di business MM per singola business line e identificazione delle fonti informative più appropriate per la quantificazione dei dati riferiti a ricavi, opex e capex e del criterio di attribuzione (diretto vs. *driver* di allocazione); (3) **Calcolo delle metriche di performance**, in coerenza con quanto previsto dal Regolamento Delegato 2021/2178: individuazione delle quote di ricavo, opex e capex direttamente attribuibili alle attività ammissibili alla Tassonomia europea, mediante identificazione delle commesse associate a tali attività, laddove necessario, si è ricorso ad opportuni *driver* di allocazione; calcolo dei *key performance indicator* (KPI) relativi a ricavi, opex e capex.

Si precisa che, in assenza di una prassi consolidata e condivisa a livello di settore, tale esercizio è stato condotto sulla base dell'interpretazione delle informazioni ad oggi disponibili nell'ambito del Regolamento Delegato 2021/2139 che integra il Regolamento 2020/852 e relativi Atti Delegati, non escludendo future precisazioni e orientamenti che potrebbero portare a definizioni più accurate in merito all'interpretazione della Tassonomia e degli obblighi di *reporting*.

Di seguito si riportano i ricavi, le spese in conto capitale e le spese operative associate alle attività eleggibili.

	Attività elegibile (%)	Attività non elegibile (%)
Ricavi	86,53%	13,47%
Spese in conto capitale (Capex)	84,25%	15,75%
Spese operative (Opex)	75,90%	24,10%

L'analisi condotta per l'anno di rendicontazione 2021, ha evidenziato che circa l'87% dei ricavi è elegibile secondo la Tassonomia europea; inoltre, circa l'84% delle spese in conto capitale (Capex) e circa il 76% delle spese operative è stata valutata come elegibile secondo la Tassonomia europea.

Con l'inizio dell'anno fiscale 2022, e con l'approvazione di atti delegati relativi agli altri quattro obiettivi ambientali, MM amplierà l'analisi sulle proprie attività economiche e, per quelle già attualmente identificate come eleggibili, approfondirà se tali attività contribuiscano in modo sostanziale, e in quale misura, ad almeno uno dei sei obiettivi ambientali senza influenzare negativamente gli altri e contribuendo sempre a garantire il rispetto delle salvaguardie sociali minime.

Si rimanda alla sezione *“La Tassonomia Europea: informazioni a supporto”* per maggiori informazioni relative a: elenco delle attività elegibili identificate da MM, descrizione delle principali assunzioni effettuate e definizione della metodologia di calcolo utilizzata.

4.3.1 Il Piano d'Ambito e gli investimenti nel Servizio Idrico Integrato

L'evoluzione del SII è uno degli elementi strategici per lo sviluppo urbano: la sfida è garantire una gestione dell'acqua sostenibile e resiliente fondata sulla logica del “metabolismo urbano”, capace di rispondere alla trasformazione digitale delle città e alle mutate esigenze ambientali, sociali, energetiche ed economiche.

Gli **investimenti per il SII sono guidati dal Piano d'Ambito** che stabilisce (con orizzonte temporale al 2037) le linee di intervento per migliorare i livelli del servizio, salvaguardare l'ambiente e razionalizzare l'uso della risorsa idrica sia in termini di conservazione che di migliore qualità. Gli **obiettivi principali del Piano d'Ambito** riguardano infatti le diverse fasi di gestione della risorsa idrica: captazione e adduzione, potabilizzazione e distribuzione, fognatura (collettamento) e depurazione.

PRINCIPALI OBIETTIVI DEL PIANO D'AMBITO



A partire dall'**analisi dello stato delle opere e degli impianti** vengono individuati gli investimenti necessari per raggiungere gli obiettivi fissati mediante azioni a breve, medio e lungo termine. La **progettazione e pianificazione dei singoli interventi** tiene conto degli aspetti tecnici, delle ricadute economiche, delle modalità gestionali, degli impatti socio-ambientali e delle tempistiche di avvio, esecuzione e ultimazione. Inoltre, per raggiungere gli obiettivi di investimento del Piano d'Ambito e del programma degli interventi, sono stati focalizzati ruoli e responsabilità delle strutture coinvolte in ottica di gestione integrata delle fasi operative, dalla pianificazione e programmazione degli interventi, alla loro esecuzione e rendicontazione.

Nel corso del 2020, a seguito del precedente aggiornamento avvenuto nel 2015, il **Piano d'Ambito è stato ulteriormente rivisto e approvato** dalla Conferenza dei Comuni dell'Ambito della Città Metropolitana di Milano con Deliberazione n. 5 del 21 dicembre 2020. L'aggiornamento si è reso necessario **al fine modificare e adeguare** il Piano degli Investimenti e il relativo Piano Economico Finanziario **alle attuali e future esigenze del territorio** in ottemperanza alla normativa di settore, contestualmente alla predisposizione tariffaria per il terzo periodo regolatorio 2020-2023, che è stata approvata da ARERA con Deliberazione n. 416/2021/R/idr del 5 ottobre 2021.

Il Piano d'Ambito³⁷ illustra inoltre i dati tecnici relativi all'attuale assetto delle infrastrutture del SII e i **livelli di prestazione offerti da MM**, definiti secondo la disciplina della Regolazione della Qualità Tecnica di cui alla Deliberazione ARERA 917/2017/R/idr.

³⁷ Il Piano d'Ambito è redatto in conformità alla D.G.R. 26 novembre 2019 n. XI/2537 "Approvazione delle linee guida regionali per l'aggiornamento dei piani d'ambito del servizio idrico integrato".

La strategia finanziaria di MM a supporto del SII

MM ha messo a punto una **strategia finanziaria mirata a garantire il finanziamento degli investimenti previsti nel Piano d'Ambito**, e quindi di mantenere la qualità del servizio erogato e la conservazione della rete idrica in condizioni ottimali, a partire da due azioni perfezionate a fine 2016:

- la sottoscrizione di un contratto di **finanziamento per 70 milioni di euro con la Banca Europea per gli Investimenti** (BEI), con scadenza al 2034, accedendo allo schema di garanzie del Fondo Europeo per gli Investimenti (EFSI), il cosiddetto “Piano Juncker” il cui tiraggio è stato effettuato nel 2018;
- l'emissione di un **bond da 100 milioni di euro** destinato a investitori istituzionali, quotato sul mercato regolamentato della Borsa di Dublino (Euronext Dublin), con scadenza al 2035. MM ha inoltre ottenuto il **giudizio di rating**, ovvero del proprio merito di credito, da parte di **Standard and Poor's** (attualmente pari a BBB) e **Moody's** (attualmente pari a Baa3), confermando anche per il 2021 il posizionamento della Società in area “Investment Grade”.

4.4 La gestione della catena di fornitura

MM opera con il supporto di diversi operatori economici, valutando attentamente ogni acquisto di lavori, beni e servizi per garantirne la qualità e la competitività, evitando di incorrere in eventuali rischi reputazionali. Negli anni si è dotata di apposite **procedure per la gestione trasparente della catena di fornitura**, che integrano e attuano quanto previsto dal Codice Etico. In particolare, gli appalti devono essere motivati da effettive esigenze aziendali e la scelta del fornitore deve essere effettuata in termini di raggiungimento dei livelli quali-quantitativi attesi e del rispetto dei tempi di realizzazione previsti³⁸. Inoltre, MM non intrattiene rapporti con soggetti che compiano attività incompatibili con le norme etiche aziendali, nazionali e internazionali in termini di tutela del lavoratore, o tali da far sospettare condotte collusive o evasive in materia fiscale.

Nel 2021 è proseguito l'esame delle clausole contrattuali tra titolare e responsabile del trattamento dei dati nei contratti in essere con i fornitori per verificarne la conformità all'art. 28 del GDPR; parallelamente, il *Data Protection Office* (DPO) è stato coinvolto già in fase di stesura dei nuovi contratti per verificarne *ex ante* la corrispondenza³⁹. Nel corso dell'anno è stata inoltre aggiornata la nomina a Responsabile del trattamento della società di vigilanza deputata al controllo dei *Green Pass*. Grazie ai presidi attuati, non si sono verificati nel corso dell'esercizio casi di perdita di dati o di violazione della privacy.

MM opera nel **rispetto della vigente normativa in materia di contratti pubblici**, in quanto Società interamente partecipata dal Comune di Milano che su di essa esercita poteri di vigilanza e controllo

³⁸ In sede di firma di contratto, inoltre, si richiede l'accettazione di quanto previsto dal Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo, dal Codice Etico e dalla nuova Policy Anticorruzione.

³⁹ Sono inoltre state definite con la Direzione Information Technology le regole per l'inoltro, da parte dei fornitori contrattualizzati con MM, della lista degli Amministratori di Sistema “esterni”, nel caso in cui il fornitore, per la natura dei servizi offerti a MM, debba nominare gli Amministratori di Sistema e comunicare il relativo elenco all'Azienda contestualmente all'avvio delle attività.

analoghi a quelli esercitati sui propri servizi. Alle attività sottoposte al Codice dei Contratti Pubblici si applica l'apposita **procedura**⁴⁰, aggiornata nel 2021, che descrive compiti, responsabilità e iter di affidamento dei contratti pubblici in ragione delle competenze e dei poteri attribuiti alle figure nell'organizzazione aziendale, garantendo la conformità dei processi aziendali alle normative di riferimento. La procedura richiama i **principi da rispettare in ogni procedimento di acquisto** (efficacia, economicità, tempestività, correttezza, concorrenza, non discriminazione, parità di trattamento, trasparenza e pubblicità, proporzionalità e rotazione) e **nella gestione della relazione con i fornitori** allo scopo di evitare eventuali conflitti di interesse (lealtà e obiettività, condotta professionale e ineccepibile, riservatezza e imparzialità).

L'aggiudicazione si basa sul **criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa** sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, fatte salve le disposizioni legislative, regolamentari o amministrative relative al prezzo di determinate forniture o alla remunerazione di servizi specifici (art. 95 e 96 del Codice degli Appalti). L'utilizzo del criterio di aggiudicazione del minor prezzo è limitato ai soli casi consentiti dal Codice degli Appalti e dalla normativa vigente, qualora valutato opportuno rispetto alle necessità da soddisfare.

Nel 2021 MM ha proseguito la **gestione telematica delle attività di qualificazione** degli Operatori Economici e di aggiornamento della relativa documentazione, effettuando dei controlli a campione sulle autodichiarazioni rese. L'attuale **Albo Fornitori** ha visto confluire il precedente Albo, sviluppato a partire dal novembre 2017, e tutti i nuovi eventi negoziali, nella nuova **piattaforma di e-procurement**⁴¹ attraverso la quale vengono gestiti telematicamente i processi di iscrizione e registrazione, disciplinati con apposito **Regolamento**⁴². L'iscrizione all'Albo Fornitori ha lo scopo di valutare il rispetto da parte degli operatori economici delle prescrizioni normative in tema di appalti pubblici e di tracciare il processo di alcuni requisiti tecnico-professionali, nonché le rispettive capacità organizzative e gestionali e la solidità economico-finanziaria, in aderenza agli strumenti normativi e aziendali e ai criteri definiti da MM. I fornitori interessati si candidano compilando un questionario sulla piattaforma di e-procurement.

Nel 2021 MM ha aggiornato anche la **procedura di Vendor management**, che descrive le modalità operative per la gestione del processo di qualifica degli operatori economici, delle attività sottoposte al Codice dei Contratti Pubblici, e per la valutazione della qualità dei fornitori. La fase di **gestione della qualità dei fornitori** ha l'obiettivo di migliorare in modo significativo e continuativo qualità e affidabilità dei fornitori contrattualizzati da MM e prevede la valutazione e il monitoraggio delle performance a cura del responsabile del contratto in fase di esecuzione (con particolare riferimento ai livelli di servizio e al rispetto delle clausole contrattuali). In caso di risoluzione contrattuale, sanzioni, multe, richiami penali o gravi e ripetute inadempienze contrattuali formalizzate, il fornitore può

⁴⁰ La procedura "Gestione Gare e Affidamenti Diretti" definisce: per "Lavori" le attività di costruzione, demolizione, recupero, ristrutturazione, restauro e manutenzione di opere e impianti (comprese eventuali forniture); per "Forniture" l'acquisto di beni e materiali (compresi eventuali lavori di posa in opera e installazione degli stessi, nel caso in cui il valore della fornitura sia prevalente rispetto all'importo complessivo); e infine nei "Servizi" sono comprese le prestazioni di natura tecnico-operativa, quelle di servizi professionali, le consulenze e i servizi di architettura e ingegneria e altri servizi tecnici ex art. 157 D.Lgs. 50/2016.

⁴¹ La piattaforma di e-procurement di MM è accessibile al link <https://mm.pro-q.it/>

⁴² Il Regolamento dell'Albo Fornitori, aggiornato nel dicembre 2021, è pubblicato sul sito internet di MM nella sezione Home > Procedure di gara > Albo fornitori MM.

essere sospeso dall'Albo.

A fine 2021, la piattaforma di *e-procurement* presenta un totale di **3.514 operatori economici iscritti di cui 2.579 qualificati** su specifiche categorie merceologiche. Il numero totale degli **operatori economici affidatari di un contratto o di incarico da parte di MM** è stato pari a **719**.

L'elenco dei fornitori di MM è suddiviso in **tre macrocategorie merceologiche** definite in base all'art. 3 del D. Lgs. 50/2016⁴³, che rappresentano i macro-raggruppamenti delle categorie e sottocategorie merceologiche utili ad individuare le attività che potranno essere affidate agli operatori economici, ovvero **esecutori di lavori, fornitori di beni e prestatori di servizi**.

FORNITORI QUALIFICATI NELL'ALBO SUDDIVISI PER CATEGORIA MERCEOLOGICA ⁴⁴				
Categorie merceologiche	u.m.	2019	2020	2021
Servizi	N°	1.331	1.265	1.533
Forniture		544	530	655
Lavori		996	1.000	1.135

Gli operatori economici chiedono l'iscrizione all'Albo per categorie merceologiche e, all'interno di ciascuna categoria, per classi di importo. L'iscrizione attribuisce l'idoneità a partecipare alle procedure negoziate o di affidamento diretto indette da MM, secondo le regole del codice degli Appalti e della **procedura aziendale "Gestione Gare e Affidamenti Diretti"** nel rispetto dei principi di trasparenza, parità di trattamento, non discriminazione e proporzionalità. La qualifica dei fornitori all'Albo è a cura della funzione specifica, previa verifica della sussistenza della documentazione relativa ai dati anagrafici nonché del possesso dei requisiti di capacità tecnico-economica.

Consapevole del potenziale di miglioramento nella gestione sostenibile della supply chain, MM promuove la diffusione di valori *green* come elementi distintivi dei propri fornitori e la sostenibilità dei prodotti utilizzati, orientando le proprie scelte nell'approvvigionamento di beni e servizi connotati da una maggiore attenzione all'impatto ambientale. A tal proposito, il processo di iscrizione all'Albo traccia anche **caratteristiche riferite a parametri di sostenibilità**, quali la presenza di eventuali certificazioni dei sistemi di gestione qualità, ambiente, salute e sicurezza sul lavoro, così come l'adozione di un modello organizzativo ex D.Lgs. 231/2001.

⁴³ L'art.3 del D.Lgs. 50/2016 fornisce la definizione di: Appalti pubblici di servizi (contratti tra una o più stazioni appaltanti e uno o più soggetti economici, aventi per oggetto la prestazione di servizi diversi da quelli di cui alla lettera II) dell'articolo di Legge); Appalti pubblici di forniture (contratti tra una o più stazioni appaltanti e uno o più soggetti economici, aventi per oggetto l'acquisto, la locazione finanziaria, la locazione o l'acquisto a riscatto, con o senza opzione per l'acquisto, di prodotti includendo, a titolo accessorio, lavori di posa in opera e di installazione); e Lavori (attività di costruzione, demolizione, recupero, ristrutturazione urbanistica ed edilizia, sostituzione, restauro, manutenzione di opere).

⁴⁴ Alcuni fornitori possono essere iscritti a una o più delle categorie merceologiche previste nell'Albo.

CARATTERISTICHE DEI FORNITORI ISCRITTI IN ALBO⁴⁵

Fornitori dotati di certificazioni ambientali e sociali	u.m.	2019	2020	2021
Certificazione sociale (es. SA8000)	n°	198	210	220
Certificazione ambientale (es. ISO 14001, ISO 50001)		1.039	975	725
Certificazione qualità (es. ISO 9001)		2.560	2.279	2.347
Certificazione Salute e Sicurezza sul Lavoro (es. OHSAS 18001, ISO 45001)		771	700	685

Nel 2021, la percentuale di fornitori iscritti all'Albo dotati di certificazione sociale (SA8000, OHSAS 18001, ISO 45001) è pari al 20%, mentre la percentuale di fornitori iscritti all'Albo dotati di certificazione ambientale (ISO 45001, ISO 50001) si attesta al 21%.

MM non seleziona i propri fornitori in base alla provenienza geografica, sia per una scelta aziendale orientata a privilegiare maggiormente gli aspetti qualitativi, economici e di sostenibilità della gestione degli appalti, sia perché la limitazione territoriale è in contrasto con il principio costituzionale di parità di trattamento (art. 3 della Costituzione) e con la normativa comunitaria in materia di appalti, laddove si impone alle amministrazioni aggiudicatrici parità di trattamento tra i relativi prestatori. Ciononostante, l'Albo Fornitori permette di individuare la **distribuzione geografica degli operatori economici** iscritti e qualificati⁴⁶, di cui la maggior parte è situato in Italia (99%) e in particolare in Lombardia (53%) e in provincia di Milano (32%).

⁴⁵ Alcuni fornitori possono essere dotati di più certificazioni e/o sistemi di gestione. All'atto di iscrizione all'Albo, al 100% dei nuovi fornitori viene richiesto di specificare il possesso di certificazioni e/o sistemi di gestione in materia ambientale e sociale. La rispondenza a tali criteri costituisce elemento premiante in fase di valutazione e selezione dei fornitori.

⁴⁶ Ai fini della suddivisione dei fornitori presenti in Albo per area geografica è stata considerata la sede legale del fornitore.





5
Diamo valore alle
nostre persone

Le **persone** sono al **centro dell'attività di MM**, sia come cittadini che fruiscono dei suoi servizi che come dipendenti che contribuiscono allo sviluppo del business. Sviluppo che non può prescindere dal **benessere** delle persone, dalla garanzia di un **luogo di lavoro confortevole e sicuro** e dall'**ascolto** delle loro esigenze, in un clima di **rispetto reciproco** volto all'**arricchimento delle competenze** e alla **soddisfazione personale**.

Le politiche aziendali si fondano sul **rispetto del lavoro e dei diritti dei lavoratori**, e sulla volontà di abolire ogni forma di lavoro irregolare, minorile e forzato così come di discriminazione. MM promuove la diversità, l'inclusione e la parità di trattamento in materia di occupazione, nel rispetto delle disposizioni di legge vigenti e dei principi sanciti nella Dichiarazione universale dei diritti umani dell'ONU. La **condotta etica** delle persone di MM, a tutti i livelli e categorie professionali, è assicurata dal sistema di controlli interni e dall'adozione di elevati standard etici che concorrono a evitare situazioni di conflitto di interesse o potenzialmente dannose per la Società (cfr. paragrafo 4.2 "*Etica e integrità del business*").

Nel 2021 è stato avviato un piano di **People Strategy**, attraverso cui sviluppare e gestire le competenze tecniche, manageriali e relazionali che concorrono all'eccellenza dei risultati, all'innovazione e alla sostenibilità di MM. Il progetto ha preso il via con la costituzione di uno **Steering Team** composto dalla Direzione Generale e dalle prime linee aziendali, con il compito di definire i modelli di gestione e i percorsi di sviluppo delle persone in MM, le regole e gli strumenti per la loro valutazione e valorizzazione. Tra gli elementi cardine del progetto figurano la definizione del modello delle competenze, il *talent management*, il processo di valutazione della performance, con pesatura delle posizioni aziendali, la formazione manageriale e la digitalizzazione di processi e competenze.

La people strategy in MM

La definizione di un **Piano per la valorizzazione e lo sviluppo il patrimonio umano e intellettuale in MM** è un fattore imprescindibile per perseguire la mission aziendale e continuare ad assicurare i migliori standard di qualità ed efficienza nei servizi gestiti, operando con competenza e competitività. Il Piano concorre a dare valore alla natura di impresa pubblica al servizio della collettività, in costante trasformazione per diventare più agile, integrata, strutturata, dotata di tecnologie e sistemi gestionali digitali, pronta a recepire eventuali nuovi bisogni del Comune di Milano che possono modificare gli asset di business e capace di garantire uno sviluppo sostenibile duraturo.

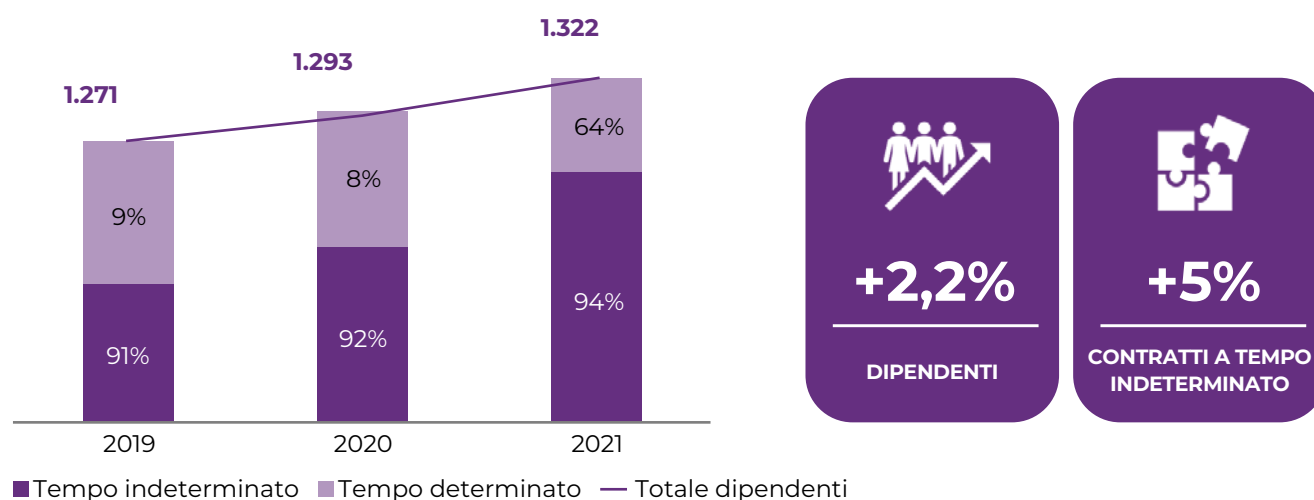
La People Strategy di MM prevede un **piano di attività** condivise dalle prime linee manageriali all'interno dello Steering Team per lo sviluppo di:

- **Modello di Competenze** (per esprimere l'insieme di valori, capacità, comportamenti attesi per lo sviluppo sostenibile di MM);
- **Talent Management** (per attrarre, individuare, sviluppare e trattenere le professionalità e le figure chiave per il futuro di MM);
- **Processo di Valutazione della Performance** (per adattare l'impegno professionale delle persone alla strategia aziendale, monitorare i risultati e promuovere la crescita professionale);
- **Pesatura delle Posizioni** (per garantire l'equità interna e valutare quelle competenze tecniche ed esperienze professionali più delicate per MM nel confronto con il mercato del lavoro esterno);

- **Piano di Formazione Manageriale** (per dare supporto alle prime linee nella comprensione del loro ruolo all'interno della strategia aziendale e nella conoscenza e applicazione delle leve manageriali a loro disposizione per la gestione dei collaboratori);
- **Digital DNA & Open innovation** (per individuare e sviluppare in MM le competenze digitali);
- **Digital Workplace** (per introdurre e diffondere le tecnologie abilitanti di tipo hard e soft).

Nel 2021 la **crescita costante del personale di MM** è proseguita con un aumento di poco più del 2% rispetto al 2020 per un totale di **1.322 dipendenti** (che salgono ad una forza lavoro totale di 1.346 persone considerando anche i contratti di tirocinio, collaborazione e somministrazione). Concorre a questo costante incremento (circa il 4% nell'ultimo triennio e oltre il 13,5% nel quadriennio⁴⁷) l'ampliamento delle attività assegnate dal Comune di Milano a MM e la conseguente campagna di assunzioni per far fronte ai servizi di pulizia delle caditoie stradali, alle attività di *facility management* e alla cura del verde del patrimonio ERP gestito da MM.

Si conferma anche la volontà aziendale di stabilizzare il rapporto con le proprie risorse, privilegiando il ricorso ai contratti a tempo indeterminato (+5% rispetto al 2020).



⁴⁷ Nell'arco dell'ultimo quadriennio la popolazione aziendale è passata da 1.164 a 1.322 dipendenti (fonte: Bilancio di Sostenibilità 2020).

5.1 Diversità e pari opportunità

MM punta a migliorare continuamente la **qualità della vita professionale e personale** dei propri dipendenti, garantendo il **rispetto della diversità e delle pari opportunità** e favorendo l'affermarsi di competenze distintive.

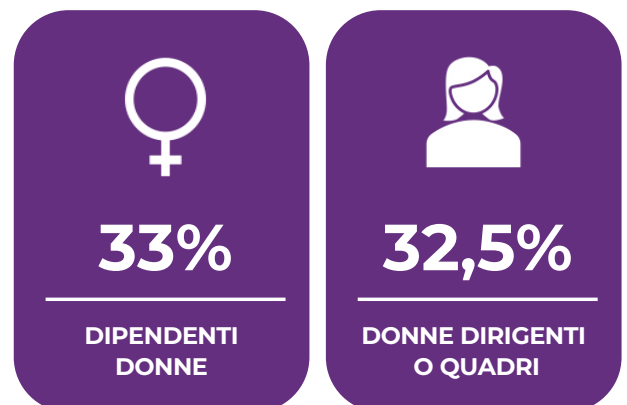
La varietà di profili, conoscenze e *background* è un valore aggiunto a vantaggio dello sviluppo del business e della comunità, e negli anni in MM si sono consolidate prassi volte a **valorizzare le competenze e le abilità di ciascuno** a prescindere da genere, età, origine o altri aspetti che potrebbero costituire elemento discriminatorio. Anche il **Codice Etico** che disciplina i comportamenti e i valori alla base della gestione del personale, riconosce le diversità quali *asset* per un più efficace ed efficiente sviluppo delle strategie, della pianificazione e dell'erogazione di servizi.

Il Patto Utilitalia – La Diversità fa la Differenza

Dal 2019 MM è tra i firmatari del “**Patto Utilitalia – La Diversità fa la Differenza**”, un programma comune di principi e impegni a sostegno del *diversity management* sottoscritto da 26 aziende dei servizi pubblici associate ad Utilitalia, redatto con il contributo delle associate nonché di Valore D e Fondazione Belisario. Il Patto si fonda sulla convinzione che per essere portatore di sviluppo, il modello d'impresa richiede politiche di formazione e gestione del personale che assicurino la crescita delle persone e la valorizzazione delle differenti professionalità e competenze, verso una **gestione strategica della diversità** che promuova la diffusione di una cultura inclusiva, oltre alle tradizionali politiche per le pari opportunità.

MM partecipa attivamente ai lavori della Commissione Diversità di Utilitalia per la “Gestione Inclusiva delle Utilities”, che si impegna nello **sviluppo di cambiamenti concreti** quali la diffusione di modelli di governance inclusivi, l'adozione di politiche di selezione e valutazione trasparenti, una migliore conciliazione tra vita privata e lavoro, il rafforzamento delle misure di welfare aziendale e lo sviluppo di iniziative di sensibilizzazione e formazione interne ed esterne.

Con 435 donne nell'organico, **MM conta una presenza femminile del 33%** in linea con gli scorsi anni. Il divario tra le due componenti è dovuto alla peculiarità del business di MM, che soprattutto in passato ha attratto prevalentemente figure professionali maschili: ad esempio tra gli operai gli uomini rappresentano l'85% del totale, in lieve aumento con l'ingresso di nuove risorse a copertura delle attività di *facility management* in capo alla Divisione Manutenzione Ordinaria Impianti Infrastrutture e di gestione del verde ERP. La **presenza femminile** continua invece a rafforzarsi **nelle posizioni di vertice** (dirigenti e quadri) dove rappresenta il 32,5% del totale, in crescita di quasi il 9% rispetto al 2020.



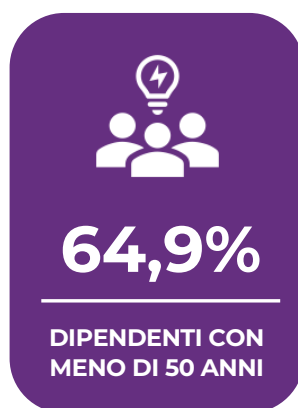
Il Premio Valeria Solesin

MM sostiene ormai da anni il Premio Valeria Solesin, il concorso rivolto a studentesse e studenti di tutte le Università italiane, pubbliche e private, ispirato agli studi della giovane ricercatrice veneziana scomparsa nell'attentato al Teatro Bataclan di Parigi del 13 novembre 2015. Il premio è promosso da Forum della Meritocrazia e Allianz Partners e realizzato con il Patrocinio del Comune e della Città Metropolitana di Milano. Nel 2021 il Comitato Scientifico ha selezionato 12 lavori, che hanno affrontato partendo da punti di vista e chiavi di analisi differenti il tema del **talento femminile come fattore determinante per lo sviluppo dell'economia, dell'etica e della meritocrazia** nel nostro Paese, raccogliendo idealmente l'eredità culturale di Valeria Solesin che nei propri studi indagava sul doppio ruolo delle donne, divise fra famiglia e lavoro, e sugli effetti positivi di una bilanciata presenza femminile nelle aziende.

Anche nel 2021 è **proseguita la politica di assunzioni**

avviata negli anni precedenti con l'inserimento di **124** nuovi dipendenti, di cui il **24,2% con meno di 30 anni** (in crescita rispetto al 22,2% del 2020), e 95 cessazioni, cui 30 per pensionamento, 6 per conclusione naturale del rapporto di lavoro, 2 per licenziamento e 2 per decesso. MM rispetta le normative vigenti in materia di **categorie vulnerabili**, con 32 invalidi civili e 2 appartenenti ad altre categorie protette secondo l'art. 18 della L. 68/99⁴⁸ in forza nel 2021 (in linea con il 2020).

Le fasi di **ricerca e selezione del personale** sono gestite da procedura interna, nel rispetto dei principi di trasparenza, pubblicità e imparzialità⁴⁹. Il processo si basa sull'identificazione del candidato più idoneo sulla base delle competenze tecnico-specialistiche, coerentemente con quanto richiesto dalla mansione. Ad una prima fase di definizione del profilo ricercato segue la diffusione di inserzioni su canali mirati, motori di ricerca specifici e nella sezione "Lavora con NOI" del sito aziendale, a cui i candidati possono rispondere compilando un modulo online e allegando il proprio CV⁵⁰. Sulla intranet aziendale è inoltre attivo il servizio di *job posting* dedicato ai dipendenti di MM, che possono partecipare al processo di selezione insieme ai candidati esterni. Visto il successo riscontrato, sono



⁴⁸ Orfani e coniugi superstiti di coloro che siano deceduti per cause di lavoro, di guerra e di servizio, ovvero in conseguenza dell'aggravarsi dell'invalidità riportata per tali cause; i soggetti equiparati, ovvero coniugi e figli di soggetti riconosciuti grandi invalidi per causa di guerra, lavoro e servizio; i profughi italiani rimpatriati.

⁴⁹ Principi sia di derivazione comunitaria che contenuti nell'art. 35 del D.Lgs. n. 165/2001 (come modificato dal D.Lgs. n. 75/2017) e del D.Lgs. 231/01

⁵⁰ La ricerca di personale viene attivata a copertura di nuove posizioni o posizioni già esistenti lasciate vacanti a seguito del turnover, in sostituzione di lavoratori temporaneamente assenti (es. maternità, malattia, infortunio e aspettativa), nel rispetto dei parametri di inserimento di soggetti disabili di cui alla Legge 68/1999.

state mantenute le nuove modalità di gestione del processo di selezione adottate durante il periodo pandemico, con la realizzazione di gran parte dei **colloqui a distanza** ad esclusione delle prove tecnico-manuali per gli operai.

Durante l'anno è inoltre stata avviata la fase esplorativa del passaggio su SAP di diversi processi di gestione delle risorse umane tra loro interconnessi, finalizzata a definire un **modello integrato ed efficiente**. Anche i processi di ricerca e selezione del personale sono stati analizzati nell'ottica di allinearli ai nuovi standard e si ipotizza che la nuova piattaforma sarà operativa nel secondo semestre del 2022.

5.2 Competenze e professionalità delle risorse

5.2.1 Formazione e sviluppo

La **crescita personale e professionale delle persone** è un elemento essenziale per lo sviluppo di MM. È infatti stimolando la capacità di crescita e innovazione nei propri dipendenti che MM si mette **al servizio della città**, partecipando alla sua evoluzione e trasformazione. I percorsi di formazione promossi dall'Azienda sono orientati a consolidare e potenziare le **competenze tecnico-specialistiche e trasversali** dei dipendenti, a **mitigare i rischi** legati allo svolgimento delle attività operative con particolare riferimento alla salute e sicurezza sul lavoro e alle tematiche ambientali, e a **sensibilizzare** i collaboratori verso eventi critici potenzialmente lesivi per la reputazione aziendale.

La procedura adottata nel 2018, e successivamente aggiornata nei primi mesi del 2022, descrive il processo e le attività a cui MM deve attenersi per la formazione del personale e la rendicontazione degli interventi. Il **processo di formazione**, in costante evoluzione, prevede quattro fasi:



I corsi sono fruiti in modalità tradizionale (aula), *on-the-job* o *e-learning* e fanno riferimento a **cinque tipologie**:

- **obbligatoria**, erogata dalle strutture di competenza su temi specifici riguardanti salute e sicurezza (ex. D.Lgs. 81/2008), compliance (ex. D.Lgs. 231/2001), privacy, anticorruzione (ex L. 190/2012), ambiente e gestione dei rifiuti, validazione progetti;
- **tecnico-specialistica**, su tematiche tecniche strettamente collegate alle mansioni svolte;
- **organizzativa**, con corsi in ambito qualità o su nuove modalità gestionali trasversali all'azienda;
- **informatica**, gestita in coordinamento con la Direzione ICT sui nuovi applicativi o sulla Cybersecurity;
- **MM Academy**, sui temi di ingegneria edile e idraulica parte del know-how aziendale⁵¹.

⁵¹ La formazione erogata come MM Academy non rientra nel perimetro di applicazione della procedura aziendale sulla formazione, ma prevede comunque un processo per la definizione del programma annuale dei corsi, pubblicato su intranet aziendale e promosso sui canali dei partner.

Il **piano della formazione** diversa da quella obbligatoria è definito sulla base degli obiettivi strategici del Piano Industriale, delle esigenze espresse dalle strutture aziendali e degli esiti di audit interni o esterni che evidenzino la necessità di approfondire determinate tematiche. Nella definizione del fabbisogno formativo si è passati da un approccio *bottom-up*, che lascia al dipendente la possibilità di presentare richiesta per le iniziative d'interesse, ad un approccio formalizzato di tipo *top-down* finalizzato a **strutturare attività formative trasversali e uniformi alle aree di business**.

L'obiettivo rimane quello di **dare valore alle persone, creare opportunità e investire sulla conoscenza**. Anche nel 2021 si è continuato ad accordare la preferenza alla **modalità di formazione da remoto**, i cui benefici in termini di ottimizzazione dell'investimento, fruibilità dei contenuti didattici e platea di dipendenti raggiungibili sono stati testati con successo durante l'emergenza sanitaria e il lockdown. La soddisfazione dei partecipanti è monitorata attraverso **questionari di gradimento**, che consentono di raccogliere impressioni e spunti di miglioramento su organizzazione, docenza e contenuti (tra gli aspetti sottoposti a valutazione: la qualità del materiale didattico, la rilevanza degli argomenti rispetto alle esigenze di aggiornamento professionale, l'efficacia delle attività formative fino agli aspetti logistici connessi all'erogazione dei corsi).

Nel 2021 la **formazione sullo sviluppo di competenze tecnico-specialistiche** ha riguardato principalmente il ruolo di MM quale stazione appaltante e quindi i percorsi formativi per le figure di Direttori Esecutivi del Contratto, Direttori Operativi e Ispettori di Cantiere. È stato inoltre previsto un percorso di Governance e Gestione delle attività di segreteria, nonché percorsi dedicati alle risorse amministrative e tecniche della Divisione Casa e la formazione sulla metodologia "Agile" dedicata alla Direzione ICT.

Per le nuove risorse MM organizza periodicamente attività di induction che affiancano alla presentazione dell'Azienda la formazione obbligatoria in tema di D.Lgs 231/2001 e Policy Anticorruzione, con l'obiettivo di favorire l'integrazione e la familiarizzazione con la realtà aziendale, rendendo il percorso di ingresso il più possibile stimolante.

Anche nel 2021 MM è ricorsa all'istituto della **formazione finanziata**, che permette alle aziende di offrire formazione specializzata ai propri dipendenti accedendo a fondi paritetici interprofessionali per la copertura dei costi. I corsi, erogati presso MM o in collaborazione con altre aziende, hanno l'obiettivo di adeguare o accrescere le competenze professionali in linea con l'innovazione tecnologica e organizzativa dei processi.

L'investimento di MM nella formazione

Investire nella formazione delle persone è parte integrante della strategia di sviluppo di MM, che vede nel rafforzamento delle competenze uno strumento fondamentale per **creare valore economico condiviso, attrarre e trattenere i talenti e accrescere il senso di appartenenza** nei dipendenti. La formazione aziendale, a differenza di quella accademica, è spesso orientata al "saper fare" piuttosto che ai saperi e alle conoscenze: per questi motivi e per l'investimento che richiedono, le iniziative di formazione possono essere sottoposte a misurazione di efficacia e ritorno dell'investimento. Nell'ambito dell'analisi avviata negli scorsi esercizi, MM ha sommato al **costo diretto** per l'organizzazione, o l'acquisto dei corsi, anche il costo indiretto, ossia il costo orario dei lavoratori impegnati nelle attività formative e pertanto non operativi, giungendo ad un dato puntuale che

quantifica l'investimento indiretto sulla specifica persona, sulla base del costo medio orario per categoria lavorativa.

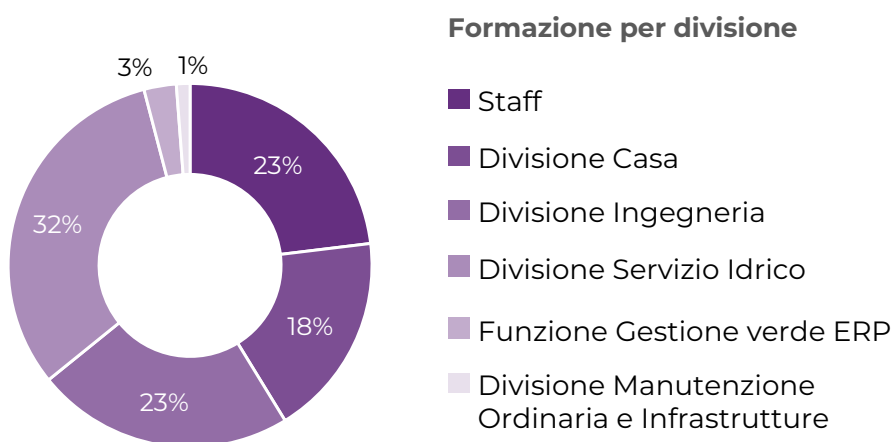
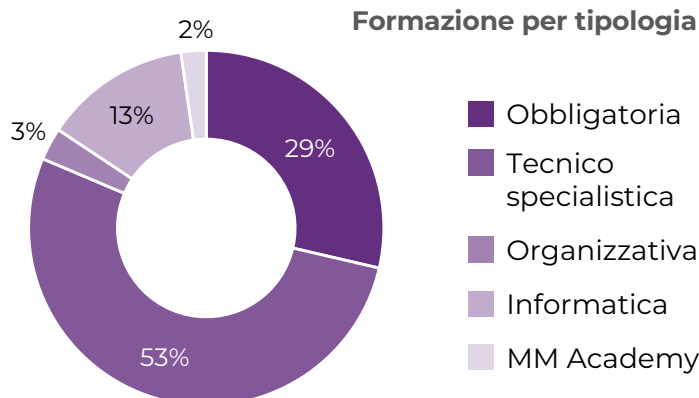
È così emerso come **nel 2021 l'investimento totale in formazione è stato di oltre 1.380.000 euro**, di cui circa 380.000 euro di costi diretti (di questi circa il 25% è riferito alla formazione finanziata) e poco più di 1.000.000 euro di costi indiretti.

Nel 2021 sono state erogate complessivamente **26.455 ore di formazione**, in crescita sia rispetto al 2020 (+ 57%) che ai livelli pre-pandemia del 2019 (+ 24%). Con **20 ore medie di formazione pro-capite complessive** (+54% rispetto alle 13 ore del 2020).

Tra le categorie maggiormente interessate dalla formazione ci sono i Dirigenti (70 ore pro-capite) e i Quadri (58 ore pro-capite) anche grazie al piano di **formazione manageriale** sviluppato in collaborazione con SDA Bocconi School of Management con parte di docenza interna a MM, e rivolto a tutti i responsabili aziendali. Nel 2021 sono stati realizzati 15 incontri, suddivisi tra lezioni in aula virtuale, simulazioni didattiche e strumenti di self-assessment, per un totale di 6.178 ore erogate e 148 persone formate. Il percorso proseguirà anche nel 2022.

People Strategy | Formazione Manageriale

Il Piano di Formazione Manageriale è l'**elemento funzionale alla realizzazione della People Strategy** di MM, in quanto accompagna le prime linee aziendali lungo un percorso dedicato di sviluppo delle competenze e di supporto nella gestione degli strumenti e delle leve manageriali a loro disposizione. Lo scopo è duplice: da un lato promuovere il senso di consapevolezza tra il top management e l'allineamento ai valori e alla strategia aziendale, anche attraverso momenti di confronto per una costruzione collettiva dei significati, dall'altro sperimentare e formare a cascata le seconde linee aziendali. Strutturato su quattro moduli, il corso affronta temi quali: il **ruolo del management** nella pianificazione strategica a partire dalla comprensione del contesto economico, organizzativo e giuslavoristico, l'**importanza del performance management** dall'assegnazione degli obiettivi alla loro valutazione, la **People Strategy** come strumento per valorizzare le differenze individuali dei collaboratori, sostenerne la motivazione e orientarne i comportamenti e il **ruolo della leadership** nel guidare il cambiamento, consapevoli che la strategia aziendale si realizza attraverso il contributo attivo del singolo così come dell'intera struttura secondo una logica di responsabilità diffusa.



Con riferimento alla **formazione ambientale** erogata nel 2021 (per un totale di 526 ore), il corso sulle novità introdotte nella gestione dei rifiuti dal D.Lgs 116/2020 avviato nel 2020 è stato esteso anche all'acquedotto e alle funzioni di staff interessate. Nelle sessioni formative organizzate internamente e rivolte alle Divisioni Ingegneria, Casa e alle funzioni di Staff è stato affrontato anche il tema degli Appalti verdi e dell'applicazione dei **Criteri Ambientali Minimi (CAM)**: il corso ha fornito una panoramica sulle disposizioni "green" del Codice dei contratti pubblici, con particolare attenzione allo strumento dei CAM e alle modalità con cui sono adottati e introdotti nei bandi di gara. Per il prossimo anno, l'attenzione sarà rivolta in primo luogo alla formazione su "terre e rocce da scavo", "gestione dei rifiuti da manutenzione" e nuovi CAM, così da fornire al personale di MM una conoscenza aggiornata e approfondita sulle tematiche ambientali in linea con l'evoluzione della normativa.

Digital Workplace | Lavorare a gravità zero

Il progetto di Digital Workplace per la digitalizzazione dei processi include la **formazione specifica sui nuovi applicativi** (gli strumenti della suite Microsoft 365) **e sulle nuove modalità di lavoro a cura delle Guide** (cfr. paragrafo 4.1.1 “Innovazione e trasformazione digitale”). Il primo passo è stato la condivisione di una nuova prospettiva che vede nella tecnologia la possibilità di stravolgere e semplificare come si lavora, passando a “gravità zero” ovvero senza più il peso e le limitazioni dettate dalla forza dell’abitudine. **La formazione diventa un viaggio nello spazio** con un “decollo” in cui gli equipaggi MM diventano consapevoli di come lavorare per adottare la Digital Workplace, seguita da una fase di “acclimatamento” con esercizi pratici per capire come declinare il lavoro in ambienti a gravità zero ovvero come riprogettare i processi in ottica digitale, per arrivare infine allo “spacewalk” creando alcuni use case a partire da processi aziendali reali resi più efficaci ed efficienti grazie alla digitalizzazione. I 49 use case identificati dagli equipaggi, divisi in 3 categorie secondo la matrice delle competenze della *People Strategy* (cfr. paragrafo 5.2.2 “Valutazione della performance”) sono stati messi a disposizione della popolazione aziendale come spunto per applicazioni pratiche e quelli votati come più significativi dai dipendenti di MM sono stati premiati in occasione degli WOW! Awards (cfr. paragrafo 5.3 “Benessere aziendale”).

MM Academy | Il corso sulla progettazione sostenibile e resiliente di Milano

MM Academy è l'accademia di impresa ideata da MM per rendere disponibile al **pubblico interno ed esterno** il patrimonio aziendale di innovazione tecnologica e competenze di ingegneria edile e idraulica maturato in oltre sessant'anni di attività nel campo della progettazione, della costruzione e della gestione di grandi opere, infrastrutture per la mobilità, reti idriche e servizi al cittadino. Tra gli obiettivi di posizionamento rientrano la promozione della cultura della competenza, soprattutto per un'azienda pubblica performante e al servizio dei cittadini, e la conoscenza dell'impegno aziendale nella costruzione e trasformazione decennale della città. Il programma formativo promosso da MM Academy prevede corsi in aula e visite tecniche agli impianti del Servizio Idrico e ai cantieri della linea M4. La **docenza è cura del personale MM** che può avvalersi anche di contributi esterni, mentre all'organizzazione generale collaborano diversi soggetti tra cui l'Ordine degli Ingegneri e l'Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Milano per il riconoscimento di crediti formativi professionali.

Dopo una temporanea sospensione delle attività nel periodo di lockdown a causa dell'emergenza pandemica, nell'autunno del 2021 MM Academy ha ideato in collaborazione con la **Direzione di Progetto Città Resilienti (Direzione Transizione Ambientale) del Comune di Milano** il percorso formativo gratuito **“Milano in transizione: azioni e strategie per un futuro resiliente”**. L'obiettivo comune è stato offrire a tecnici e progettisti un'importante occasione di aggiornamento professionale, che attraverso la condivisione di conoscenze, metodi e



MILANO IN TRANSIZIONE: AZIONI E STRATEGIE PER UN FUTURO RESILIENTE

CORSO GRATUITO
PREVIA ISCRIZIONE ENTRO
VENERDÌ 15 OTTOBRE FINO
AD ESAURIMENTO POSTI

21-09-2021
PRESENTAZIONE
IL CORSO

14-10-2021
MODULO 1 A

15-10-2021
MODULO 1 B

16-10-2021
MODULO 1 C

17-10-2021
MODULO 1 D

18-10-2021
MODULO 1 E

21-10-2021
MODULO 2 A

22-10-2021
MODULO 2 B

23-10-2021
MODULO 2 C

24-10-2021
MODULO 2 D

25-10-2021
MODULO 2 E

25 CFU PER INGEGNERI
ISCRITTI ALL'ALBO PROFESSIONALE

25 CFU PER INGEGNERI
ISCRITTI ALL'ALBO PROFESSIONALE

25 CFU PER INGEGNERI
ISCRITTI ALL'ALBO PROFESSIONALE

strumenti possa accrescere le competenze tecnico-specialistiche verso una progettazione sostenibile e fornire una visione a 360° dell'evoluzione e della trasformazione che Milano sta vivendo.

Il corso svolto in modalità online ha alternato sessioni teoriche, momenti di dialogo, esercitazioni pratiche, presentazioni di casi studio all'interno di tre moduli dedicati rispettivamente a: "Nuove frontiere per l'energia sostenibile: dalle comunità energetiche ai *positive energy district* (PED)"; "Strategie di adattamento e mitigazione di shock e stress urbani: progettare SUDS (sistemi di drenaggio sostenibile delle acque meteoriche)" e "Ottimizzazione della pianificazione, realizzazione e gestione di costruzioni: il BIM (*building information modeling*)".

La docenza è stata a cura di Comune di Milano (Direzione Transizione Ambientale) e MM, con il coinvolgimento tra gli altri di Politecnico di Milano, AMAT, ENEA, IRIDRA, RSE, ecc.; mentre FAST e FAST Ambiente Academy in qualità di provider riconosciuto hanno seguito la segreteria organizzativa, la logistica e l'iter per il riconoscimento dei crediti formativi professionali agli ingegneri. Al corso hanno partecipato 188 persone, di cui 29 dipendenti MM.

GUARDANDO AL FUTURO...

Nei prossimi esercizi particolare attenzione sarà rivolta alla formazione erogata a supporto del Sistema di **Gestione dell'Energia** e della progressiva diffusione della metodologia **BIM – Building Information Technology** quale strumento di progettazione di opere sia a sviluppo lineare che puntuali rivolto ai dipendenti della Divisione Ingegneria.

5.2.2 Valutazione della performance

Da anni MM si è dotata di un **processo di valutazione delle performance dei dipendenti**, attraverso il quale il contributo individuale di ogni persona viene monitorato e sviluppato, in relazione alle priorità di business.

OBIETTIVI DEL SISTEMA DI VALUTAZIONE

Allineare le attività dei dipendenti agli obiettivi strategici e alle priorità aziendali

Pianificare le attività dei dipendenti e valutarne l'operato

Strutturare i percorsi di sviluppo delle competenze e/o crescita professionale

Ogni responsabile definisce le priorità da assegnare ai propri collaboratori sulla base degli obiettivi aziendali e nel corso di un colloquio strutturato valuta i risultati raggiunti e le competenze sviluppate dal dipendente rispetto alle assegnazioni di inizio anno, definendo eventuali percorsi di miglioramento con la supervisione della Direzione Organizzazione e Risorse Umane. Si differenziano i custodi del patrimonio ERP, valutati con meccanismo a "graduatoria" alimentato dai *feedback* dei responsabili delle sedi territoriali, e i dirigenti per cui è previsto un sistema di MBO (*Management By Objectives*)

basato sul raggiungimento di obiettivi quantificabili e misurabili in linea con la strategia di sviluppo e il Piano industriale⁵².

La definizione della **People Strategy** ha comportato e comporterà un cambio di paradigma nella gestione delle risorse umane e degli sviluppi di carriera, assicurando la creazione di un contesto aziendale orientato allo **sviluppo personale e professionale** e al **mantenimento di un'elevata motivazione**. **Nel 2021 il processo di valutazione delle performance è stato revisionato** in ottica di *change management*, rafforzando l'orientamento di MM verso un modello di valutazione ispirato a principi di equità, meritocrazia e trasparenza, in cui possano emergere le qualità e le attitudini delle persone **valorizzando le potenzialità individuali e dei gruppi di lavoro**.

People Strategy | Pesatura delle posizioni

La pesatura delle posizioni aziendali concorre alla realizzazione della People Strategy e ha l'obiettivo di **comprendere il valore sul mercato delle mansioni presenti in MM**, incrociando il dato con la strategicità del ruolo ovvero la responsabilità ricoperta nell'organizzazione e la facilità nel reperire tale mansione dall'esterno in caso di uscita da MM.

In linea con gli standard internazionali, la pesatura delle posizioni si fonda su **tre elementi di valutazione** che distinguono, sul piano metodologico, il peso del ruolo dall'individuazione del talento: know-how, inteso come qualunque tipo di conoscenza rilevante o capacità; *problem solving*, che misura la quantità e la natura del pensiero richiesto per ricoprire una posizione; e *accountability*, ovvero l'effetto della posizione sui risultati finali.

Il sistema di valutazione, classificazione e pesatura delle posizioni consente infatti un'analisi oggettiva delle professionalità aziendali, individuando quelle competenze da considerarsi strategiche e determinandone il valore relativo rispetto ad altre posizioni di pari livello sia all'interno dell'organizzazione, che in realtà assimilabili ad MM.

Dando seguito al lavoro di standardizzazione delle mansioni aziendali, nel mese di marzo il processo di valutazione è stato digitalizzato attraverso lo sviluppo della piattaforma SAP SuccessFactors, portando a una **gestione interattiva delle diverse fasi e degli attori coinvolti**. Oltre che sul raggiungimento di obiettivi assegnati in base all'attività lavorativa svolta, la valutazione indaga lo sviluppo di competenze definite a livello aziendale di concerto dal management, allineandole agli elementi fondamentali per la crescita del business di MM. Il **modello delle competenze** definisce l'insieme di comportamenti professionali attesi, che rappresentano in modo oggettivo le aspettative di performance per la crescita personale dei dipendenti e dell'organizzazione.

People Strategy | Modello delle competenze

Il modello di competenze – primo passo della People Strategy – è **l'espressione formalizzata delle aspettative in termini di attitudini, comportamenti e modalità di lavoro necessari alla creazione di valore e al raggiungimento degli obiettivi aziendali**.

⁵² Nel biennio 2018-2019 il processo di valutazione delle performance ha coinvolto circa il 90% della popolazione aziendale.

Il modello si basa sul principio del **valore sostenibile**:

- **per le persone** (esprime la volontà di creare un contesto professionale che metta la persona al centro, offra opportunità di sviluppo per tutti e costruisca una comunità manageriale e professionale in cui rispetto, miglioramento continuo, trasparenza e integrazione siano diffusi a tutti i livelli dell'organizzazione);
- **per l'organizzazione** (pone il focus sulla necessità e l'opportunità di rendere MM stabile, adattabile e in grado di affrontare le sfide future, dotando l'organizzazione di comportamenti idonei a renderla più efficace ed efficiente nei processi anche cogliendo le opportunità offerte dalle tecnologie digitali);
- **per il cliente** (si genera attraverso una mentalità e un set di capacità che, partendo dalla comprensione dei bisogni dei diversi clienti, esterni e interni, garantiscano ascolto e proattività di reazione).

Al modello fanno riferimento sia il sistema di performance management che il processo di *talent management*.

Il fine principale del processo di valutazione è la costruzione e formalizzazione di un modello di **relazione tra responsabili e collaboratori** in cui obiettivi, attese e standard di qualità siano chiari e condivisi, ci sia un monitoraggio dell'andamento in corsa e i risultati ottenuti nel periodo di riferimento siano valutati mediante feedback dedicati, anche per definire opportuni percorsi di miglioramento e sviluppo. La definizione delle priorità di business muove l'intero processo di assegnazione degli obiettivi, prima traslati in MBO per il management e poi, a cascata, in obiettivi per singolo collaboratore secondo il modello della **Balance Scorecard**, ovvero il metodo di classificazione di ogni obiettivo rispetto al fine organizzativo con indicazione di precisi indicatori di performance.

Ruolo chiave è attribuito ai **responsabili in qualità di valutatori**, con l'intento di dotarli di strumenti che rendano agile l'assegnazione e valutazione degli obiettivi e permettano di focalizzarsi sull'accompagnamento dei collaboratori nel percorso di crescita, oltre che sulla puntuale individuazione delle necessità di *business*. Nel nuovo modello sono stati introdotti strumenti innovativi come la valutazione da parte di più attori e il *continuous feedback*, che vuole assicurare un monitoraggio e allineamento intermedio delle prestazioni anche al di fuori della finestra formale di valutazione.

Tra febbraio e marzo 2021 è stata **erogata formazione specifica ai valutatori** per avviare il processo di valutazione con le nuove modalità, oltre ad iniziative di comunicazione a tutti i livelli per permettere ai dipendenti di entrare in confidenza con il nuovo sistema attraverso video e manuali. Nel 2021 è stata quindi avviata e completata la fase di assegnazione degli obiettivi, che ha coinvolto il 90% dei dipendenti (ne sono esclusi i Dirigenti e i custodi ERP in quanto valutati con le differenti modalità sopra descritte).

People Strategy | Talent Management

Valorizzare il talento per MM significa far emergere le potenzialità di ogni persona, individuare le figure più adatte a ricoprire ruoli e incarichi cruciali per l'Azienda, e accompagnare lo sviluppo delle persone attraverso programmi specifici. Il processo di *Talent Management* è stato pensato per attrarre, individuare, sviluppare e trattenere le professionalità e le figure chiave per il futuro di MM.

Grazie al lavoro dello Steering Team è stato elaborato un **impianto di eleggibilità e sviluppo del talento**, basato su un insieme di fattori e competenze ritenuti di valore per la realizzazione della strategia attuale e prospettica di MM. Analizzando le candidature proposte delle prime linee aziendali, lo Steering Committee individua i talenti e il potenziale su cui investire, selezionandoli in modo meritocratico da tutti i livelli e gli ambiti dell'organizzazione, andando così a valorizzare anche eventuali "talenti nascosti".

Il progetto ha preso il via nel 2021 concentrandosi sulle fasi di *assessment* e individuazione dei talenti, e proseguirà con l'individuazione di nuovi profili meritevoli e il loro coinvolgimento in un percorso di azioni personalizzate secondo le specificità e le esigenze di ciascun profilo, tra cui programmi di formazione specifici o momenti di confronto con le figure apicali di MM.

GUARDANDO AL FUTURO...

Nel corso del 2022 i dipendenti saranno valutati sulla base degli obiettivi e delle competenze assegnate nel 2021, con l'effettiva chiusura del primo ciclo di valutazione secondo la nuova modalità. A tale scopo, per il 2022 è prevista una nuova formazione specifica per i valutatori per poter efficacemente completare la fase di valutazione delle performance 2021/2022, proseguendo poi con l'assegnazione dei nuovi obiettivi.

5.3 Benessere aziendale

MM si impegna a creare un **ambiente di lavoro stimolante e confortevole**, nella convinzione che un clima propositivo e di rispetto reciproco, il miglioramento della qualità di vita delle persone e il giusto bilanciamento tra vita privata e professionale favoriscano di riflesso il raggiungimento degli obiettivi aziendali. A tal fine prevede apposite **iniziative di welfare, attenzione e coinvolgimento dei dipendenti** per rafforzare l'identità aziendale e diffonderne i valori.

MM mette a disposizione dei propri dipendenti diversi **benefit** tra cui buoni pasto, convenzioni con le aziende di trasporto locale, fornitura di PC portatili e, nei casi previsti dalla legge, l'anticipo del TFR maturato, applicabile anche ai famigliari a carico. È inoltre attivo anche un **sistema di sorveglianza sanitaria** secondo la normativa vigente, che prevede, oltre alla presenza di un medico a rotazione presso le sedi dell'Azienda per consulti, anche un servizio di medicina preventiva con check-up specifici per donne e uomini (cfr. paragrafo 5.4 "Salute e sicurezza sul lavoro").

I dipendenti di MM possono poi usufruire del **Piano di Welfare** che prevede la possibilità di con-

vertire parte del premio di risultato (fatte salve le condizioni di legge necessarie alla defiscalizzazione) nei servizi welfare proposti all'interno della piattaforma dedicata welcoMMe, con agevolazioni in ambito sanitario, culturale ed educativo e buoni acquisti spendibili negli esercizi convenzionati (es. buoni carburante, buoni spesa, ecc.). Ogni anno, previo accordo con le rappresentanze sindacali, MM fissa la quota massima convertibile che se non utilizzata entro fine anno viene liquidata in busta paga (nel caso in cui il premio sia destinato a previdenza complementare è invece integralmente convertibile). Inoltre, per promuovere l'utilizzo di questo strumento, **l'Azienda si impegna a erogare una percentuale incrementale dell'importo effettivamente speso dal dipendente** nei servizi offerti dalla piattaforma. Scegliendo di convertire il premio di risultato in servizi di welfare aumenta quindi il potere di acquisto, in quanto il premio è fruibile al netto senza oneri fiscali e con l'incremento fornito dall'Azienda. Nel 2021 MM e le rappresentanze sindacali hanno concluso un accordo di reciproca soddisfazione grazie al quale per l'anno in corso e per gli anni futuri la quota aggiuntiva a carico dell'Azienda sarà pari al 16%.

Grazie all'esperienza maturata nelle attività di comunicazione interna e di valorizzazione dei dipendenti, prosegue anche nel 2021 la **partecipazione di MM alla "Rete Partecipate"**, un tavolo di confronto tra le partecipate del Comune di Milano su temi inerenti al *welfare* per lo sviluppo di sinergie e la condivisione di *best practice*, che ha portato alla firma di un Protocollo d'Intesa per promuovere la conciliazione vita-lavoro e le buone pratiche territoriali di miglioramento del benessere di lavoratori e cittadini.

Negli anni MM ha organizzato numerose iniziative per coinvolgere i dipendenti e diffondere la cultura aziendale e lo spirito di gruppo, come la festa di Natale, il torneo di calcio aziendale o le giornate in azienda per i figli dei dipendenti. Pur subendo un rallentamento forzato a causa della pandemia, il canale interno con i dipendenti non si è mai interrotto, ma ha assunto connotazioni differenti come nel caso dell'**evento di Natale** trasmesso in diretta streaming su Teams e realizzato presso la Centrale dell'Acqua alla presenza del solo personale autorizzato nel rispetto delle regole di distanziamento sociale per il contenimento dell'emergenza sanitaria. Oltre a condividere alcuni dei principali progetti portati avanti dall'Azienda nel corso del 2021 e raccontati in prima persona da coloro che lavorano sul campo ogni giorno, durante l'evento sono stati **premiati i vincitori degli WOW! Awards**, ovvero i tre *use cases* più votati tra i 49 prodotti nell'ambito della Digital Workplace con il supporto delle Guide (cfr. paragrafo 5.2.1 "Formazione e sviluppo").

Se il periodo di emergenza sanitaria è stato per lo più contraddistinto da una comunicazione tipicamente di "crisi" volta a rassicurare i dipendenti in merito ai presidi adottati dall'Azienda per garantire luoghi di lavoro sicuri, nel 2021 MM ha iniziato a ripensare gli strumenti di ingaggio interno anche alla luce delle mutate modalità di lavoro, del processo di *change management* in atto e della *People Strategy*. Il nuovo **piano di comunicazione interna** rende i dipendenti protagonisti di un nuovo modo di raccontare l'Azienda, attraverso le loro storie e il loro punto di vista e l'uso delle tecnologie digitali per realizzare contenuti video ed editoriali da diffondere sulla **nuova intranet aziendale** – *inMM* – completamente riprogettata sia in termini di architettura che di gestione.

inMM, un nuovo inizio insieme!

Una nuova veste grafica, tanti contenuti originali e tutto quello che può servire per lavorare a portata di click. La **nuova intranet di MM** è tutto questo e tanto altro ancora, con una navigazione più facile per trovare subito quello che serve all'interno di **quattro sezioni e nuove rubriche e format** realizzati con il contributo attivo di tutta l'Azienda in una sorta di **redazione allargata e partecipata**.

#UnaGiornataCon...	#Triplete	MMinformo	MMcoinvolgo
24 ore raccontate in prima persona da chi lavora in MM.	Intervista tripla: se le domande sono le stesse, le risposte ti stupiranno!	Aggiornamento, news ed eventi da MM.	Organizzazione, missione e valori di MM.
Lavorare da casa? È possibile basta essere un po' smart.	Non importa quanto sia passato, tutti ricordiamo il nostro primo giorno in MM.	Applicativi e altre funzionalità necessarie per lavorare in MM.	Procedure aziendali.
#SmartDesk	#IlMioPrimoGiorno	MMgestisco	MMcomporto

GUARDANDO AL FUTURO...

MM è consapevole che la gestione degli impatti causati dalla pandemia da Covid-19 si rifletterà ancora nei prossimi anni, colpendo diversi aspetti dell'operatività quotidiana e strategica. Alla luce dell'evoluzione del contesto esterno si prevede di continuare ad adottare misure volte a una gestione adeguata e tempestiva del rischio, inteso non solo come fisico-sanitario ma anche psicologico-mentale.

In tema di welfare, MM ha creato nel 2019 un'associazione temporanea di scopo (ATS) con Formawork (in qualità di capofila) e ATM per partecipare al **Bando «#Conciliamo»** del Dipartimento per le politiche della famiglia della Presidenza del Consiglio dei Ministri, volto a sostenere i datori di lavoro nello sviluppo di progetti di welfare aziendale a favore dei lavoratori e delle loro famiglie. Nel 2021 l'ATS ha vinto il bando classificandosi sesta tra oltre 700 partecipanti e ottenuto il finanziamento di un programma di azioni sul territorio, da realizzarsi nei prossimi anni in sinergia con Formawork e ATM, per fornire aiuto concreto ai propri dipendenti (es. sostegno alla genitorialità e ai care giver). Punto di partenza sarà l'avvio di un piano di comunicazione e ascolto dei bisogni delle persone di MM.

5.4 Salute e sicurezza sul lavoro

MM considera la **sicurezza sul lavoro un elemento imprescindibile** per lo svolgimento delle attività aziendali, adottando e aggiornando metodicamente gli strumenti volti a minimizzare il rischio di incidenti o infortuni, anche attraverso il **costante monitoraggio delle attività** e la puntuale **valutazione dei rischi** nel rispetto del D.Lgs. 81/08. Sebbene l'attenzione da parte di MM alla tutela della salute e sicurezza nei contesti aziendali sia stata fin da sempre massima, il perdurare della pandemia ha rimarcato ulteriormente come tali tematiche rappresentino un **prerequisito per la prosperità di qualsiasi attività di business** e, con accezione più ampia, **dell'intero eco-sistema urbano** in cui queste insistono⁵³.

Come previsto dal Decreto, MM ha designato e formato il proprio personale predisponendo apposite deleghe per dirigenti e direttori e ha istituito il **Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP)** impegnato, tra l'altro, nella prevenzione di infortuni e di malattie professionali. Il presidio dei temi di salute e sicurezza è integrato a livello organizzativo grazie al **Sistema di Gestione Salute e Sicurezza** esimente ai fini del rispetto del D.Lgs 231/01, riferito in particolare alle attività del SII e composto da un manuale e 22 procedure. È attualmente **in corso di certificazione un sistema di gestione coerente allo standard UNI ISO 45001**.

I lavoratori hanno inoltre designato i propri **Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)**, formati secondo i contenuti dell'accordo Stato/Regioni in materia di salute e sicurezza e incaricati di riportare le istanze dei lavoratori al SPP, al medico competente o al datore di lavoro, garantendo l'anonimato del singolo lavoratore richiedente. Infine, MM si è dotata di **tre comitati formali congiunti management-lavoratori** sul tema⁵⁴.

Oltre a valutare e descrivere i principali rischi derivanti dalle attività aziendali nel **Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)**, MM si impegna a **identificare i pericoli** a cui sono esposti i lavoratori e valutarli attraverso specifici **risk assessment** e ad **analizzare gli eventuali incidenti e "near miss"** per individuare possibili cause e definire opportune azioni di mitigazione necessarie. Le attività aziendali vengono esaminate attraverso sopralluoghi e interviste con i responsabili, i lavoratori e il medico competente, nonché sottoposte ad audit secondo pianificazione ciclica, al fine di introdurre modifiche migliorative al Sistema di Gestione o nuove procedure. In **caso di situazioni di pericolo** grave o imminente, il lavoratore ha l'obbligo di allontanarsi dal posto di lavoro e riferire l'accadimento ai propri responsabili, mentre al verificarsi di un infortunio questo viene segnalato e descritto mediante apposito modulo affinché il SPP possa indagarne le cause (ad esempio il mancato rispetto delle procedure o comportamenti inadeguati da parte del lavoratore).

Attraverso la costante e attenta analisi degli eventi, l'adozione di procedure e buone pratiche e la formazione e sensibilizzazione dei dipendenti, MM porta avanti il proprio impegno nel **contenere il nu-**

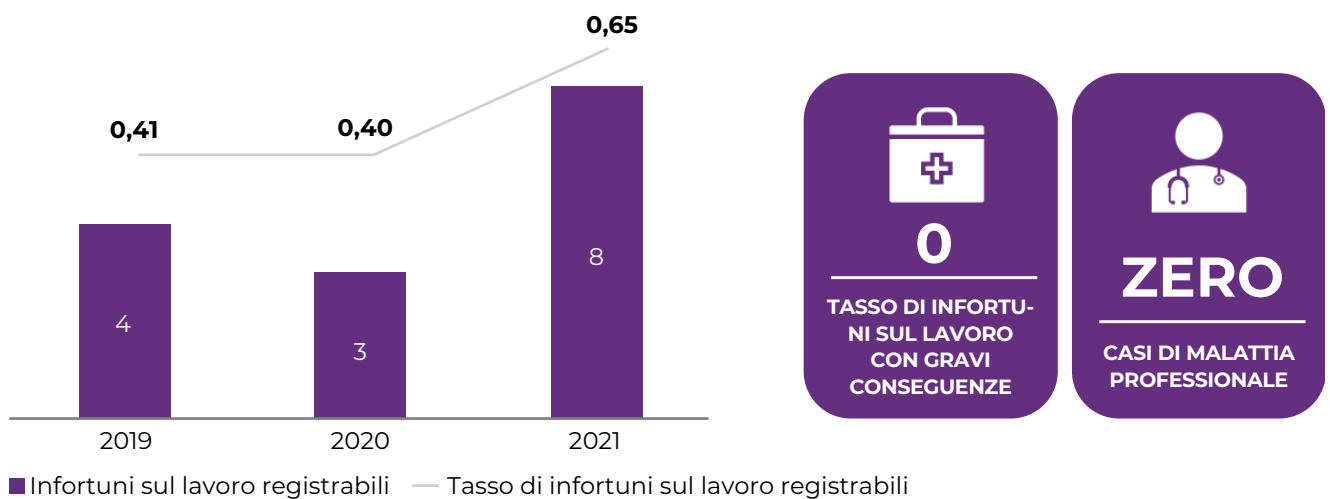
⁵³ Per una descrizione dettagliata dei presidi a tutela della salute e sicurezza di dipendenti e clienti attuati in risposta all'emergenza sanitaria, ancora integralmente in vigore, si faccia riferimento al Bilancio di Sostenibilità 2020.

⁵⁴ I tre comitati sono così composti: Comitato Divisione Ingegneria (4 componenti del SPP, un medico competente, 3 rappresentanti dei lavoratori, il datore di lavoro o suo delegato, a cui possono aggiungersi altri dirigenti di Divisione e funzioni di Staff); Comitato Divisione Servizio Idrico (4 componenti del SPP, un medico competente, 4 rappresentanti dei lavoratori, il datore di lavoro o suo delegato, a cui possono aggiungersi altri dirigenti di Divisione e funzioni di Staff); Comitato Divisione Casa (4 componenti del SPP, un medico competente, 3 rappresentanti dei lavoratori, il datore di lavoro o suo delegato, a cui possono aggiungersi altri dirigenti di Divisione e funzioni di Staff).

mero degli infortuni sul lavoro, il cui numero e gravità si è attestato negli anni su livelli molto bassi. L'attenzione è rivolta in particolare agli infortuni anche potenziali **connessi all'attività lavorativa**, rispetto alle tipologie di natura incidentale più difficilmente arginabili (ad esempio gli incidenti stradali con trasporto non organizzato da MM).

Nel 2021 si sono registrati **8 casi di infortunio sul lavoro**⁵⁵, nessuno dei quali con gravi conseguenze, mentre l'**indice di frequenza degli infortuni**, dato dal rapporto tra infortuni sul lavoro e ore lavorate, si attesta a 0,65. I lievi scostamenti rispetto agli scorsi esercizi sono da considerarsi alla luce dell'aumento della popolazione aziendale per la progressiva espansione del business e di conseguenza delle ore lavorate.

In collaborazione con i medici competenti e il SPP sono proseguiti i monitoraggi sistematici volti a **prevenire l'insorgenza di malattie professionali**, confermando anche nel 2021 l'**assenza di casi registrati** in linea con gli scorsi due esercizi.

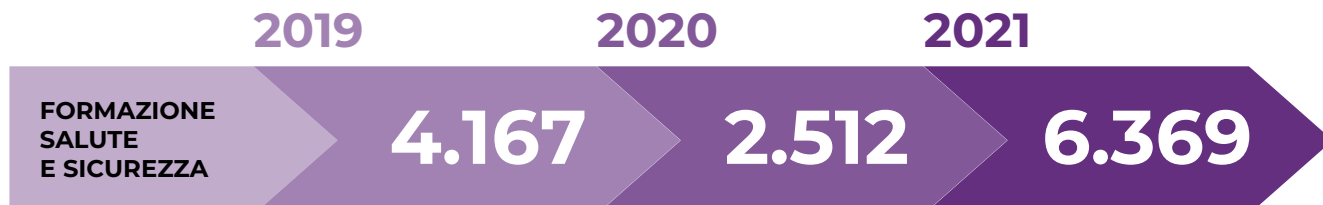


Oltre a **promuovere investimenti** per dotare i dipendenti di attrezzature a basso impatto e sostituire sostanze potenzialmente dannose, MM organizza regolari **attività di formazione, informazione e addestramento** (anche grazie a fondi per la formazione finanziata) sulla salute e sicurezza, alternando contenuti teorici e metodologici con sessioni pratiche di addestramento svolte presso le sedi aziendali. Il **piano formativo** si articola in quattro aree in funzione dei destinatari, ovvero: figure previste dal D.Lgs. 81/08 e da specifici accordi Stato-Regioni in materia (tra cui gli RLS), figure legate alla gestione delle emergenze, figure di cantiere o connesse alla vigilanza degli appalti e addetti preposti a determinati processi e all'utilizzo di sostanze e preparati, attrezzature e macchine.

Nel 2021 sono state erogate **6.369 ore di formazione su salute e sicurezza** in coerenza al Piano Formativo Sicurezza, caratterizzato da una periodicità di aggiornamento quinquennale (ridotta a tre anni per il primo soccorso), in deciso incremento rispetto agli scorsi esercizi (**+154% sul 2020**). La formazione, erogata laddove applicabile in modalità *remote*, ha riguardato principalmente la prevenzione

⁵⁵ Nel 2021 sono stati registrati anche altri 13 accadimenti dovuti in larga parte a incidenti stradali/itinerari o ad azioni fortuite non connesse all'attività lavorativa (nel 2020 erano stati 16).

rischi connessi alle singole mansioni, alla situazione emergenziale e alle competenze delle figure professionali contemplate dal D.Lgs 81/08. È in corso di certificazione ai fini dell'accordo Stato – Regioni vigente per la materia.



Con riferimento ai servizi per la salute sul lavoro, MM svolge attività di **sorveglianza sanitaria secondo il Protocollo Sanitario**, redatto dal medico competente, in linea con la normativa vigente. Il Protocollo prevede la presenza di un medico a rotazione presso le sedi aziendali e lo svolgimento di accertamenti e visite con periodicità predefinita per verificare l'idoneità lavorativa alla mansione del lavoratore (che ha comunque la facoltà di richiedere al SPP visite aggiuntive). Inoltre, in applicazione al D.Lgs. 81/08, sono previsti controlli per lavoratori che si assentino per motivi di salute per oltre 60 giorni. Gli accertamenti e le visite specialistiche vengono effettuate presso un ente sanitario contrattualizzato da MM. In accordo con i sindacati, MM ha poi stipulato un accordo di secondo livello esteso a tutta la popolazione aziendale per un **servizio di medicina preventiva**, che offre l'**accesso ad accertamenti sanitari** annuali o biennali in alternanza a quanto disposto dal Protocollo Sanitario. Tra questi assumono particolare rilevanza i check-up specifici finalizzati alla prevenzione di malattie dis-metaboliche e del cancro ricorrente nella donna (mammella e utero) e nell'uomo (prostata).

GUARDANDO AL FUTURO...

In special modo alla luce dell'attuale delicata situazione sanitaria, MM continuerà a guardare alla tutela della salute e sicurezza dei dipendenti con la massima attenzione: oltre che attraverso il periodico aggiornamento dell'analisi dei rischi, ciò sarà garantito dalla continua ricerca di novità in ambito tecnologico che possano supportare i dipendenti nello svolgimento delle mansioni in piena sicurezza. Per il 2022 è previsto il passaggio del Sistema di Gestione della Sicurezza alla conformità con lo standard UNI ISO 45001.

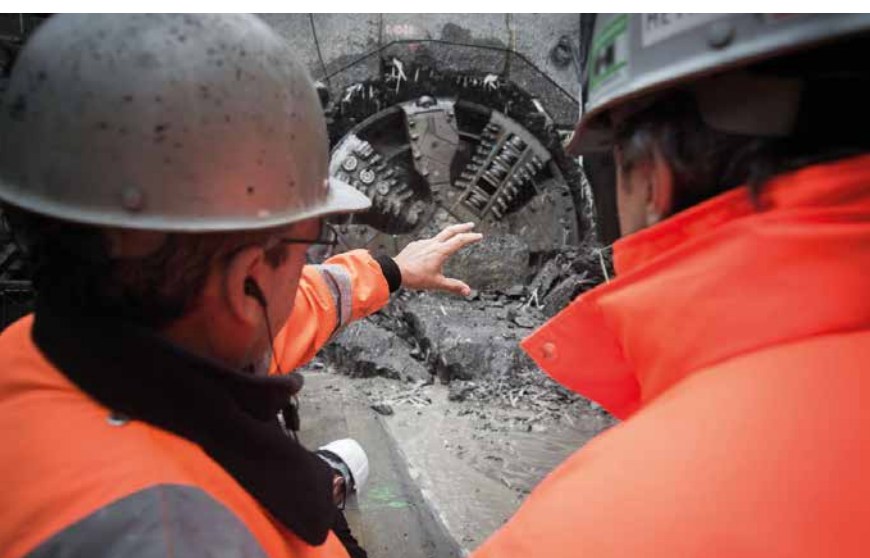
5.5 Relazioni industriali

Per conciliare gli imprescindibili diritti dei dipendenti con le necessità di *business*, MM **promuove un dialogo aperto e trasparente con le rappresentanze sindacali** orientato a uno scambio costruttivo su condizioni di lavoro e qualità dell'ambiente lavorativo. A tal fine, agisce nel pieno rispetto delle normative vigenti e dagli accordi di contrattazione collettiva, informando e coinvolgendo i sindacati nelle negoziazioni in modo continuativo e proattivo.

Il **panorama delle relazioni sindacali in MM è variegato** e rispecchia la complessità ed eterogeneità dei settori in cui opera l'Azienda. I dipendenti fanno riferimento a **sette contratti collettivi**: CCNL Gas Acqua (per la Divisione Servizio Idrico e alcune Direzioni/funzioni di Staff), CCNL Dipendenti delle Imprese Edili e Affini (per la Divisione Ingegneria ed alcune Direzioni/funzioni di Staff), CCNL Federcasa (per la Divisione Casa), CCNL Dipendenti da Proprietari di Fabbricati (per una porzione dei custodi del patrimonio ERP attinenti alla Divisione Casa), CCNL Dirigenti Industria (per i Dirigenti), CCNL Quadri e Impiegati agricoli e CCNL Operai agricoli e Florovivaisti (per i dipendenti impiegati nella gestione del verde del patrimonio ERP). Nel 2021, il 100% dei dipendenti del Gruppo è coperto da accordi di contrattazione collettiva.

Pur con le complessità della pandemia, anche nel 2021 le relazioni sindacali si sono svolte nel consueto clima di collaborazione che ha permesso, tra l'altro, di siglare un accordo per il premio di risultato. Ulteriori **accordi** sono stati raggiunti e aggiornati **per far fronte all'emergenza sanitaria** anche in relazione all'adozione del Protocollo aziendale anti Covid-19, aventi tra i risultati l'accesso sfalsato agli spogliatoi per gli operai del Servizio Idrico e l'estensione della flessibilità in ingresso e uscita per il personale impiegatizio del Servizio Idrico, Ingegneria nonché delle funzioni di Staff, tenuto conto delle fasce orarie di maggior affluenza dei pendolari e di utilizzo di mezzi pubblici.





6

Sosteniamo
la transizione
ambientale

MM promuove il **rispetto e la tutela dell'ambiente** con particolare attenzione al territorio in cui opera e ai suoi stakeholder. Che si tratti di progettare opere per la mobilità, gestire il SII e il patrimonio ERP, o svolgere attività di *facility management* per conto del Comune di Milano, MM si impegna nella salvaguardia del contesto urbano e degli ecosistemi attraverso il **contenimento degli impatti ambientali, l'utilizzo efficiente delle risorse e il miglioramento dei processi**. Per una società pubblica di ingegneria **l'ambiente è il banco di prova su cui misurarsi** sperimentando approcci progettuali innovativi, nuovi indicatori di benessere e modelli allargati di tutela dei diritti fondamentali alla salute, alla sicurezza, all'incolumità fisica, alla partecipazione.

L'**eco-innovazione** gioca un ruolo chiave nella progettazione di sistemi urbani dove l'ambiente cittadino, l'aria, l'acqua, il verde e i rifiuti rappresentano elementi costitutivi fondamentali. Un esempio della visione allargata di ambiente promossa da MM è il lavoro svolto per **Expo 2015**, che ha visto l'Azienda impegnata nella progettazione e direzione di una smart city integrata agendo sull'innovazione nella gestione del sistema idrico, la naturalizzazione degli spazi e l'utilizzo di materiali nuovi e sostenibili. L'obiettivo è quello di **ripensare spazi, funzioni, accessi e stili di vita**. A partire dalla riduzione delle distanze tra ambienti pubblici e servizi (scuole, centri sportivi, negozi, trasporti), ridisegnati per favorire una mobilità *a misura d'uomo* con tempi di percorrenza ridotti. Quartieri che siano anche *a misura di bambino*, con viabilità e segnaletica sicure e dotati di copertura WI-FI. Nonché *a misura di lavoratore*, con spazi di lavoro rimodellati per abbattere tempi e costi, portando maggiore velocità ed efficienza e integrando tecnologie che favoriscano collaborazione, mobilità e conciliazione dei tempi vita privata-professionale.

MM ha adottato sistemi di gestione certificati che identificano gli aspetti ambientali più rilevanti e definiscono le linee guida per il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento, promuovendo l'adozione di politiche e strategie e la definizione di una struttura organizzativa con ruoli, responsabilità e risorse definiti. In particolare, MM si è dotata di un **Sistema di Gestione Ambientale** certificato UNI EN ISO 14001:2015 per le Divisioni Ingegneria e Servizio Idrico e di un **Sistema di Gestione dell'Energia** certificato UNI CEI EN ISO 50001:2018 per la Divisione Servizio Idrico. La piena sinergia tra i sistemi è garantita dall'obiettivo comune di **azzeramento**, a tendere, **delle emissioni**: a tal proposito, prosegue la strategia di approvvigionamento dell'intero fabbisogno di energia elettrica di MM da **fonti rinnovabili**, che nell'ambito della partecipazione a Water Alliance tiene conto nell'acquisto del vettore anche di criteri di economicità.

Politica Ambientale



La **Politica Ambientale** promuove il rispetto dell'ambiente e della normativa in materia, vigilando sull'uso delle risorse disponibili e contribuendo a rafforzare il senso di responsabilità ambientale tra gli attori coinvolti. La Politica promuove pratiche volte all'efficacia ed efficienza dei processi aziendali, alla riduzione degli impatti ambientali garantendo qualità, affidabilità e sicurezza dei servizi, e all'aggiornamento delle competenze in materia ambientale attraverso percorsi di ricerca e formazione.

Politica Energetica

La **Politica Energetica** è ispirata dai principi di riduzione degli sprechi ed efficientamento energetico dei processi industriali attraverso la ricerca di nuove modalità di produzione, approvvigionamento e gestione delle risorse energetiche e la sensibilizzazione a un loro utilizzo responsabile. Insieme al miglioramento della prestazione energetica complessiva e alla conformità normativa, tra gli obiettivi strategici figura l'integrazione di criteri di efficienza energetica nell'acquisto di prodotti e servizi e nella progettazione impiantistica.



L'approccio di MM alla gestione degli impatti ambientali è volto a **promuovere una “cultura aziendale” dell'efficiamento**, con iniziative di sensibilizzazione mirate all'effettivo coinvolgimento dei dipendenti: è infatti solo grazie allo sforzo combinato di tutte le Divisioni che è possibile integrare la sostenibilità ambientale nell'operatività quotidiana, favorendo la diffusione di un approccio olistico che consideri gli impatti ambientali dei processi e delle attività lungo l'intero ciclo di vita. Tali impatti possono essere direttamente generati da MM, come nel caso delle attività legate alla gestione del SII, ma anche indirettamente. A tal proposito, pur appaltando la realizzazione di opere d'ingegneria ad imprese esterne che sono quindi direttamente responsabili per gli impatti ambientali prodotti dai cantieri, MM si impegna a monitorare l'operato dei fornitori affinché rispettino quanto definito dalla normativa in materia ambientale (cfr. paragrafo 8.1 “*L'ingegneria a servizio della città*”).

MM Plastic Free

MilanoPlasticFree è la campagna del Comune di Milano e Legambiente che dal 2018 sensibilizza esercizi commerciali, bar e ristoranti della città, insieme ai loro clienti, all'abbandono delle plastiche monouso per bicchieri, posate, piatti, sacchetti a favore di materiali alternativi, riciclabili e riutilizzabili. La rete riunisce diverse realtà milanesi tra cui MM, che nel 2019 ha avviato il progetto **“Plastic Free”** con l'obiettivo di **ridurre l'utilizzo della plastica monouso in Azienda** fino alla sua totale eliminazione attraverso: l'introduzione di erogatori di acqua potabile nelle sedi; la sostituzione delle bottiglie di plastica con lattine in alluminio, tetrapak o plastica riciclabile nei distributori automatici; la sostituzione di bicchierini e palettine in plastica con prodotti in carta e legno negli erogatori di bevande calde; la distribuzione di borracce in alluminio ai dipendenti; e la collocazione presso le sedi di contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti.

Acqua in cartone

Tra le iniziative introdotte da MM a supporto della transizione ambientale e della valorizzazione dell'acqua pubblica di Milano, **"Acqua in cartone"** spicca per innovazione e potenzialità ed è un'iniziativa in linea con le altre attività di promozione e diffusione dell'acqua del rubinetto. MM e il Comune di Milano da anni ne incentivano l'uso con una serie di programmi: la distribuzione di borracce alle scuole, installazione di nuove case dell'acqua e la manutenzione costante delle ormai oltre 600 fontanelle. L'obiettivo è quello di **conservare acqua per le emergenze e i fabbisogni non prevedibili**, come richiesto dal Piano di Sicurezza dell'Acqua, documento previsto nella nuova Direttiva europea sulle acque potabili 2020-2184 e in corso di recepimento da parte dell'Italia. Anche la normativa attuale, DL 31/01, prevede un Piano delle Emergenze Acquedottistiche che si traduce, su Milano, in caso di emergenza idrica con interruzione del servizio, con la distribuzione di acqua confezionata ad uso potabile. Ad oggi, a Milano, questo servizio viene svolto dalla Protezione Civile con acquisto di bottiglie di acqua. L'iniziativa è stata anche oggetto di un'apposita istruttoria con l'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano (ATO), per le parti di attinenza con il SII.

6.1 Efficientamento dei consumi energetici

Offrendo servizi caratterizzati da un elevato fabbisogno energetico, in particolar modo le attività legate alla gestione del SII, MM persegue un **attento monitoraggio** dei consumi e una **puntuale pianificazione degli interventi di efficientamento** per evitare che l'orientamento alla qualità si possa tradurre in impatti negativi sull'ambiente e al contempo per contenere i costi relativi alle forniture energetiche.

L'approccio di MM prevede, da un lato, il miglioramento continuo del Sistema di Gestione dell'Energia (SGE) e, dall'altro, investimenti volti all'acquisizione di competenze specialistiche e tecnologie innovative, efficienti e meno energivore. A presidio di questi temi è stato costituito nel 2017 l'**Energy Management Team** della Divisione Servizio Idrico, che cura la definizione della Politica Energetica della Divisione e l'aggiornamento del corpo procedurale del Sistema, oltre alla rendicontazione annuale dei consumi e alla presentazione ad ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) delle diagnosi energetiche in ottemperanza al D.Lgs. 102/14 per MM e Milanosport, in sinergia con il Comune di Milano. MM elabora periodicamente un piano triennale delle opere finalizzato a presentare un'analisi dello stato degli impianti, progettare le iniziative di efficientamento future e illustrare i risultati conseguiti nel triennio precedente.

Tra le iniziative promosse negli anni per il contenimento dei consumi rientrano l'**utilizzo di forme di energia e soluzioni tecnologiche alternative** per la climatizzazione degli ambienti, quali l'uso di caldaie a biomassa (pellet) che, integrate a un impianto solare termico, garantiscono il servizio di riscaldamento e di acqua calda sanitaria per la sede principale del Servizio Idrico. È poi in fase di approvazione presso gli uffici competenti il **piano per la riqualificazione delle sedi aziendali** di MM

secondo criteri di efficienza energetica (applicati anche in futuro nella costruzione di nuove sedi) con l'obiettivo di renderle "Nearly Zero-Energy Buildings" (NZEB), ovvero edifici a impatto zero al 2025⁵⁶ in linea con gli impegni sanciti dalla Politica Energetica di MM e gli obiettivi di riduzione delle emissioni stabiliti a livello nazionale e internazionale.

	u.m.	2019	2020	2021
Combustibili da fonti non rinnovabili	GJ	119.102	114.353	114.353
Energia elettrica acquistata	GJ	575.212	521.822	521.822
<i>di cui certificata da fonti rinnovabili</i>	%	100%	100%	100%
Consumo di energia totale	GJ	694.314	636.175	636.175

I **consumi da fonti non rinnovabili** sono principalmente riconducibili all'utilizzo di gas naturale per le attività di depurazione del SII e per il riscaldamento delle sedi aziendali, ai combustibili utilizzati per il parco auto e al pellet per la caldaia ad uso del Servizio Idrico per la gestione continuativa degli spogliatoi.

Nel 2021 tali consumi risultano sostanzialmente in linea con lo scorso anno (+7% rispetto al 2020). Il lieve incremento nell'utilizzo di gas naturale è attribuibile al potenziamento del processo di essiccazione dei fanghi presso i depuratori, nonché a fattori di contesto quali la ripresa del mercato dei cementifici serviti dall'impianto di essiccazione. L'aumento nel consumo di diesel e benzina per la flotta è invece attribuibile all'incremento dell'operatività aziendale (la riduzione degli spostamenti e i *lockdown* imposti dalla pandemia avevano inciso sui consumi 2020, rendendo il dato non rappresentativo) e all'ampliamento nel 2021 del parco auto aziendale.

Il parco auto di MM



A fine 2021 il parco auto di MM conta 318 veicoli, di cui il **34% ibridi ed elettrici** confermando la progressiva transizione verso una flotta a ridotto impatto ambientale. Nel corso dell'anno diversi veicoli a benzina sono infatti stati dismessi, sostituiti con 47 mezzi ibridi e 4 elettrici. L'ingresso di nuovi mezzi a gasolio è riconducibile all'acquisizione di automezzi speciali che non presentano alternative a minori emissioni, quali gli autospurghi per il servizio di manutenzione delle reti di drenaggio stradale attivato a febbraio 2021 e gli autocarri per l'avvio delle attività di manutenzione del verde pubblico del patrimonio ERP gestito da MM.

⁵⁶ Nei primi mesi del 2021, in esito alle autorizzazioni di primo livello degli organi competenti, sono state pianificate le attività di progettazione definitiva ed esecutiva per procedere alla realizzazione delle nuove sedi ricomprese nel piano.

Il **consumo di energia elettrica** rappresenta la quota maggioritaria del totale dei consumi energetici (circa l'82% nel 2021) ed è connesso principalmente all'esercizio degli impianti di sollevamento e pompaggio dell'acqua e degli impianti di depurazione del SII, oltre che all'alimentazione degli uffici. Nel 2021 tali consumi sono rimasti sostanzialmente invariati rispetto allo scorso anno e, in linea con gli obiettivi della Politica Energetica, anche per il 2021 sono coperti al **100% da energia certificata da fonti rinnovabili**⁵⁷.

Il maggiore impatto in termini di **efficientamento dei consumi** di MM si ha sulle azioni svolte **presso gli impianti del SII**, caratterizzati per loro natura da un elevato fabbisogno energetico. Proseguono le iniziative presso gli **impianti di pompaggio della rete dell'acquedotto**, grazie all'installazione di strumenti ad alta efficienza (motori IE4 per i gruppi di pompaggio ed elettropompe da pozzo), la sostituzione delle pompe inefficienti e la manutenzione dei pozzi di captazione per ridurre gli abbassamenti dei livelli dinamici della falda. MM sta inoltre pianificando per i prossimi anni diverse iniziative sui **depuratori**, tra cui:

1. SOSTITUZIONE DELLE VALVOLE DI DISTRIBUZIONE DELL'ARIA NEL COMPARTO BIOLOGICO DI NOSEDO

Sull'esempio di quanto già realizzato presso il depuratore San Rocco con risultati positivi, l'intervento prevede la sostituzione delle attuali valvole a farfalla per la distribuzione e regolazione dell'aria nel comparto biologico del depuratore di Nosedo con nuove **valvole a fuso o jet valve**. Le nuove valvole, una per ciascuna delle 32 linee parallele che compongono il comparto biologico, restituiranno una **perdita di carico localizzata**⁵⁸ **inferiore** consentendo una riduzione della pressione della rete di distribuzione e risparmi energetici sulle macchine più energivore del depuratore (le turbo-soffiante). Le valvole sono infatti in grado di regolare in modo più puntuale la portata di aria fornita lungo tutto il range di apertura, affinando il software di gestione Hubgrade® (ex Aquavista®) evitando di fornire aria in eccesso. L'intervento, pianificato per il 2023, si prevede possa generare un risparmio energetico dell'ordine di 1.700 kWh/giorno, equivalenti a circa 600 kg CO2/giorno di emissioni evitate.

2. SOSTITUZIONE DELLA CENTRALE TERMICA E CLIMATIZZAZIONE PRESSO LA PALAZZINA UFFICI DI SAN ROCCO

L'intervento prevede la sostituzione della centrale termica e di climatizzazione, attualmente alimentata a gas metano, con un **sistema a pompe di calore** (analogo a quello già installato a Nosedo) in grado di sfruttare la temperatura delle acque reflue per il riscaldamento e il raffreddamento degli ambienti (palazzina uffici, sala controllo, sala convegni e laboratorio analisi). Le acque reflue si mantengono a una temperatura fra 15 e 25°C (inverno-estate) e servono da sorgente termica nello scambio liquido/liquido delle pompe di calore, con un fabbisogno energetico inferiore rispetto allo scambio aria/liquido dei sistemi convenzionali dove le oscillazioni di temperatura sono molto più elevate. Nel 2021 sono iniziati i primi studi di fattibilità per l'intervento, pianificato tra la fine 2022 e il 2023.

⁵⁷ La Garanzia di Origine (GO) è una certificazione elettronica che attesta l'origine rinnovabile delle fonti utilizzate dagli impianti qualificati IGO, ossia identificati come alimentati da fonti rinnovabili ai fini del rilascio della GO.

⁵⁸ Le "perdite di carico localizzate" si verificano quando il flusso di aria incontra un ostacolo al suo scorrimento che ne devia la direzione o ne cambia la superficie di passaggio (come nel caso di curve o valvole).

3. SOSTITUZIONE DELLE LAMPADE A LED PRESSO I DEPURATORI

Il sistema di illuminazione presso i due depuratori è in corso di sostituzione con l'installazione di nuovi **corpi illuminanti di ultima generazione a LED a basso consumo energetico**. Nel 2021 è stato ultimato l'intervento presso l'impianto di San Rocco con la sostituzione di circa 1.800 lampade con un risparmio energetico stimato in 218 kWh/giorno, pari a circa 116 kg di CO₂/giorno evitata; mentre a Nosedo si è conclusa la progettazione esecutiva ed è stata aggiudicata la gara per la sostituzione di circa 3.000 corpi illuminanti con un risparmio energetico stimato in 1.200 kWh/giorno equivalente a 590 kg CO₂/giorno. L'avvio dei lavori è previsto per il primo semestre del 2022.

4. INSTALLAZIONE DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI SULLE COPERTURE DEGLI EDIFICI DEI DUE DEPURATORI

I due depuratori gestiti da MM ben si prestano all'installazione di **pannelli fotovoltaici sulle coperture degli edifici**, che presentano tetti in prevalenza piatti per i capannoni industriali e le palazzine uffici oltre all'assenza di ombreggiature, con possibilità di orientare i pannelli a sud per una migliore esposizione al sole. Nel 2021 è stata esperita la gara per la realizzazione nel 2022 dell'impianto fotovoltaico **a San Rocco**, che sarà composto da 1.856 pannelli in grado di produrre circa 2.435 kWh/giorno, evitando l'emissione in atmosfera di 1.293 kg di CO₂/giorno. L'energia prodotta verrà utilizzata in autoconsumo per alimentare il processo di depurazione, arrivando a coprire fino a un terzo della potenza assorbita nelle ore centrali diurne dei periodi estivi. Analogo intervento è previsto **a Nosedo** con l'installazione di circa 2.600 pannelli per la produzione di 3.200 kWh/giorno di energia elettrica e un risparmio di circa 1.500 kg di CO₂/giorno. In questo caso nel 2021 si è concluso lo studio di fattibilità ed è stata avviata la progettazione esecutiva, con avvio dei lavori previsto per il 2023. Presso i due impianti verranno inoltre installate delle pensiline a copertura dei parcheggi degli automezzi, con stazioni di ricarica elettrica per la flotta aziendale.

GUARDANDO AL FUTURO...

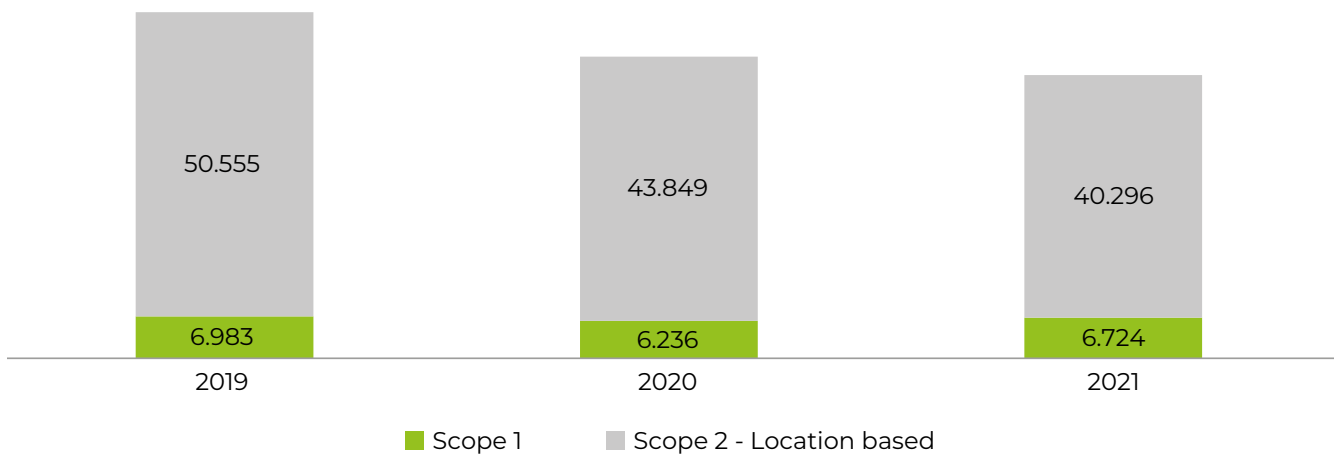
Per il 2022 MM prevede di mantenere le certificazioni ambientali ed energetiche attualmente in vigore, aggiornando la documentazione dei relativi Sistemi di Gestione in linea con la normativa di riferimento.

In particolar modo per il Sistema di Gestione dell'Energia, l'aggiornamento va nell'ottica di migliorare gli aspetti legati al riesame della direzione, sviluppare il documento rischi-opportunità ai sensi della norma UNI CEI EN 50001:2018 e aggiornare i Piani di efficientamento attraverso un percorso di valutazione della riduzione delle emissioni di CO₂.

6.2 Lotta al cambiamento climatico

Per MM contrastare il cambiamento climatico significa innanzitutto ridurre le emissioni generate dalle proprie attività aziendali. La maggior parte delle emissioni⁵⁹ di MM (circa l'86%) è attribuibile alle **emissioni indirette Scope 2** derivanti dai consumi di energia elettrica: in linea con la lieve riduzione registrata da quest'ultimi, le emissioni indirette calcolate **con l'approccio location-based** risultano **in calo dell'8%** rispetto al 2020, mentre si riconfermano pari a **zero nell'approccio market-based** che valorizza la scelta di MM di acquistare il vettore energetico da fonti rinnovabili. Le emissioni dirette **Scope 1** derivanti da combustibili fossili risultano invece in lieve aumento, alla luce del maggior consumo di gas naturale e combustibili per la flotta aziendale.

LE EMISSIONI TOTALI DI MM



	u.m.	2019	2020	2021
Emissioni dirette Scope 1		6.983	6.236	6.724
Emissioni indirette Scope 2 metodo <i>market based</i>	t CO _{2e}	-	-	-
Emissioni indirette Scope 2 metodo <i>location based</i>	t CO ₂	50.555	43.849	40.296

Se la riduzione delle emissioni è senz'altro un obiettivo da perseguire, per una realtà come MM che ha fatto del concetto di "cura della città e dei cittadini" una vera e propria missione, la lotta al **cambiamento climatico** significa anche e soprattutto **supportare il territorio nell'anticipare, mitigare e gestire i rischi e gli impatti negativi** ad esso correlati, già ampiamente evidenti non solo a livello

⁵⁹ In linea con i GRI Standards, in ordine decrescente di controllo esercitato dall'Azienda si distinguono: le emissioni dirette (Scope 1) derivanti da fonti controllate direttamente; le emissioni indirette (Scope 2) derivanti da fonti non controllate direttamente e associate alla generazione di energia elettrica (l'approccio location-based riflette l'intensità delle emissioni della rete di produzione nazionale, mentre l'approccio market-based riflette specifici contratti di fornitura stipulati); le altre emissioni indirette (Scope 3) lungo la catena del valore a monte e a valle (non rendicontate nel presente documento).

globale ma anche locale. In quanto gestore del SII, le attività di MM sono particolarmente interessate dai cosiddetti **rischi fisici acuti**, legati all'intensificarsi della gravità e della frequenza di eventi meteorologici estremi (ondate di calore, siccità, alluvioni, inondazioni, incendi) **e cronici**, ovvero correlati a mutamenti progressivi di lungo termine nelle condizioni climatiche (aumento delle temperature, innalzamento dei mari, aumento delle aree a stress idrico, perdita di biodiversità e scarsità di risorse). MM percepisce un forte senso di responsabilità nell'aiutare la Città di Milano a prevenire i diversi scenari di rischio legati al cambiamento climatico, agendo da un lato sulla **resilienza delle infrastrutture** del SII e della mobilità cittadina e, dall'altro, sul fornire **supporto alla popolazione** nell'adattarsi ad un futuro sempre più incerto, con particolare attenzione alle categorie più vulnerabili. Si inseriscono in questo contesto alcuni interventi di apparente piccola entità ma dall'alto valore sociale, come la scelta di posizionare le Case dell'acqua in **aree urbane caratterizzate da elevate temperature medie diurne** (superiori a 36,6°C) nell'ottica di mitigare gli impatti negativi per la salute umana delle ondate di calore. Osservando i **cambiamenti delle condizioni climatiche del territorio lombardo** negli ultimi anni, è sempre più evidente la presenza di periodi di **forti precipitazioni atmosferiche** nelle stagioni autunnali e primaverili, concentrate in lassi temporali molto brevi. Tale tendenza ha portato il Comune di Milano a una revisione delle modalità di gestione degli impianti di sollevamento e delle vasche di raccolta delle acque reflue: grazie anche all'impiego di tecnologie avanzate, obiettivo è assicurare la tempestività nella risoluzione delle segnalazioni e/o criticità, e l'efficacia dei controlli preventivi in caso di malfunzionamento degli impianti di sollevamento, riducendo le **probabilità di allagamento dei sottopassi** stradali ed evitando impatti sulla circolazione stradale e, di conseguenza, sulla sicurezza degli utenti. A valle della fase sperimentale nel 2020, nel settembre 2021 il Comune di Milano ha affidato a MM la **gestione diretta dei 29 sottopassi stradali e pedonali** comunali con contratto pluriennale, che prevede attività di manutenzione ordinaria e riparativa a guasto degli impianti di sollevamento e delle vasche, interventi di natura elettro-strumentale sulle pompe e sui quadri di comando e controllo, nonché la pulizia e spurgo delle vasche di raccolta anche in condizioni di emergenza. Con la gestione diretta dei sottopassi stradali MM completa la presa in carico dell'intero sistema di drenaggio delle acque di Milano, garantendo una **risposta efficiente a fenomeni meteorologici sempre più improvvisi e violenti**. Negli ultimi anni sono stati installati circa 420 idrometri per valutare i livelli di acqua della rete fognaria e dei corsi d'acqua che accolgono gli scaricatori di piena, grazie ai quali la rete pluviografica misura e analizza costantemente i dati sulle piogge nelle diverse aree della città. In caso di allagamenti, i dati sono utili a valutare se gli eventi sono attribuibili a inefficienze nella funzionalità idraulica della rete o all'intensità degli episodi meteorici superiore alla capacità massima della rete fognaria e/o dei corsi d'acqua di valle. MM nel 2021 ha inoltre esteso il proprio perimetro gestionale includendo le reti meteoriche e le caditoie stradali precedentemente gestite rispettivamente dal Comune e da AMSA. Con quest'operazione l'intera rete di drenaggio cittadina è ora gestita da MM come unico soggetto in grado di effettuare sia le operazioni di manutenzione e pulizia sia gli investimenti necessari al rinnovo degli asset. I dati raccolti a Milano nel 2021 mostrano la presenza di 64 giorni di pioggia per un totale di 814,6 mm di precipitazioni, inferiore rispetto agli anni precedenti e dall'andamento discontinuo, con alternanza tra periodi di secca e di piogge abbondanti e spesso concentrate in singoli episodi particolarmente intensi, che mettono a dura prova le reti e gli impianti di smaltimento delle acque meteoriche. Nel corso del 2021 sono state emanate dal Centro Funzionale Monitoraggio Rischi Naturali (CFMRN) e recepite dalla

Protezione Civile cinque allerte per rischio idrogeologico-temporali forti. Grazie anche alle attività di prevenzione sviluppate da MM, nel corso del 2021 si è registrato un unico allagamento presso il sottopasso di via Cesare Lombroso, dove in data 6 ottobre sono stati rilevati 29,4 mm di pioggia in un'ora (allagamento dovuto tuttavia anche a carenze infrastrutturali e impiantistiche di tale sottopasso).

Per ridurre la frequenza di tali episodi, MM sta progressivamente sviluppando un **sistema di telecontrollo da remoto per il monitoraggio permanente degli impianti di sollevamento e delle vasche** di raccolta delle acque reflue dei sottopassi (ad oggi attivo presso 23 stazioni) per garantire la tempestiva attivazione delle squadre operative in caso di guasto. Il sistema permette il monitoraggio a distanza e in tempo reale dei parametri elettrici delle pompe e dei livelli di accumulo di acque nelle vasche consentendo, grazie alla storicizzazione dei dati, un'analisi critica a posteriori dell'evento meteorico per individuare eventuali criticità e punti di forza. MM garantisce inoltre supporto alla Protezione Civile in situazioni di emergenza dovute a condizioni climatiche estreme, oltre all'attivazione di un **servizio di gestione delle allerte meteo** con reperibilità telefonica h24 e 365 giorni l'anno, che consentirà all'occorrenza l'attivazione di un controllo aggiuntivo e preventivo su tali impianti.

L'App GIS SaferPlaces per una gestione resiliente del rischio idraulico nella Città di Milano

L'**utilizzo dei dati geografici** è una **prassi consolidata** in MM: gli asset (reti e impianti) del SII della Città di Milano sono completamente georeferenziati, digitalizzati e strutturati secondo un modello dati che risponde ai migliori standard gestionali e di catasto nel rispetto di quanto richiesto da Regione Lombardia e dal MISE (SINFI). Il GIS MM viene oggi utilizzato per la gestione di diverse attività del SII attraverso geoportali dedicati costruiti con tecnologia ESRI/Geocortex. L'estensione del perimetro operativo di MM alle infrastrutture di drenaggio urbano ha comportato l'implementazione nel GIS MM di nuovi asset dedicati a caditoie stradali e sottopassi e con l'occasione è stata avviata, condivisa con l'Amministrazione Comunale di Milano, una collaborazione tra MM e GECO sistema nel contesto del progetto SaferPlaces. La piattaforma GIS MM è stata interfacciata con SaferPlaces, progetto di ricerca sviluppato e finanziato da EIT Climate-KIC che impiega tecniche di modellizzazione climatica, idrologica, idraulica, topografica ed economica per la **valutazione dei rischi legati al cambiamento climatico**, quali il verificarsi di alluvioni pluviali, fluviali e costiere negli ambienti urbani. Nell'ambito del progetto, MM ha creato in ambiente GIS un **sistema di supporto alle decisioni** a servizio dei tecnici operativi sul campo, che **permette una miglior gestione degli asset critici dal punto di vista idraulico**: il software, grazie all'integrazione con il modello matematico fognatura, costituisce un utile strumento verso una quanto più precisa e realistica valutazione del rischio idraulico in aree urbane, relazionando il possibile impatto di un evento pluviometrico di una data intensità alla previsione di eventuali criticità idrauliche presso aree vulnerabili come i sottopassi stradali, o elementi sensibili della rete di drenaggio urbano quali le caditoie stradali. Attraverso la simulazione di eventi meteorici diversi, la piattaforma fornisce uno strumento di supporto alla pianificazione degli interventi di manutenzione preventiva e/o interventi di mitigazione e salvaguardia delle zone cittadine a maggior rischio idraulico, con benefici in termini di minor disagio per la cittadinanza, la viabilità cittadina e le attività urbane.

6.3 Sostenibilità e qualità del ciclo idrico integrato

Compito di MM è **garantire la migliore gestione del SII di Milano**, adottando un approccio della risorsa idrica consapevole e sostenibile anche con l'introduzione di innovazioni tecnologiche e di processo che assicurino la qualità dell'acqua e la riduzione degli sprechi.

Per verificare che l'acqua distribuita attraverso l'acquedotto cittadino e quella rilasciata in ambiente a valle dei processi di depurazione siano di elevata qualità e conformi alla normativa vigente, MM si serve di tre **laboratori interni accreditati dal 2018 ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025⁶⁰** ubicati presso la sede dell'acquedotto (sede A) e i due depuratori di San Rocco (sede B) e Nosedo (sede C), dotati della strumentazione idonea all'analisi dei parametri chimici, chimico-fisici e microbiologici. In linea con lo scorso anno, le **prove accreditate** presso i laboratori sono pari a 31, per un totale di **107 parametri accreditati**.

L'acqua dell'acquedotto milanese è **costantemente monitorata** secondo un **programma di campionamento condiviso con ATS** (Agenzia di Tutela della Salute), che utilizza metodologie approvate dall'Istituto Superiore di Sanità e rispondenti alle prescrizioni dell'Ufficio d'Ambito. I controlli vengono realizzati prima dell'approvvigionamento (in corrispondenza dei pozzi di emungimento), prima dell'erogazione (sugli impianti di trattamento e sulle centrali di pompaggio) e infine durante l'erogazione presso le fontanelle e le Case dell'acqua. I risultati delle analisi sono riportati all'interno delle bollette con cadenza trimestrale e consultabili con riferimento alla propria zona sul sito dedicato⁶¹. A scopo cautelativo, in aggiunta al programma concordato con ATS MM svolge campionamenti anche in seguito ad attività manutentive sulla rete⁶². Nel corso del 2021, il laboratorio "Acquedotto" di MM ha garantito il rispetto dei parametri normativi previsti per l'acqua destinata al consumo umano attraverso i consueti campionamenti e analisi quotidiane, per un totale di 3.701 campionamenti e 211.838 parametri analizzati, in aumento di circa il 20% rispetto al 2020⁶³. Grazie al miglioramento del processo di campionamento, nel 2021⁶⁴ MM è rientrata in

⁶⁰ Il Ministero della salute, con il D.M. 14-6-2017, ha stabilito che i laboratori dei gestori del SII che svolgono analisi sulle acque potabili siano accreditati in conformità alla norma UNI EN ISO/IEC 17025:2005 recante "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura" da un ente di accreditamento designato da uno Stato membro dell'Unione europea, ai sensi del Regolamento (CE) n. 765/2008 (l'accREDITAMENTO e la valutazione dei laboratori di prova riguardano singole prove o gruppi di prove). Il RR n°6 del 29/03/2019 disciplina invece i controlli degli scarichi e prevede che i gestori garantiscano la disponibilità di un laboratorio di analisi accreditato ai sensi della norma UNI EN ISO 17025 per i parametri BOD5, COD, solidi sospesi, fosforo totale, azoto totale.

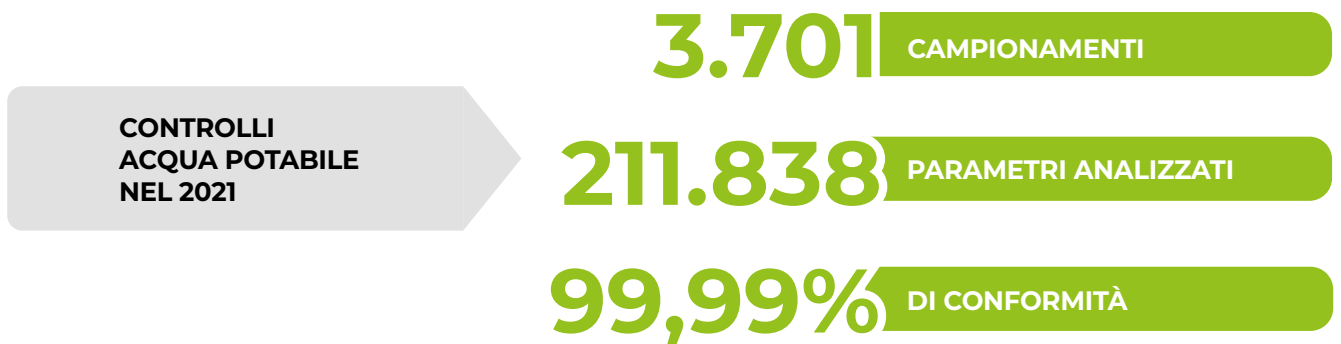
⁶¹ Sul sito www.latuaacqua.it (che dal 2022 ha sostituito il precedente sito www.milanoblu.com) è possibile consultare le informazioni sulla qualità dell'acqua di Milano a partire dall'indirizzo di interesse.

⁶² Esulando dal programma concordato con ATS, i campionamenti effettuati da MM in seguito alle attività manutentive non rientrano nel dato sul numero di campionamenti rendicontato ai fini della presente Dichiarazione non finanziaria.

⁶³ In conformità al nuovo disciplinare tecnico ATO, a partire dal 2020 la metodologia di calcolo dei campionamenti sulle acque potabili prevede il conteggio non più delle singole provette di prelievo per classi di parametro, ma del punto di campionamento corrispondente al numero di campione/LIMS (in media, per ogni punto di prelievo vengono prelevate cinque provette, destinate ad usi diversi a seconda degli standard a cui le analisi sono dirette). Anche il calcolo delle non conformità ha visto un allineamento metodologico, risultando tuttavia in linea con le percentuali degli scorsi anni. I trascurabili superamenti registrati si sono verificati a seguito di contaminazioni microbiologiche del punto di prelievo: in seguito al riscontrarsi di una non conformità, questo viene puntualmente disinfettato e sottoposto a controanalisi, che in tutti i casi ha restituito esito di 100% di conformità microbiologica.

⁶⁴ I dati riferiti alle annualità 2020-2021 sono stati approvati dal Consiglio di Amministrazione dell'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano, ai sensi della disciplina della qualità tecnica, con Deliberazione n° 2 del 29 aprile 2022.

classe “A” per il macro-indicatore M3 sulla “Qualità dell’acqua erogata”, ritornando ai livelli di performance del 2019.



Oltre ai controlli concordati con ATS, MM analizza i composti indicati nella nuova **Direttiva Europea DWD** (*Drinking Water Directive*), in vigore dal 2021 quale nuovo standard di riferimento per la qualità dell’acqua destinata al consumo umano nei Paesi dell’Unione Europea⁶⁵.

Il Piano di Sicurezza dell’Acqua di MM

Il **Piano di Sicurezza dell’Acqua (PSA)** è lo strumento introdotto dall’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per assicurare la sicurezza dell’acqua destinata ad uso idropotabile, garantendo la protezione della salute umana attraverso la prevenzione e gestione dei rischi lungo la filiera idropotabile, dalla captazione al consumo. Gli obiettivi sono prevenire e ridurre il rischio di contaminazione dell’acqua prelevata dall’ambiente, eliminare gli agenti di pericolo chimico, microbiologico, fisico e radiologico mediante appositi trattamenti, e prevenire eventuali contaminazioni in fase di stoccaggio.

Grazie a un gruppo di lavoro composto da personale tecnico di MM, Enti di controllo (ATS e ARPA), CNR, Università e Comune di Milano, nel 2021 si sono **conclusi i lavori** avviati lo scorso anno **per la revisione del PSA**, inizialmente predisposto nel 2017. Il nuovo Piano risponde ai principi stabiliti dagli standard, norme e linee guida a livello internazionale e nazionale per la valutazione e gestione del rischio lungo la filiera idropotabile secondo il modello dei *Water Safety Plans*, come previsto dal DM 14/06/2017, e nei prossimi mesi verrà sottoposto all’approvazione e validazione dell’Istituto Superiore di Sanità.

Il Piano copre tutti gli asset della rete dell’acquedotto del territorio comunale (costituita da 589 pozzi idropotabili, 28 centrali di pompaggio attive, 26 vasche di accumulo e dalla rete di distribuzione) divisi in quattro macro-sezioni (captazione, trattamento, accumulo e distribuzione), per individuare in modo puntuale tutti i rischi per l’utente finale siano essi di natura antropica o ambientale, volontaria o involontaria. Sono stati analizzati tutti i processi che potrebbero influire sulla qualità

⁶⁵ Tra le novità presenti nel testo della direttiva DWD figurano: la valutazione dei rischi attraverso i Water Safety Plan; l’identificazione dei possibili inquinanti emergenti presenti nelle fonti di approvvigionamento; la valutazione dei rischi legati alla distribuzione, compreso il tratto domestico che separa il contatore dal rubinetto; e la richiesta di una comunicazione efficace e trasparente ai cittadini in merito alla qualità dell’acqua erogata.

dell'acqua in ciascun segmento della filiera idropotabile, grazie alla compilazione di check-list che fotografano lo stato degli asset sia mediante raccolta documentale che con sopralluoghi sul campo. Partendo dalla definizione degli eventi pericolosi significativi, sono state individuate le misure già in atto per il controllo e la mitigazione del rischio, seguite poi dalla definizione di ulteriori azioni migliorative a tutela dei singoli asset della filiera idropotabile. Rientra tra questi **il piano di interventi di mitigazione del rischio idraulico per i pozzi idropotabili** a seguito delle analisi condotte per definire il rischio di allagamento dei pozzi nelle aree soggette a esondazione da parte dei fiumi Seveso e Lambro.

Parallelamente, MM si è dotata di un **Piano di Gestione delle Emergenze Acquedottistiche e della sicurezza della rete e degli impianti**, che definisce l'iter procedurale in caso eventi pericolosi (ad esempio alterazioni della qualità dell'acqua, mancanza di energia elettrica, incendi, terremoti, ecc.). La revisione del Piano è prevista con cadenza biennale o quinquennale, o ogni qualvolta si verificano interventi migliorativi, sostanziali modifiche del sistema idrico, o revisioni dei parametri sulla qualità dell'acqua destinata al consumo umano.

6.3.1 Prelievi idrici e acqua immessa in rete

L'**acquedotto di Milano** gestito da MM **preleva l'acqua dalla seconda falda** (a una profondità di 80-100 metri), utilizzando un **sistema a doppio sollevamento** costituito da pozzi ad uso idropotabile e stazioni di pompaggio che alimenta la rete di adduzione e distribuzione al territorio. Le centrali di pompaggio sono telecomandate mediante un complesso sistema di telemetria coordinato dalla **centrale operativa** di San Siro, da cui è possibile controllare e comandare l'avviamento dei pozzi e dei gruppi di spinta, oltre a regolare la portata distribuita in funzione della richiesta. MM gestisce, inoltre, i pozzi di prima falda per il contenimento della risalita del livello della falda in zone particolarmente sensibili della città e per il riutilizzo irriguo⁶⁶.

Dal 2020 è in funzione il nuovo **sistema di automazione e supporto decisionale a servizio delle centrali di erogazione di acqua potabile** di Milano, che attraverso algoritmi di Intelligenza Artificiale e strumenti IoT (*Internet of Things*) consente un uso più efficiente dei dati raccolti attraverso l'attività di monitoraggio al fine di migliorare la performance della fase di erogazione dell'acqua in termini di risparmio energetico.

Il Decision Support System (DSS) "aquadvanced energy"

Gli impianti di sollevamento dell'acqua presso le centrali di pompaggio sollevano l'acqua proveniente dalla falda tramite pompe sommerse, depositandola in vasche di accumulo dopo averla filtrata. Da qui l'acqua viene spinta nella rete idrica di distribuzione da parte di pompe di rilancio, che grazie al nuovo software di ottimizzazione vengono ora regolate in automatico, interagendo con il sistema di telemetria delle centrali di pompaggio del SII. Ogni centrale di

⁶⁶ L'acqua prelevata da fonti di prima falda non è destinata al SII e al consumo umano.

pompaggio permette la lettura e l'invio di misure riferite a portate, pressioni, e livelli della vasca di accumulo alla centrale operativa di San Siro, che ospita il DSS ed è collegata in tempo reale alle centrali dell'acquedotto con la rete in fibra ottica WaterLink di MM.

Combinando **algoritmi di ottimizzazione matematica** dei consumi elettrici delle pompe di rilancio presenti in ciascuna centrale a un'**analisi in tempo tempo reale del fabbisogno di acqua della rete**, il software permette l'efficientamento energetico delle stazioni di pompaggio dell'acqua potabile tramite lo sviluppo di un modello idraulico che prevede i consumi e le pressioni della rete, individuando così la miglior combinazione energetica. In una prima fase il software ha funzionato in modalità semiautomatica, fornendo agli operatori suggerimenti di ottimizzazioni da validare manualmente, per poi essere reso completamente automatizzato.

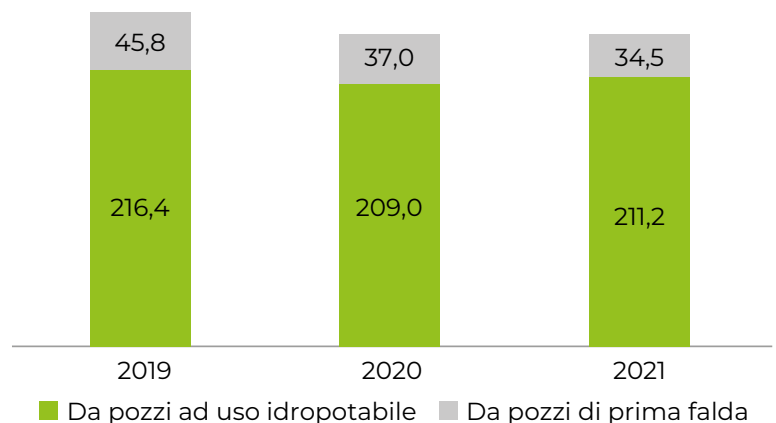
Il sistema è entrato in funzione nel 2020, permettendo di confrontare i consumi idrici ponderati sui volumi di acqua movimentati mensilmente da ciascuna centrale ante-intervento, pari a 0,400 kWh/m³ nel 2019, con i consumi post-intervento relativi al 2021 pari a 0,377 kWh/m³. Il DSS ha consentito una riduzione dei consumi pari al 5,75%, corrispondenti a un **risparmio aggiuntivo di energia primaria** di circa 901 tonnellate equivalenti di petrolio (TEP) per i quali MM ha ottenuto il riconoscimento di **certificati bianchi di efficienza energetica** da parte del Gestore dei Servizi Energetici (GSE)⁶⁷. Trattandosi di un sistema dinamico in continuo miglioramento, sono previsti notevoli benefici anche nei prossimi anni.

Nel 2021 **l'acqua prelevata** è stata pari a **245,7 milioni di m³**, di cui l'**86%** da **pozzi idropotabili** (di seconda falda) e per il restante **14%** da fonti di prima falda, sostanzialmente in linea rispetto al 2020 (-0,2%).

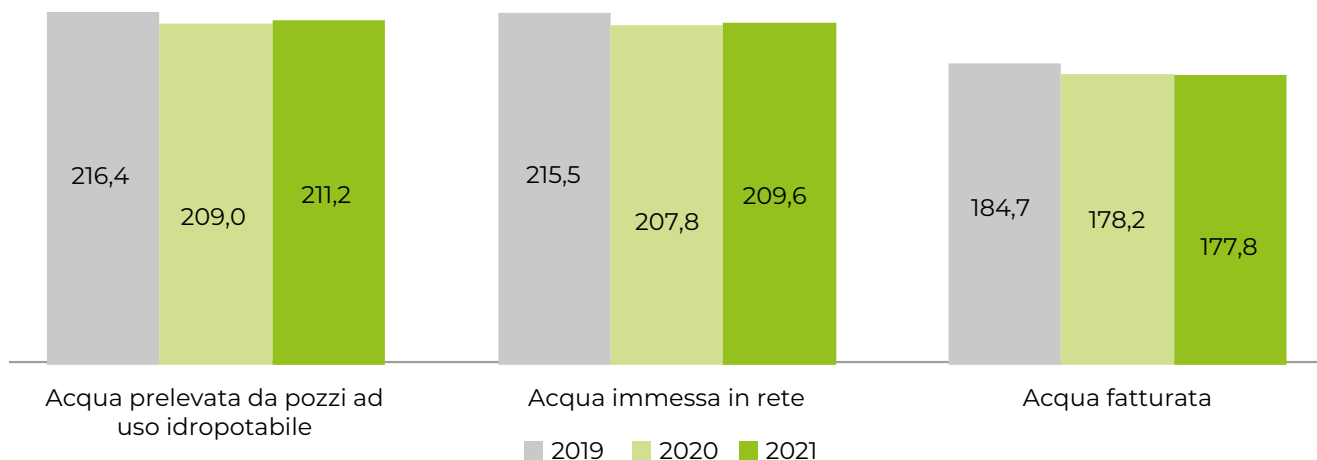
Anche i valori dell'acqua immessa in rete e di quella fatturata sono rimasti sostanzialmente invariati nel 2021 rispetto al 2020, risultando rispettivamente pari a **209,6 milioni di m³** (+0,9%) e **177,8 milioni di m³** (-0,2%).⁶⁷

I trend in diminuzione registrati nel 2021 sono attribuibili agli impatti della pandemia, che ha causato una generale riduzione nel consumo di acqua proveniente dagli esercizi commerciali quali uffici, palestre e piscine, la cui attività si è significativamente modificata per gran parte dell'anno in linea con le disposizioni vigenti (a contrario dei consumi domestici condominiali che, invece, sono rimasti stabili alla luce dei nuovi stili di vita).

PRELIEVI IDRICI PER FONTE DI PRELIEVO (MILIONI DI M³)



⁶⁷ I certificati bianchi o Titoli di Efficienza Energetica (TEE) sono titoli negoziabili che certificano il conseguimento di risparmi negli usi finali di energia attraverso interventi e progetti di efficientamento energetico. Ciascun certificato riconosciuto dal GSE equivale al risparmio di una Tonnellata Equivalente di Petrolio (TEP) e rappresenta uno dei principali strumenti per incentivare l'efficienza energetica nei settori industriali, infrastrutture, servizi e trasporti in Italia.

ACQUA PRELEVATA, EROGATA E FATTURATA (MILIONI DI M³)


6.3.2 Monitoraggio dei rischi e tutela della risorsa idrica

Parallelamente alle attività di controllo sulla qualità dell'acqua, MM ha in essere un **piano di recupero delle perdite idriche**, uno dei principali tasselli di una gestione dei sistemi acquedottistici efficiente e sostenibile, la cui individuazione rappresenta un'attività centrale da svolgere con continuità per ridurre gli sprechi ed efficientare la rete idrica. Il calcolo delle perdite idriche totali del sistema acquedottistico è definito da ARERA nella Delibera 917/2017/R/idr e prevede due approcci⁶⁸ a seconda dei parametri adottati:

PERDITE IDRICHE LINEARI INDICATORE MIA	Sono definite come rapporto tra il volume delle perdite idriche totali e la lunghezza della rete di acquedotto nell'anno considerato (mc/km/gg). Nel 2021 MM ha registrato un indice pari a 33,1 collocandosi nella classe "C" ai sensi della normativa vigente.
PERDITE IDRICHE PERCENTUALI INDICATORE MIB	Sono definite come rapporto tra il volume delle perdite idriche totali e il volume complessivo in ingresso nel sistema di acquedotto nell'anno considerato. Nel 2021 MM ha registrato un indice pari a 15,47% , in lieve aumento rispetto al 2020, collocandosi nella classe "A" ai sensi della disciplina vigente.

Per entrambi gli indicatori, le iniziative attuate da MM hanno consentito negli anni di migliorare le proprie performance anche in relazione ai principali *peer*. Un esempio è l'**impiego della tecnologia smart metering sui contatori delle utenze** che, con l'efficientamento delle letture, favorisce la tempestività di intervento in caso di perdite, prelievi abusivi o guasti, una migliore analisi del bilancio idrico e l'ottimizzazione della gestione idraulica della rete, riducendo al contempo i contenziosi con gli utenti. Nel 2021 è proseguito il rinnovamento massivo dei circa 50.000 contatori in linea con quanto

⁶⁸ I dati sulle perdite idriche di rete della Città di Milano e riferiti alle annualità 2020-2021 sono stati approvati dal Consiglio di Amministrazione dell'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano, ai sensi della disciplina della qualità tecnica, con Deliberazione n° 2 del 29 aprile 2022.

previsto dal DM 93/17, che ha interessato ad ora circa l'85% del parco complessivo, con l'integrazione automatizzata dei dati provenienti dagli *smart meter* per la gestione di portate e pressioni della rete di distribuzione.

Oltre al monitoraggio delle perdite, MM interviene nella **difesa idraulica del territorio** in caso di esondazione dei corsi d'acqua superficiali e attua, per conto del Comune di Milano, gli interventi di manutenzione dei tratti sotterranei dei corsi d'acqua naturali e artificiali (le cosiddette "tombinature") e dei pozzi per il controllo dell'innalzamento della falda. MM garantisce così la **piena funzionalità delle reti acquedotto e fognatura**, evitando i rischi di dispersione di reflui nel sottosuolo e salvaguardando la falda acquifera.

La mappa del rischio della rete idrica della Città di Milano con datazione georeferenziata

In collaborazione con il Politecnico di Milano, MM ha indagato sui fattori che influiscono sul ciclo di vita delle reti idriche per sviluppare una **mappa del rischio** che, associando a ogni tubazione un preciso valore di rischio rottura, sia in grado di indicare al gestore quando intervenire **anticipando il manifestarsi di eventuali rotture e quindi perdite idriche**. Tra i fattori da cui dipende il rischio di rottura figurano la vetustà e l'usura delle reti, per la cui valutazione è stato necessario risalire ai dati di posa di ciascuna tubazione.

Tramite la realizzazione di mappe GIS e la lettura critica del materiale storico si è arrivati a datare con precisione il 70% delle tubazioni della rete acquedottistica dal 1889 sino agli anni più recenti, individuando nei restanti casi un periodo di posa indicativo. I dati storici sono stati riassunti in un database interrogabile e implementabile che restituisce rappresentazioni grafiche GIS utili a studiare le relazioni tra l'acquedotto e la Città di Milano, permettendo una gestione efficiente e sostenibile della rete acquedottistica e offrendo un valido supporto nella definizione degli interventi di rinnovamento della rete.

Lo studio è stato presentato alla Conferenza ESRI Italia 2021 tenuta nel mese di maggio, che ha visto il riconoscimento a MM del premio **"Soluzioni avanzate per le Multiutilities 2021"**.

6.3.3 Le Case dell'acqua

MM promuove l'uso dell'acqua potabile dell'acquedotto cittadino, erogata dalle **644 fontanelle** dislocate in tutta la città e dalle **51 Case dell'acqua** installate a copertura dei Municipi e in luoghi di forte affluenza come i parchi cittadini o i campus universitari in collaborazione con il Politecnico di Milano, l'Università Bicocca e l'Università degli Studi di Milano.

Le Case dell'acqua **erogano gratuitamente acqua fresca, liscia o frizzante** ai cittadini, che possono usufruire del servizio tramite tessera sanitaria (per le case esistenti prima del 2020) e qualsiasi altra tessera provvista di chip e/o banda magnetica e/o *mifare* per le case di nuova generazione, nel limite di 6 litri al giorno per utente. Le Case dell'acqua rientrano tra le iniziative di MM a supporto della sostenibilità e salvaguardia ambientale nelle città: i dati sui consumi possono fornire infatti uno **strumento utile a sensibilizzare i cittadini** sulla riduzione del consumo di plastica la cui produzione comporta emissioni di gas serra. Permettere a diversi tipi di tessere di accedere al servizio favorisce inoltre

un'ampia **partecipazione sociale**, tema considerato anche nella scelta di collocazione delle Case che deve assicurare la presenza di almeno una Casa per quartiere, soddisfare le richieste da parte della cittadinanza e privilegiare le **aree verdi e pedonali** o le aree urbane caratterizzate da temperature medie diurne superiori a 36,6°C per contrastare gli effetti delle ondate di calore⁶⁹.

Impianto di illuminazione notturna a led a basso consumo e telecamera di sicurezza contro gli atti vandalici

Lampada UV battericida sul beccuccio di erogazione per garantire la protezione da retro-contaminazioni

Piano di appoggio con vaschetta collegata allo scarico per evitare la fuoriuscita di acqua (e la formazione di ghiaccio nella stagione invernale)

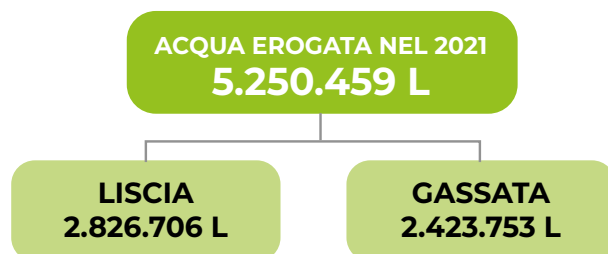
Struttura facilmente accessibile anche alle persone con disabilità

140.012 kg
plastica risparmiata

162.764 kg
CO₂ evitata

Nel corso del 2021 il numero di Case dell'acqua di nuova generazione è salito a un totale di 29 rispetto alle 4 del 2020 (la trentesima prevista a piano sarà posizionata nel 2022), con un modello che coniuga design, innovazione e funzionalità.

I nuovi erogatori sono dotati di **sonde multi-parametriche**, che consentono un **monitoraggio della qualità dell'acqua erogata esteso a un maggior numero di parametri**⁷⁰, **continuativo e da remoto**, in quanto la trasmissione delle misurazioni avviene in tempo reale grazie a sistemi IoT (*Internet of Things*) e fibra ottica. In questo modo le Case dell'acqua concorrono a rafforzare in maniera significativa i punti di controllo lungo la rete di distribuzione, andandosi a sommare a quelli posizionati a monte presso le centrali di immissione dell'acqua in rete, e consentendo una maggiore supervisione sull'insorgenza di eventuali anomalie (ad esempio in fase di manutenzione) e la conseguente attivazione di allarmi, in linea con i principi dei Piani di Sicurezza dell'Acqua.



⁶⁹ Per sapere dove si trova una fontanella o una Casa dell'acqua è possibile consultare il sito www.latuaacqua.it (che dal 2022 ha sostituito il precedente sito www.milanoblu.com).

⁷⁰ In particolare, vengono monitorati in tempo reale i seguenti parametri: Torbidità, Azoto Nitrico, Toc, Doc, Sac254, Colore, Conducibilità, Ph, Cloro libero, Redox, temperatura (e al contempo verificate anomalie ± 1 , ± 2 , ± 3 , dove è la deviazione standard rispetto ai trend storici dei valori mediani).

Le fontanelle di Milano

Le “vedovelle” sono le tipiche fontanelle di Milano, così chiamate perché il loro incessante filo d’acqua è paragonato al pianto di una vedova. Disegnate nel 1931, sono realizzate in ghisa verde (ad eccezione della prima fontanella di Piazza della Scala in bronzo) con bocca in ottone a forma di drago ispirata dagli scoli d’acqua piovana visibili sulle parti laterali del Duomo di Milano (da questa caratteristica deriva il loro appellativo alternativo di “draghi verdi”).

L’**erogazione di acqua a ciclo continuo** (senza rubinetto) svolge tre importanti funzioni: da un lato, mantiene l’acqua in movimento preservandone freschezza e qualità in corrispondenza delle tubazioni

terminali cieche; dall’altro, contribuisce allo sfiato di sacche d’aria che si possono formare nelle tubazioni e che possono comportare aumenti di pressione localizzati e mal funzionamenti lungo la rete; infine, impedisce all’acqua di stagnare, prevenendo la formazione di batteri attorno alla bocca di erogazione.

La quantità di acqua erogata dalle fontanelle è minima in confronto alla portata d’acqua distribuita dall’acquedotto milanese, ma è **funzionale al corretto mantenimento ed esercizio della rete di distribuzione**. Inoltre, attraverso la fognatura, l’acqua erogata dalle fontanelle giunge ai depuratori di Milano e viene impiegata dai consorzi agricoli per l’irrigazione dei campi a sud della città.

L’acqua che fluisce dalle fontanelle di Milano è la stessa che arriva ai contatori delle case della città ed è quindi conforme a tutti parametri previsti dalla normativa vigente; per questo motivo presso le fontanelle vengono analizzati solo i parametri “sentinella” che potrebbero variare lungo la rete (es. metalli, analisi microbiologiche e analisi chimico-fisiche). Inoltre, negli ultimi anni è stata quasi completata l’**assegnazione di contatori** per ogni fontanella, che a partire dalla fine del 2021 sono **provvisi di telelettura** come per i contatori delle utenze.



6.3.4 Qualità degli scarichi idrici e sistema di depurazione

MM si occupa della raccolta e della depurazione dell’acqua proveniente dall’acquedotto pubblico dopo che è stata utilizzata dalle utenze e di quella proveniente dagli scarichi delle realtà produttive industriali, che vengono opportunamente trattate per essere poi riutilizzate in ambiente.

In particolare, le **acque di scarico confluiscono nella rete fognaria** con collettori di dimensioni via via crescenti e strutture in grado di mantenere una buona velocità di deflusso delle acque, limitando la formazione di depositi sul fondo dei canali e la proliferazione di batteri. Il **sistema di raccolta è di**

tipo unitario, con le acque di rifiuto e quelle di pioggia raccolte in unico condotto senza distinzione, e lavora principalmente per gravità, sfruttando la conformazione del suolo del territorio lombardo in lieve pendenza da nord-nord ovest verso sud-sud est⁷¹. MM svolge inoltre un'accurata **manutenzione ordinaria** (es. lo spurgo dei condotti da fanghi da accumulo di depositi) e **straordinaria** (es. il rifacimento e/o consolidamento di tratti ammalorati o dissestati, la posa di nuovi tratti) della rete, garantendo l'efficienza del sistema di raccolta.

Il **sistema di drenaggio urbano** comprende le infrastrutture utili a convogliare le acque meteoriche nella fognatura mista, composte da caditoie stradali o griglie di scolo tra loro interconnesse e collegate mediante tubazioni di allacciamento alla fognatura. Con Deliberazione ATO n° 7 del 21/12/2020, a partire da febbraio 2021 MM è subentrata al Comune di Milano nella **gestione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria dei pozzetti stradali**⁷² e relativi allacciamenti, sia in regime programmato che in pronto intervento. Il Comune ha infatti ritenuto⁷³ la gestione delle caditoie stradali e dei pozzi irrigui su strutture di proprietà comunali assimilabile alle attività del SII gestito da MM, consegnando così 136.895 caditoie stradali e 26 pozzi irrigui. Per i pozzi ad uso irriguo, le attività sono state affiancate a quelle attualmente in corso per la gestione dei pozzi ad uso idropotabile.

L'avvio del servizio di gestione delle caditoie stradali

Per la manutenzione delle caditoie, l'attività svolta da MM comprende innanzitutto la **verifica dello stato delle strutture**, per cui sono stati attivati un numero verde e una casella e-mail per la segnalazione di guasti, danneggiamenti o anomalie al reticolo idrico dei pozzetti stradali, che vengono risolti nell'arco di 24/72 ore se di priorità media o bassa e di 2/3 ore se di priorità alta.

Successivamente, MM effettua **attività di pulizia e disostruzione** dei pozzetti sia in modalità programmata diffusa che puntuale su segnalazione. Qualora necessario, MM realizza inoltre interventi di manutenzione straordinaria che coprono diverse tipologie di lavorazioni, tra cui la sostituzione e/o il rifacimento dell'infrastruttura (caditoie, griglie, tubazioni), interventi di disostruzione con tecnologia no-dig e la riparazione delle superfici stradali pericolanti.

Già nel corso del 2021 sono stati **eseguiti centinaia di interventi**, dando priorità alle lavorazioni più disagiate e urgenti che hanno richiesto lunghi tempi di intervento per fronteggiare situazioni complesse dal punto di vista logistico e della viabilità cittadina. La profondità dei condotti di fognatura richiede infatti tipicamente scavi significativi, con i cantieri spesso realizzati a bordo dei marciapiedi in corrispondenza delle caditoie, ostacolando sia i percorsi pedonali che la sede stradale. I disagi conseguenti alla formazione di pozzanghere interessano inoltre luoghi spesso sensibili come scuole, ospedali, uffici pubblici e parchi (un esempio è il Parco Indro Montanelli, la cui rete dei drenaggi è stata oggetto di intervento in situazione di emergenza nei mesi

⁷¹ Nella parte di espansione dell'urbanizzato a Sud della città sono stati realizzati alcuni impianti di sollevamento o di pompaggio di modesta potenzialità, che assicurano il collettamento del 100% del territorio cittadino.

⁷² Per pozzetti stradali si intendono i manufatti posizionati sotto i marciapiedi composti da caditoie a bocca di lupo o a griglia e sifoni, compresi i pozzetti a cestello.

⁷³ Con Deliberazione della Giunta Comunale n. 53 del 22/01/2021 recante "Linee di indirizzo per la stipulazione del contratto di servizio tra il Comune di Milano e MM Spa per la disciplina dei servizi inerenti ai corsi d'acqua e le strutture idriche afferenti, di competenza del Comune di Milano".

di marzo e aprile 2021). MM sta inoltre realizzando e ottimizzando gli interventi di riparazione specialmente in pronto intervento, mettendo a punto un database che permetta di verificare la presenza di pozzetti stradali guasti in prossimità di cantieri già aperti, così da eseguire le lavorazioni in sinergia arrecando il minor disagio alla cittadinanza.

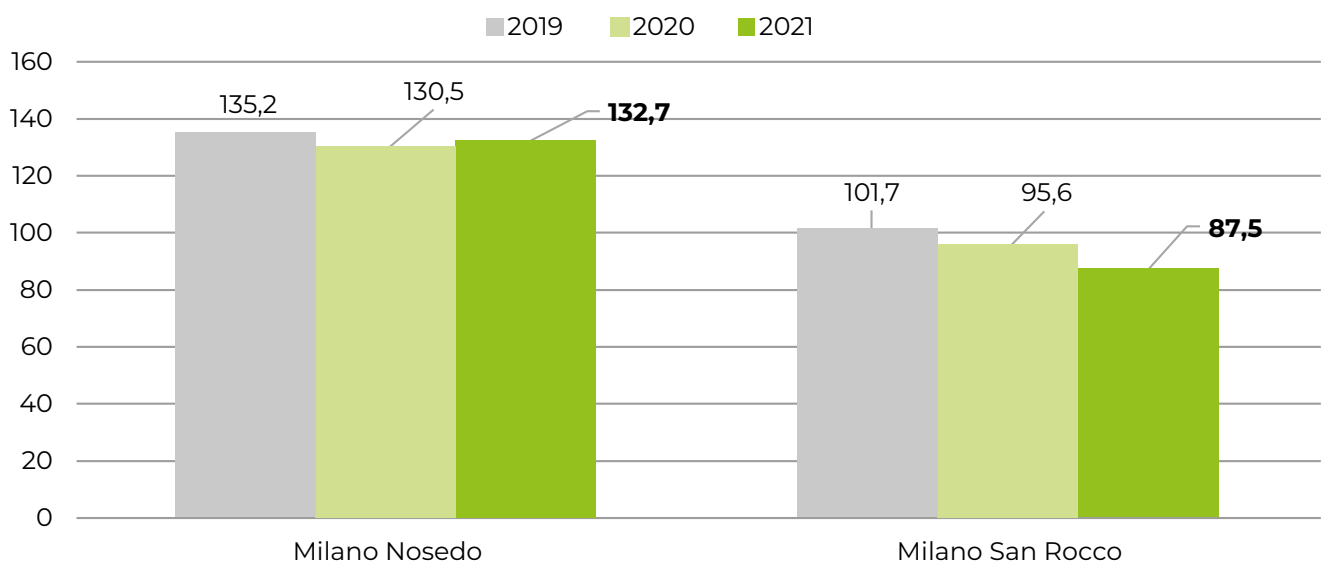
MM gestisce inoltre il **sistema di depurazione** di Milano e due degli impianti di trattamento a servizio della città – Milano San Rocco e Nosedo – veri e propri presidi di economia circolare. Entrambi gli impianti sono progettati con trattamenti avanzati capaci di restituire le acque trattate sia a riutilizzi irrigui sia verso corpi idrici superficiali⁷⁴, in particolare:

- **Milano Nosedo** scarica principalmente nella Roggia Vettabbia e nel Cavo Redefossi, fornisce l'acqua depurata per l'alimentazione del laghetto e del bosco umido nel parco Vettabbia, nonché per un serie di rogge e cavi del parco agricolo Sud;
- **Milano San Rocco** scarica nel Colatore Lambro Meridionale e nelle rogge irrigue Pizzabresa e Carlesca. Presso i depuratori coesistono **due linee di attività**, allo stesso tempo parallele e successive tra loro:

La **“linea acque”** prevede i trattamenti di grigliatura, dissabbiatura, trattamento biologico, defosfatizzazione chimica, filtrazione e disinfezione, finalizzati a depurare le acque reflue in ingresso da tutti gli inquinanti presenti.

La **“linea fanghi”**, che a partire dai fanghi di supero estratti dal comparto biologico, prevede diversi trattamenti per la loro valorizzazione quali ispessimento, stabilizzazione, disidratazione ed essiccamento termico.

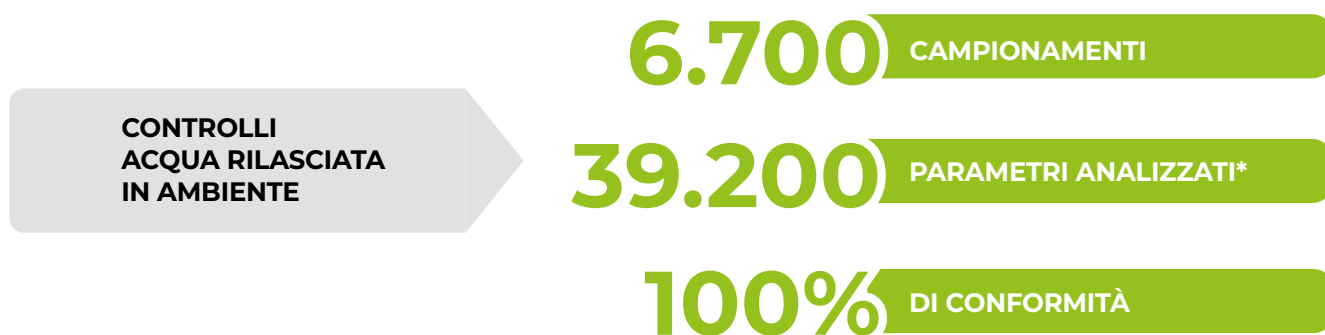
VOLUMI DEGLI SCARICHI – MILIONI DI M³



⁷⁴ Le acque prodotte dai due depuratori in gestione a MM alimentano le rogge irrigue di un vasto territorio rurale di oltre 3.700 ettari a sud di Milano nel rispetto del DM 185/2003.

Nel 2021 il **volume degli scarichi complessivo** è stato pari a **220.182.883 m³**, in linea rispetto al 2020 (-2,6%), relativi per il 60% al depuratore di Nosedo e per il 40% a San Rocco. Il **28% della portata trattata è stata destinata a riutilizzo irriguo**⁷⁵, in lieve aumento rispetto al 24% dello scorso anno. Il dato si riferisce al volume di acque trattate ed effettivamente utilizzate dai consorzi a riutilizzo irriguo, secondo la metodologia di calcolo adotta a partire dal 2020⁷⁶. I depuratori di Milano Nosedo e San Rocco sono infatti in grado di trattare con qualità idonea al riuso irriguo diretto la totalità dei reflui in ingresso agli impianti di depurazione in condizioni di tempo secco lungo tutto l'anno, mentre i quantitativi di acque effettivamente avviati a riuso irriguo sono variabili in funzione delle richieste avanzate dai consorzi irrigui in base alla stagionalità (ad esempio, nei periodi estivi è consuetudine vi siano alcune ore della giornata in cui il 100% delle acque trattate viene avviato a riutilizzo irriguo).

Le acque di scarico dei depuratori di Milano vengono trattate sin dall'origine con sezioni terziarie avanzate, che permettono il rispetto della severa normativa italiana (D.M. 185/2013) in termini di riutilizzo (industriale o agricolo). Uno dei principali parametri da monitorare è la carica batterica che, durante la stagione irrigua, deve risultare al di sotto di 10 ufc/100ml nell'80% dei campioni⁷⁷.



I laboratori a servizio dei depuratori gestiti da MM effettuano controlli con cadenza giornaliera sulla qualità dell'acqua depurata e il rispetto dei limiti di legge allo scarico, le concentrazioni di inquinanti nei reflui che alimentano il depuratore, i reattori biologici e la qualità e tenore di secco dei fanghi biologici prodotti nel processo. I controlli sui reflui e sulle acque depurate sono inoltre condivisi con **ARPA e Regione Lombardia** secondo un **piano di campionamento annuo** per ciascun depuratore, con successiva pubblicazione dei referti analitici sul portale online SireAcque della Regione. Nel 2021 sono stati effettuati 6.700 campionamenti (in aumento di circa il 5% rispetto al 2020) per un totale di 39.200 parametri analizzati, con una percentuale di conformità pari al 100%. Grazie alle attività dei due laboratori Depurazione di MM, anche nel 2021⁷⁸ sono stati raggiunti gli obiettivi di miglioramento stabiliti da ARERA per il **macro-indicatore M6 sulla "Qualità dell'acqua depurata"**, raggiungendo la **classe A** dalla precedente classe B.

⁷⁵ Le acque reflue recuperate possono essere riutilizzate sia nel comparto civile, per applicazioni di tipo urbano e ricreativo, che nel produttivo, per impieghi di tipo agricolo e industriale. Nel 2020 la Commissione Europea ha emanato il nuovo Regolamento 2020/741 recante le prescrizioni minime per il riutilizzo dell'acqua.

⁷⁶ Prima del 2020 il dato considerava i volumi totali di acque trattate con qualità irrigua anche quando non riutilizzati.

⁷⁷ Le acque di balneazione sono considerate eccellenti su un limite di tale parametro pari a 250 ufc/100ml.

⁷⁸ I dati riferiti alle annualità 2020-2021 sono stati approvati dal Consiglio di Amministrazione dell'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano, ai sensi della disciplina della qualità tecnica, con Deliberazione n° 2 del 29 aprile 2022.

Oltre alle consuete analisi di laboratorio (su campioni prelevati automaticamente con frequenza di circa 10-15 minuti nelle 24 ore e analizzati in laboratorio il giorno successivo) presso i due depuratori sono installati analizzatori e sonde in grado di eseguire un **monitoraggio online e in tempo reale** dei principali parametri chimico-fisici nelle varie fasi di processo e allo scarico, che dialogano con i sistemi di supervisione degli impianti e modificano le impostazioni delle macchine al fine di massimizzare la rimozione degli inquinanti e ottimizzare i consumi energetici. Presso i due depuratori sono inoltre installati analizzatori online della carica microbiologica, in particolare per il parametro Escherichia Coli, in grado di fornire risultati con frequenza di 1-2 ore circa. L'innovazione adottata da MM consente di superare i tradizionali metodi di analisi in laboratorio con controlli limitati su base giornaliera, grazie al collegamento del sistema di sonde con la *control room* dell'impianto (presidiata 24h su 24 e 365 giorni l'anno) attraverso cui i tecnici di MM possono verificare costantemente la qualità delle acque e intervenire all'occorrenza ottimizzando le performance tecnico-economiche del depuratore.

La piattaforma Hubgrade® (ex Aquavista) per la gestione digitale del depuratore di Nosedo

L'impatto dei cambiamenti climatici sulla Città di Milano è particolarmente evidente in occasione di fenomeni meteorologici estremi per intensità e durata delle precipitazioni. La conformazione a maglie chiuse della rete fognaria permette una grande capacità di immagazzinamento delle acque di pioggia in fognatura, aumentando la resilienza della città e favorendo il defluire delle acque dalle strade in caso, ad esempio, di esondazione del torrente Seveso. Nonostante ciò, il sistema di drenaggio urbano, la cui gestione è in capo a MM, si trova sempre più spesso a fronteggiare gli effetti dell'alternarsi di stagioni piovose a periodi di siccità. Al fine di garantire un controllo capillare della fognatura **MM ha installato 420 sensori per la rilevazione idraulica di livelli e portate**, che si affiancano ad alcuni pluviometri e idrometri già preesistenti.

I dati raccolti sul territorio insieme alle previsioni meteo vengono trasmessi alla **piattaforma Hubgrade®** installata presso il depuratore di Nosedo, creando un sistema digitalizzato che mette in connessione la rete fognaria e l'impianto. La piattaforma sorveglia il funzionamento del depuratore in tutti i suoi aspetti, ottimizzando le performance depurative e di risparmio energetico, e fornisce indicazioni previsionali su fenomeni di piogge intense che potrebbero causare allagamenti, a partire dai dati che riceve sulla situazione idrica della città da parte della rete di sensori sul territorio e in fognatura. Tutte le informazioni vengono elaborate per **attivare risposte operative finalizzate ad aumentare la capacità idraulica** dell'impianto di depurazione, preparandolo ad affrontare eventuali picchi di portata anticipando di qualche ora l'evento.

La piattaforma è entrata in funzione nel 2020 mostrando i primi **risultati migliorativi nel processo di rimozione biologica del fosforo** basata su metabolismo batterico (tecnica alternativa alla rimozione chimica effettuata mediante dosaggio di reagenti). L'uso del software ha evidenziato l'incremento dell'attività dei batteri fosforo accumulanti a sostegno della defosfatazione per via chimica, procedendo in parallelo all'opportuna regolazione dei parametri di processo sul comparto biologico per non intaccare le fasi di nitrificazione e garantire il rispetto dei margini di sicurezza.

In combinazione con i benefici ottenuti con l'ottimizzazione di processo, il primo anno di funzionamento della piattaforma (periodo luglio 2020 – luglio 2021) ha consentito inoltre di agire in termini di **efficientamento energetico dei consumi del depuratore**, con risparmi pari a circa 12.200 kWh al giorno.

Con il Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale del Politecnico di Milano è stata mantenuta attiva una collaborazione di ricerca per la valutazione di eventuali elementi di criticità delle fasi terziarie di trattamento delle acque reflue urbane presso il depuratore di San Rocco, volta a individuare i possibili scenari di rischio del riutilizzo delle acque depurate a fini irrigui, nonché possibili strategie d'intervento, per affrontare il *Sanitation Safety Plan* previsto dalla normativa europea. Al contempo, l'attività di ricerca è finalizzata alla **modellazione e ottimizzazione del processo di filtrazione su sabbia e di disinfezione UV**: la componente innovativa del progetto risiede nell'adozione di reti neurali ANN (Artificial Neural Network) che, applicate ad un sistema complesso quale il sistema di disinfezione UV, si avvalgono di un modello predittivo per prevederne l'evoluzione partendo dai dati storici di funzionamento.

Il progetto SARI per la rilevazione del SARS-COV-2 nei reflui civili

Da anni sono in corso campagne per il monitoraggio della presenza di patogeni nei liquami fognari all'ingresso dei depuratori utili anche per tracciare la diffusione di malattie sul territorio. Queste campagne hanno assunto particolare importanza con lo scoppio della pandemia da Covid-19 e hanno portato allo sviluppo di collaborazioni tra MM, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), altri istituti di ricerca fra cui il CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) e atenei come l'Università Statale di Milano.

Nel giugno 2020, Water Alliance (la rete delle 13 aziende pubbliche in-house della Regione Lombardia, cfr. paragrafo 8.5 "Relazioni con il mondo delle associazioni") ha aderito al **Progetto SARI**, la rete nazionale di sorveglianza ambientale voluta dall'ISS in collaborazione con Ministero della Salute, Ministero dell'Ambiente e Utilitalia **per la rilevazione del SARS-CoV-2 nei reflui civili in Italia**, finalizzata ad ottenere indicazioni sull'andamento epidemiologico e innescare meccanismi di allerta precoce nella popolazione mediante ricerca di materiale genetico (RNA) del virus.

Dal luglio 2020 i due **impianti di depurazione gestiti da MM partecipano al progetto**, che per il primo anno ha previsto il campionamento e l'analisi all'interno delle società di Water Alliance, mentre dall'autunno 2021 il progetto si è evoluto su iniziativa di Regione Lombardia e ISS, coinvolgendo enti di ricerca come l'Istituto Mario Negri in partenariato con l'Università Statale di Milano e rendendo i campionamenti e le analisi più frequenti (due volte a settimana).

Parallelamente, MM sta conducendo un progetto specifico sul Comune di Milano, in collaborazione con il Dipartimento di Virologia dell'Università Statale, per il monitoraggio della diffusione del virus nelle varie zone cittadine con la distrettualizzazione dei bacini fognari.

6.4 Economia circolare

Il **Servizio Idrico Integrato** offre una **perfetta sintesi dei principi dell'economia circolare**. Grazie all'evoluzione tecnologica interagisce infatti con il territorio agricolo periurbano in un'ottica di *Metabolismo Urbano*, mettendo a disposizione le acque depurate dagli impianti di trattamento e favorendo la diffusione di un nuovo modello di utilizzo dei terreni votato alla loro **protezione agro-ecologica**. In questo contesto, i due depuratori gestiti da MM rappresentano un'eccellenza a livello internazionale, considerando sia la quantità che la qualità delle acque trattate e riutilizzate per fini irrigui.



Il depuratore di Nosedo, ad esempio, che sin dal suo avvio nel 2003 alimenta con acque di alta qualità il reticolo idrografico a servizio del Parco Vettabbia⁷⁹ e delle numerose aziende agricole del territorio, è al centro di un importante progetto promosso da MM per la sperimentazione di iniziative di *Metabolismo Urbano*. Con una manifestazione spontanea di interesse presentata al Comune di Milano, MM si è proposta di realizzare **MM FARM**, un grande **polo sperimentale e innovativo** che partendo dal contesto del depuratore si estende alle infrastrutture della limitrofa Cascina Nosedo e agli adiacenti terreni comunali di Vaiano Valle (per 30 ettari), attualmente utilizzati nell'ambito del progetto Open Agri guidato dal Comune di Milano.

Si tratterà di un **hub di sperimentazione e ricerca aperto ai cittadini sui temi di sostenibilità, resilienza urbana ed economia circolare** connessi al SII, con l'obiettivo di promuovere attività compatibili con la protezione della falda sotterranea da diffondere nell'intera fascia rurale periurbana. Oltre alla funzione di polo di ricerca, il progetto prevede la **creazione di spazi di divulgazione** e aree dedicate all'**incubazione di start-up innovative** attive nel campo dell'economia circolare, valutando l'opportunità di ospitare **iniziative socio-culturali e aggregative** rivolte alle comunità locali. La Giunta del Comune di Milano ha adottato nel 2020 le linee di indirizzo politico⁸⁰ sulla base delle quali MM dovrà sviluppare lo **studio di fattibilità tecnico-economica e giuridica** e nel 2021 sono iniziate le attività di recupero edilizio e architettonico di una porzione della Cascina e la parziale risistemazione delle aree aperte.

MM intende sviluppare un progetto pilota di **utilizzo delle aree rurali per promuovere pratiche agricole o forestali** compatibili con il mantenimento della qualità della falda sotterranea, riducendo al minimo l'apporto di pesticidi e nitrati nonché di acqua per l'irrigazione. Nel contesto di Cascina Nosedo sono proseguite le **sperimentazioni di innovative colture di acquaponica su scala reale** che riutilizzino le acque trattate, il calore e la CO₂ prodotti dal ciclo industriale del depuratore, e nel 2021 è stata realizzata una prima serra delle dimensioni di circa 500 mq presso il depuratore di Nosedo.

⁷⁹ Il Parco Vettabbia, nato come opera di compensazione ambientale del depuratore, è attraversato dalle acque rigenerate dal depuratore grazie alla riattivazione delle rogge irrigue Accesio e Martina e alla ricostruzione della "marcita di Chiaravalle", testimonianza storica delle tecnologie medievali di economia circolare condotta dai monaci cistercensi dell'omonima Abbazia.

⁸⁰ Deliberazione della Giunta Comunale N. 1221 del 30 ottobre 2020 "Linee di indirizzo politico sugli obiettivi e le funzioni relative alla valorizzazione, mediante concessione in diritto di superficie, del patrimonio immobiliare comunale sito in Milano – via San Dionigi n. 78 (cd. Cascina Nosedo), che dovranno trovare applicazione in uno studio di fattibilità tecnico-economica e giuridica, a cura di MM Spa, per la realizzazione di un "Nuovo hub per lo sviluppo del metabolismo urbano del servizio idrico".

Sempre in tema di economia circolare, l'**Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano**, in collaborazione con i gestori del SII tra cui MM, promuove:



Le diverse iniziative adottate da MM in questi ambiti fanno parte del più ampio **processo di transizione verso l'economia circolare**: dalla valorizzazione dei fanghi biologici al riutilizzo delle acque depurate in agricoltura, dall'adozione di soluzioni per il recupero di materia, risorse, energia e scarti alle iniziative di sensibilizzazione alla corretta gestione dei rifiuti. MM guarda con entusiasmo e consapevolezza alle potenzialità derivanti dallo sviluppo di un nuovo modello economico che concili innovazione tecnologica, sostenibilità ambientale ed efficienza energetica.

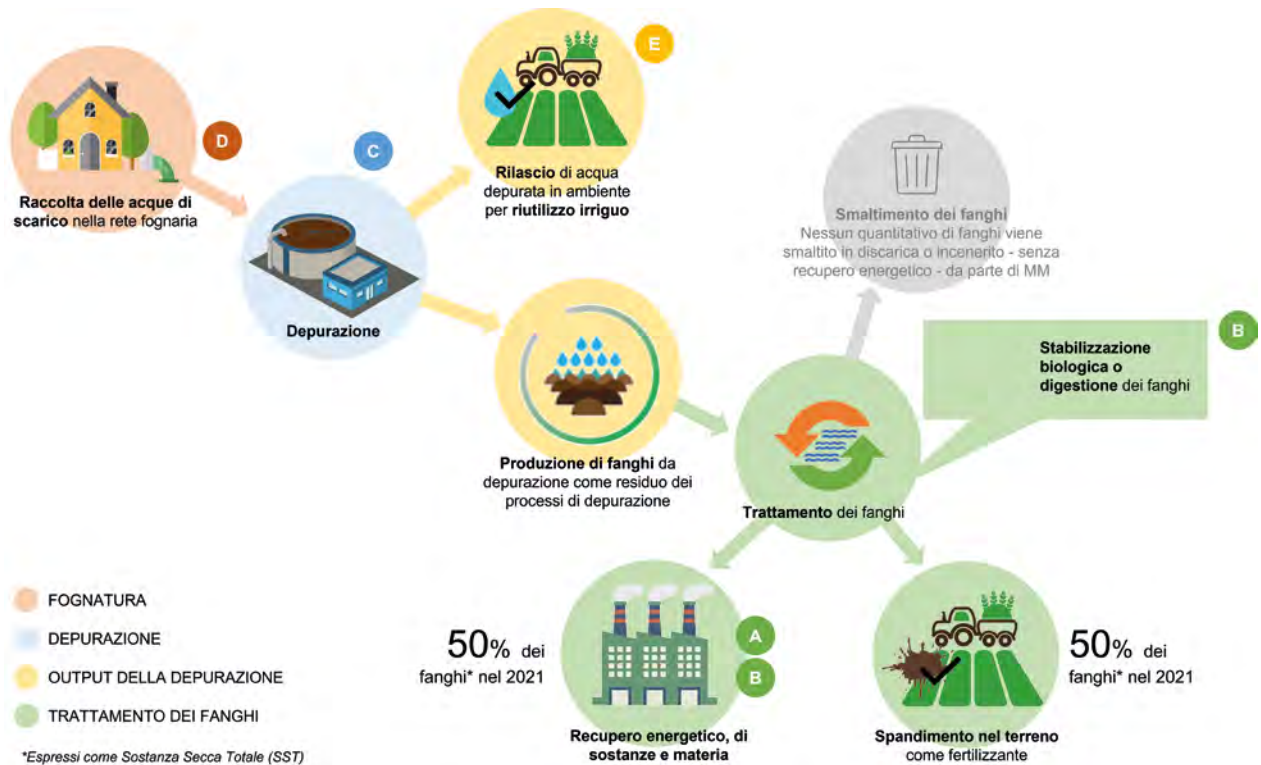
Da anni MM è impegnata nell'avvio di progettualità che siano non solo all'avanguardia ma anche **realizzabili, scalabili** e capaci di **portare valore aggiunto lungo tutto il ciclo di vita**. Questo comporta pensare in ottica circolare agli scarti dei processi aziendali esistenti valorizzandone il naturale *output*; valutare in via preliminare l'esistenza di una domanda di mercato per gli eventuali nuovi prodotti ottenuti, evitando così la creazione di "nuovi" rifiuti; e verificare che l'impiego di nuove tecnologie non comporti un aumento dei consumi energetici e, di conseguenza, delle emissioni climalteranti.

Nel 2020 è stato **siglato l'accordo programmatico per lo sviluppo degli interventi di economia circolare** nell'ambito del SII fra ATO, Città Metropolitana di Milano, MM e Gruppo CAP⁸¹, che riporta le principali esperienze dei gestori in ambito di economia circolare e una descrizione dei progetti in corso di valutazione e/o realizzazione, sia specifici ai singoli gestori del Servizio Idrico Integrato di Milano e provincia che in sinergia tra loro.

Di seguito sono riportati i principali progetti di economia circolare che vedono MM impegnata (indicati con le lettere in carattere maiuscolo) in corrispondenza delle diverse fasi del processo di depurazione.

⁸¹ L'accordo programmatico "I progetti di Economia Circolare nell'ATO della Città Metropolitana di Milano" è disponibile sul sito di ATO atocittametropolitanadimilano.it

PRINCIPALI PROGETTI SVILUPPATI DA MM IN UN'OTTICA DI ECONOMIA CIRCOLARE



A

L'ECONOMIA CIRCOLARE NELLA LINEA FANGHI

MM è tra i partner del progetto "FANGHI – Forme Avanzate di Gestione dei fanghi di depurazione in un Hub Innovativo lombardo" con capofila A2A Ambiente, il cui scopo è valutare l'impatto sanitario-ambientale di diverse strategie per la valorizzazione dei fanghi da depurazione, identificando il miglior compromesso tra sostenibilità ambientale, economicità e conformità normativa.

Nel 2021 MM ha installato presso il depuratore di San Rocco **due impianti sperimentali per il trattamento dei fanghi:**

- L'**impianto pilota HTC (Hydro Thermal Carbonization) trasforma i fanghi in hydrochar**, un prodotto con elevato grado di siccità che può essere valorizzato come vettore energetico. Nel 2021 l'impianto è rimasto attivo per sessioni di test condotte in diversi periodi dell'anno e con differenti condizioni operative, dando esiti positivi in termini di grado di secco raggiunto, capacità di estrarre fosforo e riduzione degli impatti delle acque di risulta dal processo. L'hydrochar prodotto verrà utilizzato per ulteriori prove e sperimentazioni nel corso del 2022.
- L'**impianto di trattamento termico a letto fluido**, realizzato nella seconda metà del 2021, brucia fino a 9 ton/giorno di fanghi biologici e hydrochar a diversi gradi di siccità, con trattamento completo dei fumi e sistemi di controllo in tempo reale. Il processo **trasforma il fango in energia termica e ceneri inerti** in misura del 10% circa del quantitativo totale in

ingresso; dalle ceneri è possibile estrarre fosforo e altre materie prime riutilizzabili in applicazioni industriali fornendo una valida alternativa agli attuali scenari di recupero in agricoltura e presso i cementifici. L'impianto nella sua versione definitiva avrà una capacità di 19,2 ton/giorno, pari a fino il 40% dei fanghi prodotti dal depuratore di San Rocco.

MM è supportata in questo progetto dall'Istituto Mario Negri e dal Politecnico di Milano. Quest'ultimo in particolare ha eseguito ed eseguirà nel corso del 2022 la caratterizzazione dell'hydrochar e delle ceneri prodotte dai due impianti sperimentali per individuare ulteriori canali virtuosi per il loro riutilizzo e per l'estrazione di materie, in abbinamento a studi di LCA (*Life Cycle Assessment*) che ne valutino l'impatto lungo tutto il ciclo di vita.

B

Alla luce dei recenti indirizzi regionali in materia di pianificazione strategica della gestione dei fanghi di depurazione, il principale intervento previsto nel prossimo triennio presso il depuratore di Nosedo è la realizzazione di un **impianto di idrolisi termica dei fanghi, con successiva digestione anaerobica e recupero energetico**. Si tratta di un sistema di trattamento dei fanghi di supero che riduce i quantitativi totali di fanghi prodotti; favorisce una maggiore stabilizzazione dei fanghi rispetto all'attuale processo di digestione aerobica, migliorandone la qualità; e consente il recupero di materia ed energia dai fanghi con produzione di energia elettrica e Struvite (un composto fertilizzante a base di fosforo e magnesio).

Concluso lo studio di fattibilità e l'individuazione delle soluzioni progettuali ottimali in collaborazione con il Politecnico di Milano, nel 2021 è stato finalizzato il progetto definitivo, ora in fase di validazione, al quale seguirà l'iter di autorizzazione regionale PAUR necessario per questo tipo di interventi.



C

L'ATTIVAZIONE DEL PROCESSO "END OF WASTE" NELLA DEPURAZIONE DELLE ACQUE

MM è coinvolta insieme a Gruppo CAP in due interventi per la **ricezione e il trattamento delle sabbie presso il depuratore di Nosedo**, con attivazione del **processo di "end of waste"**⁸². I progetti si inseriscono nell'ambito del nuovo servizio affidato a MM di gestione delle acque meteoriche sul territorio del Comune, che comprende anche la pulizia periodica delle caditoie stradali.

⁸² Per "end of waste" si intende la disciplina giuridica riguardante la cessazione della qualifica di rifiuto al termine di un processo di recupero, ovvero di un processo attraverso il quale il rifiuto tornare a svolgere un ruolo come prodotto.

Nel primo caso è previsto un intervento di **miglioramento tecnologico e funzionale della sezione di ricezione e trattamento bottini** a Nosedo, presso cui confluiscono periodicamente i camion spurghi di MM (“bottini”) per scaricare i rifiuti raccolti sul territorio, costituiti principalmente da ghiaia e sabbie. L’intervento consiste nella fornitura e posa di nuove macchine e nella realizzazione di opere elettriche e civili necessarie per adeguare la sezione esistente a una stazione per la ricezione, vagliatura, lavaggio e disinfezione dei rifiuti provenienti dalle attività di pulizia delle caditoie stradali, non solo del Comune di Milano e dell’attività gestita da MM, ma anche di una quota parte delle caditoie di competenza di CAP vicino al depuratore di Nosedo. Presso la nuova stazione verrà realizzata la separazione solido-liquido per granulometria, con restituzione di sabbie come prodotto “end of waste” da riutilizzare nei cantieri di manutenzione della rete fognaria e acquedottistica di MM. Nel 2021 si sono concluse le fasi progettuali ed è stata aggiudicata la gara per l’esecuzione dei lavori, che inizieranno nel 2022.

Il secondo intervento prevede la **sostituzione degli estrattori e dei separatori delle sabbie prodotte dal depuratore** nelle sezioni di dissabbiatura dei reflui fognari, con nuove apparecchiature – già installate presso l’impianto di San Rocco – in grado di effettuare anche il lavaggio delle sabbie dal materiale organico presente e la disinfezione finale, restituendo anche in questo caso un prodotto e non più un rifiuto secondo la normativa “end of waste”. L’intervento è programmato per la seconda metà del 2022.

D

LA VALORIZZAZIONE DEL CALORE PROVENIENTE DA RETE FOGNARIA, FALDA E ACQUE DEPURATE

Presso il depuratore di Nosedo è operativa una **centrale termica che recupera il calore dalle acque da depurare** per riscaldare e raffrescare gli uffici e i locali tecnici dell’impianto. Gli elementi innovativi e la sinergia tra sistemi in termini di efficienza energetica consentono il recupero di energia termica dalle acque senza alterazioni quali-quantitative della risorsa idrica con minori emissioni di gas serra, contribuendo alla salvaguardia delle falde con la minimizzazione delle perforazioni, del depauperamento e dei rischi di inquinamento.

Nel 2021 è stato completato l’**impianto sperimentale di cogenerazione a pompa di calore ad acqua** realizzato presso la centrale dell’acquedotto “Salemi”, che prevede la cessione di calore al sistema di teleriscaldamento cittadino per mezzo della vicina centrale termica “Comasina” gestita da A2A Calore & Servizi. L’intervento, previsto dal Piano di azione per l’energia sostenibile (PAES) del Comune di Milano, risulta innovativo nelle modalità di gestione in quanto prevede la collaborazione tra due delle principali *utilities* della città. Il collaudo dell’impianto è previsto nel settembre del 2022, con successiva messa in esercizio entro la prossima stagione termica.

Sempre in collaborazione tra MM e A2A Calore & Servizi, nel 2021 è stato condotto uno studio di fattibilità per la **realizzazione di un impianto per il recupero di “waste heat” dalle acque reflue del depuratore** di Milano Nosedo con qualifica SEU (Sistemi Efficienti di Utenza), composto da unità cogenerativa, pompa di calore e caldaie di supporto. L’impianto fornirebbe energia elettrica alle apparecchiature del depuratore stesso e agli ausiliari della stazione cogenerativa, oltre che

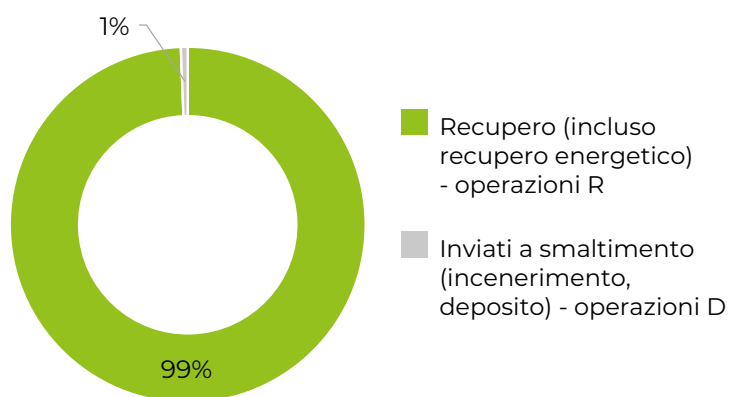
energia termica a beneficio della rete cittadina di teleriscaldamento di Milano Est gestita da A2A, in supporto alle centrali termiche di Linate e Canavese.

Continuano, infine, le sperimentazioni circa la possibilità di **riscaldare le sedi di MM e gli edifici del patrimonio ERP** grazie a **sistemi di scambio termico con la fognatura**, ampliando le applicazioni esistenti tipicamente focalizzate sui reflui industriale dotati di temperature più elevate rispetto ai reflui civili. Nel 2021 sono stati identificati gli strumenti di finanziamento per la realizzazione di uno scambiatore di calore integrato alle condotte fognarie che, associato ad una pompa di calore collegata all'impianto di riscaldamento, consentirebbe il recupero energetico dalle acque reflue domestiche e industriali a copertura di circa il 40% del fabbisogno di calore. In sinergia tra il SII e la Divisione Casa è in corso di sviluppo il progetto per la realizzazione di un impianto pilota presso la centrale termica del complesso del patrimonio ERP di via Dini, composto da 156 unità immobiliari, che può sfruttare il calore della limitrofa rete fognaria DN 1100 di via Dudovich. L'impianto rappresenterebbe la **prima installazione del genere in Italia nel contesto di edifici residenziali**, qualificandosi così come iniziativa di produzione di energia rinnovabile innovativa ed ecosostenibile.

6.4.1 Gestione dei rifiuti e dei fanghi biologici

Nel rispetto del territorio e in linea con la Politica Ambientale, MM gestisce i propri rifiuti attraverso un'attenta programmazione delle attività di smaltimento di sostanze e materiali residui dai processi e attività aziendali, riducendone gli impatti sull'ambiente. I **rifiuti prodotti da MM** sono prevalentemente **connessi alla gestione degli impianti di trattamento delle acque reflue**, ovvero fanghi biologici e altri rifiuti riconducibili alle operazioni di grigliatura e dissabbiatura del ciclo depurativo, **e alle attività dei laboratori**. Il loro recupero è conforme a quanto previsto dalla normativa vigente a livello regionale e nazionale. MM promuove **attività di formazione e sensibilizzazione del personale dipendente** in tema di riduzione degli sprechi e miglioramento delle modalità di gestione dei rifiuti, come ad esempio l'introduzione della raccolta differenziata e il supporto alla dematerializzazione dei processi. Sono poi adottati i "Criteri Ambientali Minimi" (CAM)⁸³ per l'acquisto di carta, arredi per uffici e materiali per l'edilizia, la pulizia e la sanificazione. A seguito di un processo di riordino e normalizzazione della gestione ordinaria dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, MM si è dotata di una **pro-**

RIFIUTI TOTALI PER MODALITÀ DI SMALTIMENTO

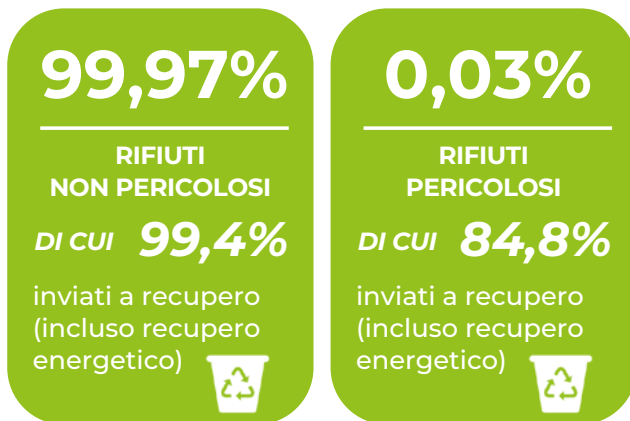


⁸³ In conformità al Decreto 4 aprile 2013 (G.U. n. 102 del 3 maggio 2013). Inoltre, il Codice degli appalti (art. 34 D.Lgs 50/2016) prescrive di tenere i CAM in debita considerazione nella documentazione di gara per l'acquisto di forniture, servizi e lavori. MM traduce i CAM in specifiche tecniche e clausole contrattuali della documentazione progettuale e di gara, richiedendone il rispetto al fine di garantire il conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano di Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione.

cedura operativa che individua le corrette modalità di gestione dei rifiuti e permette sia di orientare gli operatori tra le complesse disposizioni normative in materia, sia di adottare un processo di verifica sistematico e documentato, in linea con il Sistema di Gestione Ambientale.

Supportata da una primaria società italiana di consulenza e formazione ambientale, MM ha poi consolidato un rapporto di collaborazione con una società specializzata nella gestione (intermediazione senza detenzione) dello smaltimento rifiuti. Avviata in via sperimentale nel 2019 sul sito di via Sforza con ottimi risultati, l'attività è stata estesa a partire dal 2020 e poi rinnovata nel 2021 a tutti i siti del SII, generando **effetti positivi in termini di sostenibilità ambientale ed economica** grazie a una gestione più efficiente ed efficace, nonché economicamente vantaggiosa, delle attività ordinarie di smaltimento e di valorizzazione dei rifiuti (tra cui i rottami ferrosi), nel pieno rispetto degli adempimenti normativi gestionali in materia.

Nel 2021 la quantità di rifiuti prodotti da MM⁸⁴ è stata di **circa 61.918 tonnellate**, in linea con il 2020 (-5%). La quasi totalità dei rifiuti (99%), sia pericolosi che non, viene inviata a recupero incluso recupero energetico, mentre solo una parte residuale viene inviata a discarica o incenerimento.



Tra questi, i **fanghi biologici** che derivano dal processo di depurazione delle acque reflue rappresentano il principale rifiuto prodotto da MM. Da anni, tutti i fanghi vengono inviati a recupero di materia ed energia per essere riutilizzati, ad esempio, nell'industria del cemento e in agricoltura. Questo approccio ha permesso a MM di collocarsi anche nel 2021⁸⁵ nella **classe "A" per il macro-indicatore M5 "Smaltimento fanghi in discarica"** individuato da ARERA nella regolazione della qualità tecnica del SII (Delibera 917/2017/R/idr), che

prevede l'assenza di fanghi smaltiti in discarica.

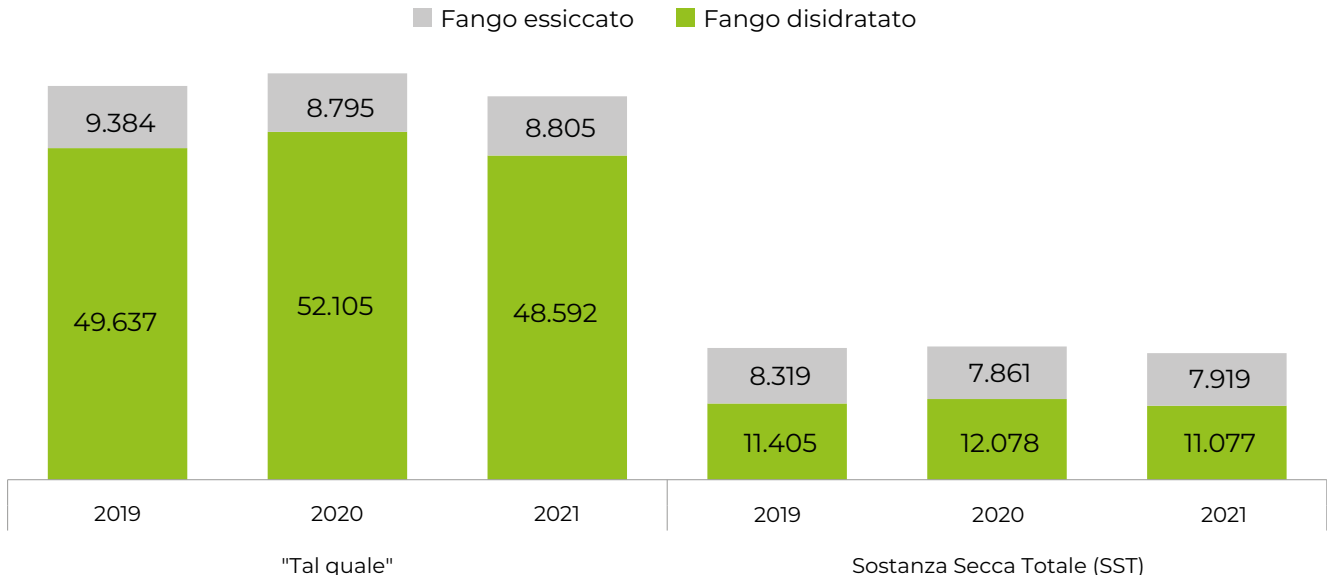
La produzione totale di fanghi da depurazione da parte dei due impianti di MM di Milano San Rocco e Nosedo viene presentata in base alla **tipologia dei fanghi**, distinguendo tra **disidratati ed essiccati**. È inoltre opportuno differenziare la produzione di **fanghi "tal quale"**, ossia inclusa la quota di acqua in essi contenuta così come avviati a recupero a valle dei trattamenti, da quello dei fanghi espressi come **Sostanza Secca Totale (SST)**, ossia al netto della parte di acqua in essi presente⁸⁶. Nel 2021 i quantitativi di fanghi trattati dai depuratori risultano sostanzialmente in linea con il 2020, registrando una lieve diminuzione rispettivamente del 5% se considerati come sostanza secca e del 6% se espressi come "tal quale".

⁸⁴ Le quantità indicate si riferiscono esclusivamente ai rifiuti rispetto ai quali MM si configura come produttore.

⁸⁵ I dati riferiti alle annualità 2020-2021 sono stati approvati dal Consiglio di Amministrazione dell'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano, ai sensi della disciplina della qualità tecnica, con Deliberazione n° 2 del 29 aprile 2022.

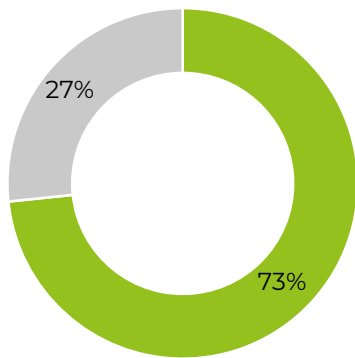
⁸⁶ I valori dei fanghi come "sostanza secca" sono calcolati in base alla siccità media mensile dei fanghi "tal quale" avviati a recupero.

PRODUZIONE DI FANGHI, ESPRESSI COME "TAL QUALE" E SOSTANZA SECCA TOTALE (T)

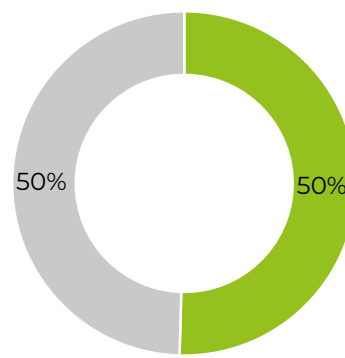


Riferendosi ai fanghi espressi come SST, nel 2021 si è rilevato rispetto allo scorso anno un **maggior utilizzo come vettore energetico (+7%) rispetto all'avvio al recupero in agricoltura (-14%)**, dovuto principalmente alla ripresa della filiera dei cementifici il cui funzionamento aveva subito dei rallentamenti nel 2020 a causa degli impatti della pandemia. Nel 2021 è stato quindi ristabilito un sostanziale equilibrio tra le due forme di recupero, in linea con la situazione precedente all'emergenza sanitaria.

DESTINAZIONE DEI FANGHI "TAL QUALE"



DESTINAZIONE DEI FANGHI COME SST



■ In agricoltura ■ A valore energetico

CENTRALE
DELL'ACQUA
MILANO

CENTRALE
DELL'ACQUA
MILANO





7
La centralità
del cliente

Garantire ai cittadini servizi di qualità, efficienti e sicuri in ogni loro aspetto è da sempre una priorità per MM, ancor più nel suo ruolo di partner strategico del Comune di Milano per lo sviluppo infrastrutturale della città e la gestione di servizi, reti e patrimoni immobiliari pubblici.

Costruire **relazioni solide improntate alla trasparenza e alla fiducia con i clienti**, siano essi gli utenti del SII, gli inquilini delle case popolari o i committenti di opere, è uno dei requisiti essenziali per soddisfarne le aspettative, per rispettare gli impegni presi nei confronti del territorio e per favorire una fruibilità dei servizi sempre più ampia. L'eccellenza nelle prestazioni è un obiettivo che si raggiunge attraverso l'**efficientamento dei processi aziendali** e la **competenza delle persone**, che permettono di garantire la continuità del servizio, rispondere tempestivamente alle richieste e gestire in modo resiliente le emergenze.

La politica della qualità e il sistema di gestione

MM si impegna a garantire un processo di **miglioramento continuo**, di mitigazione degli eventuali rischi individuati e di **crescita dei livelli di soddisfazione** di clienti e stakeholder attraverso la **Politica della Qualità**. Un vero e proprio strumento a **supporto degli indirizzi strategici** che concorrere ad aumentare la competitività di MM sul mercato e pertanto viene periodicamente aggiornato per essere allineato agli obiettivi e al contesto aziendali.

Allo stesso modo MM ha definito anche un sistema di mantenimento e miglioramento per il **Sistema di Gestione della Qualità**, con obiettivi annuali specifici, concreti, misurabili e verificabili per poter valutare l'efficacia delle procedure adottate, lo stato di avanzamento di specifici KPI, le modalità di gestione delle non conformità e le relative azioni correttive. L'ottimizzazione del Sistema è resa possibile grazie all'elevato grado di competenza del personale aziendale, alle **risorse messe a disposizione dalla Direzione** e al concreto **coinvolgimento dei vertici aziendali**, in particolare nell'analisi del contesto, dei rischi, delle opportunità e delle aspettative degli stakeholder.

L'adozione di **un approccio orientato alla prevenzione e all'efficientamento dei processi aziendali** è uno dei pilastri operativi del Sistema, che si basa su una progressiva integrazione verticale e orizzontale delle attività dei gruppi di lavoro e sulla condivisione inter-funzionale di obiettivi e metodologie specializzate. La messa a terra dei principi del Sistema di Gestione della Qualità nelle attività di business quotidiane è garantita dall'**eccellenza delle persone di MM**, a cui sono diretti programmi di **formazione tecnica, teorica e pratica e percorsi di sviluppo** finalizzati ad accrescere le competenze e la consapevolezza del ruolo di ognuno nello sviluppo efficace del sistema.

Nel 2021 è stato avviato un percorso di **diffusione capillare presso il personale di tutte le Divisioni** dei principali elementi che supportano la Politica della Qualità. In particolare, sono stati organizzati incontri, erogate "pillole" formative e redatte nuove procedure al fine di **tradurre i principi della Politica nei processi aziendali** in modo pratico ed efficiente.

In un anno in cui l'emergenza sanitaria ha continuato a influenzare gli aspetti della vita quotidiana, MM ha sempre mantenuto un **dialogo costante con i clienti e i cittadini**, continuando a soddisfare le loro aspettative secondo quello spirito di cura e vicinanza che da sempre caratterizza l'approccio aziendale. Lo **Sportello Clienti di MM** in via Borsieri 4, aperto al pubblico dal lunedì al sabato, serve sia gli utenti del SII che gli inquilini del patrimonio ERP, con uffici dedicati alle due aree di attività e personale

specializzato. Sia la Divisione Servizio Idrico che la Divisione Casa dispongono poi di una varietà di strumenti per la gestione delle relazioni con i propri clienti, secondo un **approccio multi-canale** che attraverso un linguaggio semplice e chiaro favorisce l'accesso al servizio e il **coinvolgimento** dei cittadini nelle attività aziendali.

Nel 2021 l'accesso del pubblico allo sportello fisico è stato sospeso per alcuni mesi a causa del perdurare dell'emergenza sanitaria, tuttavia il **servizio di assistenza non si è mai interrotto** grazie allo Sportello *online* e alle modalità di accesso da remoto ai servizi offerti da MM. Le richieste pervenute sono pertanto state ugualmente evase nei tempi previsti da ARERA e nel pieno rispetto delle disposizioni anti-contagio.

7.1 Approccio multi-canale per i clienti del SII

La **Carta dei Servizi per il Servizio Idrico Integrato**, redatta nel 2009 e successivamente aggiornata, descrive gli impegni di MM verso i propri clienti, i principi con cui l'Azienda opera a livello di gestione del servizio idrico e gli standard di qualità che si impegna a rispettare. La Carta riporta, così come indicato da ARERA, i livelli minimi e gli obiettivi di qualità contrattuale del SII, oltre alle modalità di registrazione, comunicazione e verifica dei dati relativi alle prestazioni fornite dai gestori, introducendo indennizzi automatici o meccanismi di penalità in caso di mancato rispetto di standard specifici o generali di qualità.

Nel 2020, MM e l'Ufficio d'Ambito della

Città Metropolitana di Milano hanno portato a termine l'**aggiornamento del Regolamento del Servizio Idrico Integrato e della Carta della qualità dei Servizi della Città di Milano**, finalizzato a recepire le evoluzioni del quadro regolatorio e aumentare la trasparenza verso gli utenti⁸⁷. La **procedura Clienti**, dove MM definisce i processi di gestione degli utenti del SII regolamentando ruoli, responsabilità e funzioni atte a fornire l'erogazione dei servizi, è stata pertanto rivista nel corso dell'anno per assicurarne l'allineamento alla nuova Carta dei Servizi.



⁸⁷ Gli aggiornamenti alla Carta dei Servizi e al Regolamento sono stati adottati in seguito alle deliberazioni del Consiglio di Amministrazione dell'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano n. 6 del 4/05/2020 e n. 4 del 6/07/2020, entrando in vigore a partire dal 27 luglio 2020. Sono poi stati formalmente recepiti della Conferenza dei Comuni dell'ATO della Città Metropolitana di Milano con delibera n. 3 del 21/12/2020.

Oltre allo Sportello Clienti di via Borsieri, MM ha attivato nel 2017 anche lo **Sportello online** del SII (sportellonline.mmspa.eu) a supporto di amministratori di condominio e intestatari di utenze, attraverso il quale possono accedere con la massima flessibilità a informazioni e funzioni personalizzate per una **gestione più autonoma della fornitura**, grazie alla modulistica a disposizione utile a diverse pratiche (allacciamenti, subentri, volture, ecc.) e a una ricca sezione “FAQ” per rispondere alle domande più frequenti. Gli utenti possono usufruire del servizio di autolettura, avere indicazioni per la lettura della bolletta, richiedere informazioni, verifiche tecniche sul funzionamento del contatore, chiarimenti sulle bollette e presentare reclami o rettifiche di fatturazione.

In aggiunta agli Sportelli gli utenti hanno a disposizione altri canali di contatto: l'invio tradizionale di richieste tramite raccomandata o fax, la **live chat** con operatori (da lunedì a venerdì dalle ore 8.15 alle 16.15), il **call center gratuito** (Numero Verde 800.021800) per richiedere informazioni, modulistica e assistenza nell'avvio di pratiche prima che vengano presentate al Servizio Clienti di MM, e il **sito internet LaTuaAcqua** (che dal 2022 ha sostituito il precedente portale Milanoblu), che offre informazioni e curiosità sull'acqua di Milano e un collegamento diretto allo Sportello online.

È proprio la varietà di punti di contatto offerti da MM che ha permesso di fornire anche nel 2021 un **servizio efficiente e continuo** nonostante le complessità comportate dall'emergenza sanitaria, a cui MM ha risposto con tempestività mostrando vicinanza agli utenti del SII. Nel 2021 il **Servizio Clienti** del SII ha ricevuto un totale di **29.841 richieste**, in incremento del 23% rispetto al 2020, suddivise tra: comunicazioni pervenute in formato digitale, richieste telefoniche tramite call center (che nel 2021 ha registrato una riduzione del 18% nei tempi medi di attesa rispetto al 2020 e un aumento del 9% nelle chiamate andate a buon fine), richieste telematiche tramite Sportello online (per un totale di 975, in aumento del 42% rispetto al 2020) e pratiche cartacee presentate allo sportello fisico, che anche nel 2021 ha registrato un'affluenza ridotta a causa della pandemia. In totale, nel 2021 il Servizio Clienti del SII ha servito **52.367 utenti finali**, in linea con il 2020 (+1%).



Importante tendenza riscontrata nel 2021 riguarda il numero delle **autoletture** pervenute a MM, pari a **3.478, in aumento del 13%** rispetto allo scorso anno (3.081 autoletture nel 2020), a testimonianza della crescente sensibilità dei cittadini verso una gestione responsabile della risorsa idrica e una diffusione sempre più crescente di questo strumento per il controllo dei consumi.

Dal 2018 gli utenti del SII in condizioni di disagio economico possono usufruire di uno sconto in bolletta

attraverso il **Bonus sociale idrico**⁸⁸. Le richieste presentate ai Caf delegati dal Comune di Milano (insieme a quelle per il bonus elettrico e/o gas) sono poi gestite dal Servizio Clienti di MM, che si occupa di verificare la correttezza delle informazioni riportate nella domanda anche attraverso la consultazione di banche dati GIS e l'organizzazione di sopralluoghi. Al Bonus sociale idrico disciplinato da AREGA, in ottemperanza alla legge nazionale, si aggiunge un **Bonus idrico integrativo introdotto dall'Ufficio d'Ambito della Città Metropolitana di Milano** per garantire agli utenti che si trovano in condizione di vulnerabilità economica un'ulteriore misura di tutela rispetto a quella minima già prevista dall'Autorità⁸⁹. Nel 2021 la nuova normativa di settore⁹⁰ ha modificato la modalità di erogazione del Bonus sociale idrico: da manuale e su richiesta presentata da parte dei singoli utenti (diretti o indiretti) ad automatica, sulla base dei flussi di dati sui potenziali beneficiari trasmessi dall'Inps all'Acquirente Unico e da questo ai Gestori per l'erogazione. L'adozione di questa nuova modalità ha determinato ritardi a monte da parte degli enti di regolazione coinvolti, che hanno determinato lo slittamento al 2022 dell'erogazione del bonus relativo all'anno 2021.

Il Servizio di Conciliazione AREGA

Con Deliberazione 55/2018/E/idr e s.m.i., l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (AREGA) ha previsto **anche per gli utenti del SII** (così come già avviene per i clienti finali di energia elettrica e gas) **la possibilità di avvalersi del Servizio Conciliazione**. Si tratta di uno strumento di tutela stragiudiziale che può essere attivato nel caso in cui il reclamo presentato al proprio gestore del SII abbia ricevuto una risposta ritenuta non soddisfacente, oppure siano trascorsi 50 giorni dall'invio del reclamo e non sia ancora pervenuta una risposta. La **procedura è gratuita e online**, ed è gestita da un conciliatore terzo e imparziale che aiuta le parti a concludere un accordo, che, se raggiunto, ha gli effetti di una transazione attraverso la quale le parti pongono fine a una lite insorta o ne prevengono una futura. L'utente potrà comunque rivolgersi direttamente anche alla giustizia ordinaria, non essendo ancora obbligatorio il tentativo di conciliazione così come per i settori dell'elettricità e del gas.

Con Deliberazione 142/2019/E/idr, AREGA ha individuato i gestori del settore idrico, tra cui anche MM, obbligati a partecipare dal 2019 alle procedure attivate volontariamente dagli utenti dinanzi al Servizio Conciliazione. **MM è abilitata alla piattaforma del Servizio Conciliazione dell'Autorità per partecipare alle procedure conciliative** e ha istituito a riporto della funzione Legale e Supporto al Responsabile del Procedimento (RdP), la funzione Normativa Regolatoria, Convenzionale e Conciliazioni SII per gestire tutti i relativi adempimenti e connesse responsabilità. Inoltre, per dare attuazione alla normativa regolatoria, MM ha adeguato la procedura aziendale **"Gestione Clienti Servizio Idrico"**⁹¹, che disciplina l'iter procedurale di gestione delle conciliazioni.

⁸⁸ Il Bonus sociale idrico, disciplinato da AREGA con Deliberazione n. 897/2017/R/IDR, è l'agevolazione finalizzata a ridurre la spesa per il servizio di acquedotto delle famiglie in condizioni di disagio economico e sociale. Il Bonus consente agli utenti domestici di non pagare il quantitativo ritenuto vitale per il soddisfacimento dei bisogni essenziali fissato in 50 litri al giorno per singola persona. Lo sconto viene erogato direttamente in bolletta per chi ha un contratto diretto o mediante bonifico in circolarità per quelli indiretti (es. condominio).

⁸⁹ Questa ulteriore agevolazione viene riconosciuta automaticamente a coloro che risultano beneficiari del Bonus sociale idrico e ha un valore di 15 euro/anno per ogni componente del nucleo familiare.

⁹⁰ Delibere AREGA 63/2021/R/com, 366/2021/R/com e 585/2020/R/com.

⁹¹ Ai fini della raccolta delle informazioni necessarie è stato predisposto un format che definisce per ciascuna funzione aziendale coinvolta le rispettive competenze, in ragione della natura della controversia. Inoltre, ogni anno viene predisposto un report sul numero delle richieste di proposte conciliative pervenute da AREGA e sull'esito delle stesse, che viene condiviso con le funzioni aziendali coinvolte, con la Divisione Servizio Idrico e con la Direzione Generale, ai fini di un miglioramento continuo della qualità del servizio.

MM si impegna a migliorare la qualità dei servizi ai clienti anche attraverso **corsi di formazione e di aggiornamento** per i collaboratori, l'**adozione di soluzioni tecnologiche, organizzative e procedurali** più efficaci ed efficienti (come ad esempio il sistema informativo integrato SAP) e lo sviluppo di **progetti di innovazione e ricerca** anche in collaborazione con le Università milanesi.

Inoltre, MM organizza iniziative di coinvolgimento rivolte al territorio, tra cui: **visite guidate agli impianti** del SII gestiti dall'Azienda per scuole e gruppi di cittadini (temporaneamente sospese nel 2021 a causa dell'emergenza sanitaria); **percorsi didattici di educazione ambientale** ed **eventi di divulgazione e sensibilizzazione** sul ruolo dell'acqua per lo sviluppo **presso la Centrale dell'Acqua di Milano** (cfr. paragrafo 8.4 "Centrale dell'Acqua di Milano" e, per maggiori informazioni, www.centraleacquamilano.it).

GUARDANDO AL FUTURO...

Nel 2022 è prevista la messa online del nuovo portale LaTuaAcqua, che andrà a sostituire il sito Milanoblu, con un'interfaccia più *user friendly* dalla navigazione intuitiva e tanti servizi aggiuntivi grazie ai quali gli utenti potranno interagire in maniera sempre più integrata e diretta con MM. Oltre a tradurre i contenuti della Carta dei Servizi e del Regolamento del Servizio Idrico Integrato in un modo più semplice ed agevole, il portale offrirà tante informazioni sull'acqua di Milano e la possibilità di visualizzare la posizione delle Case dell'acqua e delle fontanelle in città attraverso un'applicazione GIS.

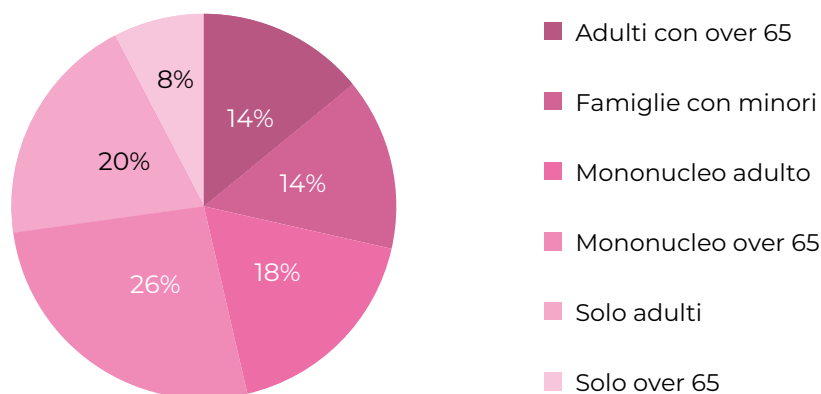
7.2 Gestione delle relazioni con gli inquilini del patrimonio ERP

Fin dall'inizio della gestione del patrimonio ERP, MM ha introdotto cambiamenti strutturali nelle modalità operative di relazione con gli inquilini concentrandosi sulle persone e sui loro bisogni e ispirandosi a quel **principio di vicinanza** che caratterizza anche l'approccio nelle altre aree di business aziendali. Non si tratta solo di mettere a disposizione **soluzioni gestionali efficienti**, ma anche intercettare in accordo con il Comune di Milano le reali esigenze di contesti diversi e spesso complessi, attraverso la **conoscenza delle persone** che abitano il patrimonio ERP e la **cura dei luoghi**, tanto da renderli una ricchezza per gli inquilini e per gli abitanti dei quartieri oltre che uno strumento di accoglienza e inclusione.

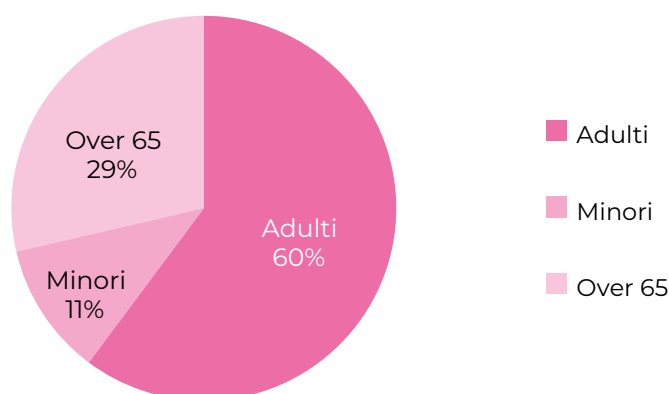
Dal 2015 MM effettua periodicamente l'**Anagrafe utenza**, attività di profilazione che offre un quadro aggiornato degli inquilini e raccoglie le informazioni necessarie per definire il "valore Isee ERP" sul quale si basa il canone di affitto. Ogni due anni vengono verificate la composizione e la tipologia dei nuclei familiari (decessi, variazione dello stato anagrafico del nucleo, nazionalità e fasce di età dei componenti) e la sussistenza dei requisiti di permanenza in alloggio, oltre ad aggiornare le informazioni di contatto. Le attività propedeutiche sono svolte su appuntamento presso le sedi territoriali o tramite visite a domicilio del personale di MM nel caso di situazioni di particolare disagio o disabilità.

In seguito di una modifica della normativa regionale⁹², l'aggiornamento previsto per il 2021 è stato posticipato ai primi mesi del 2022, salvo poi essere posticipato al 2023 per un rinvio da parte della Regione Lombardia. Nel 2021 MM ha comunque portato avanti le attività di contatto e verifica sui nuclei familiari, che hanno consentito un **aggiornamento della banca dati** per un totale di **13.670 nuclei** e **34.112 inquilini** restituendo un profilo dell'inquilinato ERP diversificato:

COMPOSIZIONE DEI NUCLEI FAMIGLIARI



DISTRIBUZIONE ANAGRAFICA DEGLI INQUILINI



L'Anagrafe utenze fa parte del più ampio progetto di **digitalizzazione** avviato da MM per rendere accessibile il 100% delle pratiche amministrative e tecniche, comprese quelle pregresse ereditate dalla precedente gestione. In tal senso le attività sono continuate anche nel 2021, con la digitalizzazione di tutta la documentazione amministrativa prodotta dalla Divisione Casa; allo stesso tempo sono proseguite le attività di estrazione e scansione della documentazione cartacea relativa alla gestione (solo nel 2021 sono state effettuate quasi **8.500 scansioni**) e conservata presso la Cittadella degli Archivi del Comune di Milano, all'interno dell'archivio robotizzato.

⁹² Art. 43 c. 11 ter della LR 16/2016, come modificato dalla LR n. 18/2020.

I **principali punti di contatto** a disposizione degli inquilini sono:



**4 SEDI TERRITORIALI
3 SEDI DISTACCATE
1 UFFICIO USI DIVERSI**

Dislocati nelle diverse zone della città per una copertura capillare dell'area comunale, si occupano di fornire chiarimenti su canone di affitto e spese accessorie, aggiornare le informazioni relative agli inquilini, gestire le attività tecnico-amministrative nonché segnalazioni e lamentele connesse ai servizi⁹³.



**CONTACT CENTER
(800 013 191)**

Numero verde gratuito, attivo 24 ore su 24, sette giorni su sette, attraverso cui è possibile richiedere informazioni, concordare un appuntamento presso una sede territoriale e segnalare situazioni di emergenza e/o di occupazione abusiva⁹⁴.



PORTALE INQUILINO

Portale attraverso cui i titolari di contratto, tramite accesso ad area riservata, possono visualizzare informazioni generali e dati contrattuali, presentare istanze amministrative, scaricare i bollettini da pagare, aprire delle segnalazioni e monitorarne l'avanzamento, oltre a gestire gli appuntamenti presso le sedi fisiche.



ALTRI CANALI

Corrispondenza personalizzata, indirizzo di posta elettronica delle sedi territoriali, sopralluoghi e verifiche a domicilio, assemblee di condominio, incontri con Comitati Inquilini e associazioni locali, ecc.

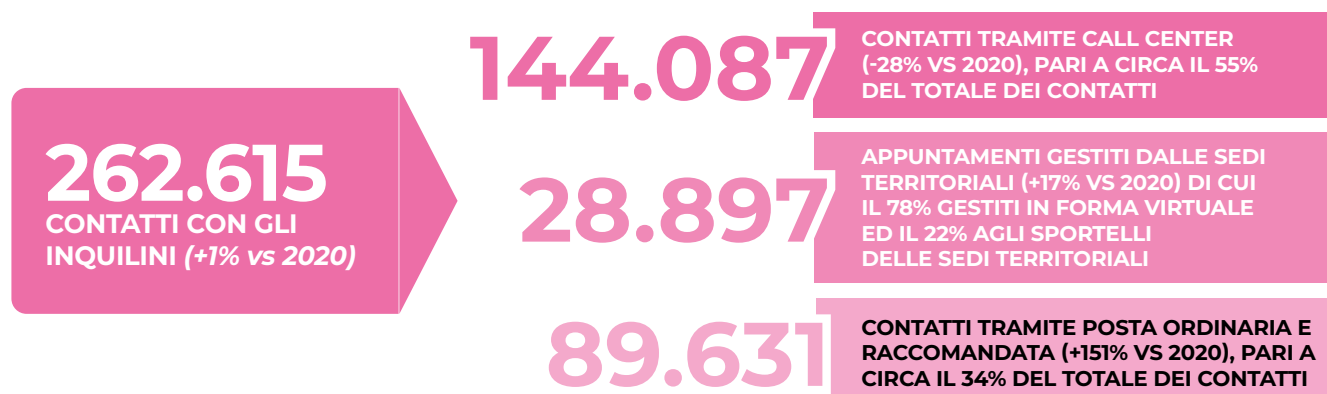
I custodi del patrimonio ERP

Con la gestione MM è stata introdotta e potenziata anno dopo anno la **presenza dei custodi** a presidio capillare del patrimonio abitativo, che hanno il compito di garantire il decoro della guardiania e degli spazi di accesso, controllare la presenza dei fornitori di servizi e la qualità dell'operato, gestire la corretta postalizzazione, intercettare situazioni di pericolo e/o di illegalità informando tempestivamente MM. L'elevato numero di custodi, che nel 2021 ammontano a 127 e sono tutti dipendenti di MM, fa di loro un patrimonio "umano" di inestimabile valore, e rappresenta un unicum rispetto agli altri gestori del servizio ERP nel panorama locale e nazionale.

⁹³ I punti di contatto della Divisione Casa di MM si trovano in: via Senigallia (ST Nord Ovest) e via Civitavecchia (ST Nord Est) aperte nel 2014, piazzetta Capuana (sede distaccata), via Spaventa (ST Sud Est), via Forze Armate (ST Sud Ovest) aperte nel 2015, via Borsieri (sede distaccata) aperta nel 2017, via Strehler (Ufficio gestione usi diversi) aperta nel 2018 e viale Faenza (sede distaccata) aperta nel 2019. Per informazioni: <https://www.mmspa.eu/wps/portal/mmspa/it/home/mmm-per-milano/casa/dove-siamo>.

⁹⁴ Il Contact Center opera 7 giorni su 7 per la gestione delle segnalazioni di tipo amministrativo e tecnico, mentre le emergenze sono gestite 24 ore su 24, 7 giorni su 7, e possono riguardare tentativi di occupazione ed emergenze di natura tecnica.

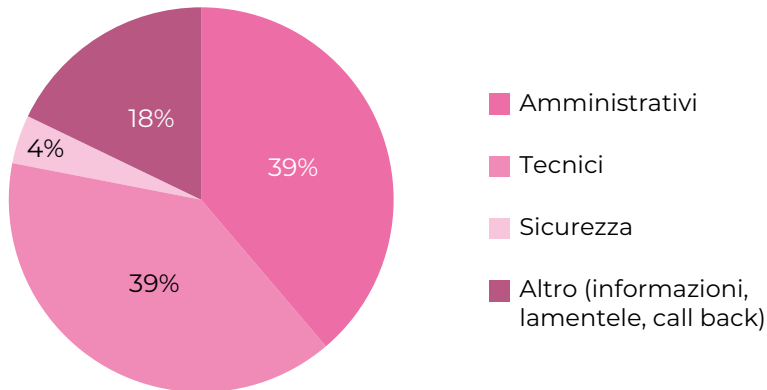
Nel corso del 2021, attraverso i tre principali *touchpoint* di MM sono stati registrati **262.615 contatti** con gli inquilini, sostanzialmente in linea con il 2020, che riflette la ripresa delle comunicazioni tramite postalizzazione e degli appuntamenti.



Sull'esperienza maturata nel 2020 a causa delle limitazioni imposte dall'emergenza sanitaria, anche nel 2021 è proseguito il ricorso a "canali di contatto virtuali" per la gestione efficiente ed efficace da remoto delle pratiche e delle segnalazioni. In particolare, gli **appuntamenti** concordati tramite Contact Center sono stati **svolti prevalentemente in forma virtuale**, mentre l'accesso agli sportelli fisici delle sedi territoriali è stato riservato a casi con esigenze particolari (ad esempio, per garantire piena accessibilità agli utenti sprovvisti di adeguata strumentazione digitale). In entrambi i casi, l'appuntamento è stato preceduto da **contatto telefonico** da parte degli operatori delle sedi territoriali per circoscrivere la natura e verificare se può essere effettivamente gestito da remoto o in presenza.

La **gestione delle segnalazioni e delle richieste** è un indicatore per testare l'efficacia dei processi aziendali e quindi un punto di attenzione per MM, che ha definito le **modalità operative da adottare e le relative responsabilità** in caso di interventi riconducibili alle aree *facility* e *property*. Il processo si apre con la raccolta e catalogazione della segnalazione pervenuta, per poi proseguire con l'apertura di ticket differenziati per le segnalazioni amministrative (che richiedono il rilascio di informazioni o la gestione di una procedura) e tecniche (che comportano la programmazione e gestione di interventi sul posto) fino alla loro chiusura. All'interno del sistema di gestione delle segnalazioni relative alle esigenze tecnico-manutentive, la figura del **building manager** rappresenta un valore aggiunto per il modello CRM (*Customer Relationship Management*) adottato da MM. Essi curano dal punto di vista tecnico gli edifici del patrimonio ERP e attivano i necessari interventi di manutenzione, svolgendo di fatto una funzione di presidio sul territorio e di prima interfaccia con gli inquilini. In particolare, ogni *building manager* gestisce parte del patrimonio in gestione (sia all'interno che all'esterno dei confini del Comune di Milano), interfacciandosi con il resto della Divisione Casa di MM attraverso lo scambio di *feedback* di tipo tecnico.

TIPOLOGIA DI TICKET RICEVUTI NEL 2021



LA RIVISTA GHE SEM

Che Sem è il periodico di MM che **raccoglie storie, informazioni e proposte per il mondo dell'edilizia residenziale pubblica**, ospitando interviste, racconti, dossier, sondaggi e molte altre attività di comunicazione con i mondi che popolano le città. Che Sem rappresenta non solo lo strumento per raccontare la gestione delle case popolari, ma nelle sue pagine trovano spazio anche il confronto tra le strategie d'innovazione sociale nella gestione immobiliare pubblica, le tendenze generali e le prospettive.

POP! ABITARE, VOCE DEL VERBO POPOLARE

Pop! È la rivista periodica di MM interamente dedicata agli abitanti delle case popolari del Comune di Milano. Nasce da un **progetto culturale e sociale** della Direzione Comunicazione di MM, realizzato in collaborazione con NABA (Nuova Accademia di Belle Arti), con il coordinamento di C-Park e con l'importante contributo di inquilini, Comitati e associazioni. Si tratta dell'**unico esempio in Italia** e ha l'obiettivo di far conoscere i quartieri popolari, animare i caseggiati e raccogliere storie, desideri e visioni del futuro. Ad oggi sono state realizzate due edizioni della rivista, che oltre ad essere pubblicate sul sito istituzionale sono disponibili anche presso le sedi territoriali o gli sportelli dedicati.



LA TUA CASA (ATLANTE DEL PATRIMONIO ERP DI MILANO)

MM ha curato la realizzazione di **La tua casa**, l'Atlante del Patrimonio Residenziale Pubblico del Comune di Milano, che ne racconta la storia attraverso fotografie, progetti, tavole e mappe catastali, testimonianze originali e l'illustrazione delle principali trasformazioni urbane che hanno contribuito a configurare la Città di Milano nella sua forma attuale. La collana si compone di quattro volumi, ognuno dei quali tratta dei Municipi specifici.



Tutte le pubblicazioni a cura di MM sono disponibili sul sito www.mmspaeu (Home > Media > Pubblicazioni).

GUARDANDO AL FUTURO...

Nel 2021, le risorse e i dipendenti della Divisione Casa sono stati impegnati nell'analisi dei processi ai fini della transizione delle attività su sistema **SAP Casa**, con il live della piattaforma previsto per i primi mesi del 2022.

7.3 Tutela della privacy e dei diritti nelle relazioni con i clienti

La **sicurezza informatica** e la **corretta gestione dei dati personali** dei propri clienti sono aspetti a cui MM presta la massima attenzione. A seguito dell'entrata in vigore del "GDPR"⁹⁵, in quanto esercente di attività di pubblico interesse MM ha nominato nel 2018 il proprio **Data Protection Officer (DPO)**, che supporta l'Azienda nell'adeguamento alla nuova normativa nell'ottica del principio di accountability⁹⁶ e verifica che il sistema creato venga rispettato e costantemente aggiornato.

Il prolungarsi del contesto pandemico ha influenzato **la gestione della sicurezza dei dati personali** e l'attività del DPO, facendo emergere la contrapposizione tra due valori fondamentali dell'ordinamento italiano, il diritto alla salute e quello alla riservatezza, alla luce degli obblighi posti dalla legge in capo al datore di lavoro che hanno determinato l'introduzione di nuovi trattamenti e/o adempimenti. Ad esempio, la rilevazione della temperatura corporea del personale e di soggetti esterni, così come la verifica del *Green Pass* per accedere in Azienda, hanno com-

⁹⁵ Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE.

⁹⁶ In base al principio di accountability, il Regolamento dispone che il titolare del trattamento adotti politiche adeguate a garantire e dimostrare che il trattamento dei dati personali effettuato sia conforme al Regolamento stesso.

portato la stesura, integrazione e affissione di informative ad hoc nel rispetto dei principi di *privacy by design*⁹⁷ e minimizzazione del trattamento. Il DPO ha inoltre fornito supporto alle varie Direzioni e funzioni nello svolgimento degli adempimenti richiesti dalla vigente normativa in materia di privacy (predisposizione e aggiornamento di informative, definizione di regole per la verifica dei *Green Pass*, ecc.).

Nel 2021 il DPO ha organizzato una **capillare attività di formazione in materia di privacy** in collaborazione con professionisti esterni e la funzione Compliance. Per i Dirigenti (in totale 31 partecipanti) si sono tenute due sessioni con focus su tematiche ritenute di maggior interesse (es. i principali adempimenti previsti dal GDPR, le ultime rilevanti sanzioni erogate dal Garante Privacy, il trasferimento dei dati personali al di fuori dell'Unione Europea). I secondi livelli (in totale 111 partecipanti) sono invece stati coinvolti in quattro sessioni formative che hanno riguardato anche nozioni di base quali i soggetti coinvolti nel trattamento, le categorie di dati personali, il registro dei trattamenti e il concetto di *data breach*.

Inoltre, il DPO ha organizzato sei sessioni di formazione sull'utilizzo del *software* scelto da MM per l'implementazione e la gestione strutturata del registro dei trattamenti, per un totale di 51 partecipanti, erogate dalla società sviluppatrice del *software* con un taglio pratico-operativo. Dopo la formazione, il DPO ha invitato tutti gli *owner* a completare l'attività di aggiornamento del registro dei trattamenti, verificando la completezza e la correttezza delle informazioni ivi inserite e fornendo supporto in caso di necessità o dubbi.

A riprova dell'impegno profuso per quanto concerne gli aspetti legati alla protezione dei dati personali, in linea con lo scorso anno anche **nel 2021 non si è verificata alcuna violazione di dati personali** qualificabile come "data breach" ex art. 33 del GDPR.

Nel 2021 il DPO ha fornito supporto alle varie Direzioni e funzioni di MM nella corretta predisposizione delle nomine relative ai soggetti incaricati al trattamento di dati personali in caso di assunzione e trasferimento di personale, come previsto nell'istruzione operativa "Nomine e Responsabilità privacy in caso di variazioni di organico" del 2019.

Il DPO è stato inoltre chiamato a **verificare e validare il nuovo set di procedure, politiche e regolamenti in materia di sicurezza informatica**, nonché a verificare gli aspetti in materia di privacy dell'istruzione operativa "Interventi a tutela del patrimonio aziendale" per la Divisione Casa. **È stato altresì svolto, con il supporto della funzione Compliance, un audit per verificare la corretta profilazione degli utenti sui sistemi aziendali, al** termine del quale sono state condivise alcune azioni correttive con le Direzioni competenti.

⁹⁷ Il principio della *privacy by design* richiede che la tutela dei diritti e delle libertà degli interessati con riguardo al trattamento dei dati personali comporti l'attuazione di adeguate misure tecniche e organizzative sia al momento della determinazione dei mezzi del trattamento, sia all'atto del trattamento stesso, onde garantire il rispetto delle disposizioni del Regolamento UE 2016/679.

7.4 L'innovazione per la città

Secondo gli obiettivi del progetto internazionale **Resilient Cities Network**⁹⁸, Milano concorre a diventare una città in grado di gestire, in modo positivo e innovativo, le situazioni di emergenza ambientali, economiche e sociali, anche impreviste o improbabili. **A livello internazionale** il Comune di Milano è membro attivo delle maggiori reti europee e globali che oggi si occupano di *smart city* e a livello locale, insieme alla Camera di Commercio, è impegnato nella costruzione di partenariati stabili tra diversi attori della ricerca e dell'innovazione sociale, del *business* e della finanza. Per il settimo anno consecutivo Milano si colloca sul podio nella classifica **ICity Rank 2021**, il rapporto annuale realizzato da FPA, società del gruppo Digital360, che segue le città italiane nel percorso per diventare sostenibili, resilienti e *smart*.

La cornice urbana, culla per la sperimentazione di politiche innovative in tutti gli ambiti di sviluppo, ricopre un ruolo centrale anche all'interno dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite: alle città è infatti dedicato il **Goal 11** (*"Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili"*).

MM accompagna il processo di crescita e cambiamento di Milano verso un moderno ecosistema integrato *citizen-centered* e *user-oriented*, applicando la logica di *smart city* per rispondere alle necessità di un contesto esterno in cui incremento demografico e iper-urbanizzazione sono sia un'opportunità che potenziali elementi di vulnerabilità. Grazie a capacità tecniche e progettuali trasversali, MM adotta **processi innovativi** per **rendere la città un sistema efficiente e sempre più sostenibile**, contribuendo al **miglioramento della qualità di vita** e svolgendo un ruolo cruciale nello sviluppo di settori nevralgici quali la mobilità, l'accesso all'acqua e la cura dei beni pubblici.

Ecco allora che **per MM la città rappresenta la vera sfida per il futuro**, declinata in vari aspetti che spaziano dalla resilienza urbana ai nuovi modelli di infrastrutturazione, dalla predittività degli scenari alla progettazione integrata delle opere di ingegneria, dalla modellazione dei flussi al ripensamento della mobilità, dall'intelligenza artificiale applicata alla risorsa idrica al recupero di energia e materia in ottica di metabolismo urbano.

L'InnoBook

Dal 2018 MM pubblica annualmente il volume **"InnoBook – Build your city, build your future"**, una rassegna delle più significative attività di ricerca scientifica e di alta innovazione tecnologica promosse dall'Azienda nei settori di competenza e nell'ambito della comunicazione territoriale e digitale.

Con questa pubblicazione, giunta nel 2021 alla quarta edizione, **MM fa il punto su un aspetto strategico – la cultura della competenza – e sulla sua capacità di mettere l'innovazione al servizio della città e del Paese**. La ricerca scientifica e tecnologica, il rapporto con centri universitari,

⁹⁸ Il Resilient Cities Network, promosso dalla Rockefeller Foundation, consiste in una rete globale di città che si impegnano a costruire e investire nella resilienza urbana, intesa come la capacità dei sistemi cittadini di adattarsi e convivere con gli eventi acuti e cronici che sperimentano. La rete rappresenta un'evoluzione del progetto 100 Resilient Cities (100RC) avviato nel 2013 con lo scopo di offrire alle città selezionate gli strumenti, finanziamenti, competenze tecniche e risorse necessari per diffondere e sviluppare in tutto il mondo strategie urbane improntate alla resilienza.

la cultura degli investimenti mirati, la vocazione al lavoro di squadra e allo sviluppo delle competenze tecniche e manageriali sono i driver di un'Azienda che sa immaginare il futuro e si prepara ad affrontarlo.

L'opera è suddivisa in schede per un totale di 84 azioni, attraverso cui vengono tradotte in progetti specifici le idee di innovazione nella progettazione delle infrastrutture, nel SII e nella gestione del patrimonio ERP, con due affondi sul ruolo della digitalizzazione per l'innovazione e la comunicazione. I volumi dell'InnoBook sono pubblicati sul sito web di MM (www.mmspa.eu) nella sezione Home > Media > Pubblicazioni.



7.4.1 La gestione smart delle commesse di ingegneria

Per far fronte alla crescente complessità organizzativa nella gestione di grandi progettazioni infrastrutturali insieme a interventi di medie e piccole dimensioni, che si differenziano per tipologia e interlocutori di riferimento, dal 2020 MM ha adottato un **sistema di monitoraggio delle commesse** in capo alla Divisione Ingegneria che consente di **verificarne in modo puntuale l'avanzamento**, oltre a permettere **una costante condivisione delle informazioni** anche con gli uffici tecnici dell'amministrazione comunale.

Le commesse attive con il Comune di Milano sono state caricate all'interno di una **app** personalizzata sulle esigenze di MM e sulle diverse fasi di progettazione, affidamento e lavori, con singole schede dedicate che riportano tutte le informazioni principali (anagrafica, ambito di riferimento, descrizione, riferimento incarico, referenti contrattuali e operativi, stima dell'importo delle opere, committente, direttore di lavori e coordinatore della sicurezza, date di inizio e fine previste ed effettive) e soprattutto la percentuale di avanzamento dei lavori, in modo da monitorare anche il **raggiungimento dei KPI previsti dal Contratto di servizio stipulato con il Comune di Milano** relativo al rispetto delle tempistiche di realizzazione delle attività.

MM ha adottato anche una **piattaforma cloud di data analytics**, che fornisce visualizzazioni interattive e funzionalità di *business intelligence* attraverso un'interfaccia semplice e intuitiva che permette di creare report e *dashboard*. Questa soluzione è collegata alla app, da cui attinge le informazioni per offrire un quadro d'insieme utile ad analizzare l'andamento delle attività e **monitorare lo stato di avanzamento delle commesse in ottica strategica**.

L'aggiornamento su app avviene con frequenza minima mensile a cura dei referenti operativi per le specifiche attività affidate, mentre la piattaforma cloud di *data analytics* acquisisce i dati sulle commesse dalla app due volte al giorno. È inoltre previsto un **profilo dedicato per il Comune di Mila-**



no, attraverso cui il committente può verificare lo stato di avanzamento delle attività e gestire i Piani Annuali degli Affidamenti (PAA). Il sistema è stato **implementato con tutte le commesse di committenza del Comune di Milano** ed è in continuo aggiornamento con le nuove acquisizioni, con 170 commesse a sistema a fine 2021 gestite tramite app e *dashboard* di cui 28 risultate ultimate.

Ormai da alcuni anni MM sta progressivamente introducendo la **metodologia BIM** (*Building Information Modeling*)⁹⁹ nella progettazione di opere sia a sviluppo lineare che puntuali a cura della Divisione Ingegneria.

A livello organizzativo sono stati definiti ruoli e responsabilità specifiche, tra cui:



BIM MANAGER

Si occupa del coordinamento e della supervisione generale delle commesse dal punto di vista informativo, oltre a definire i processi informativi digitalizzati volti a conseguire gli obiettivi legati all'applicazione della metodologia, nonché i fabbisogni in termini di risorse umane e strumentali.



BIM COORDINATOR

Opera a livello di singola commessa su indicazione del primo (nel caso di commesse particolarmente complesse come, ad esempio, il prolungamento della linea M1 a Baggio sono stati nominati due BIM Coordinator, uno per le opere civili e uno per le opere impiantistiche).



BIM SPECIALIST

Si occupa della modellazione informativa delle opere secondo le procedure digitalizzate definite dal BIM Manager.



GESTORE ACDAT

Gestore dell'ambiente di condivisione dei dati che MM sta sviluppando secondo i propri standard di qualità per dare supporto ai processi digitalizzati messi in atto.

Oltre alla formazione del personale interno e all'inserimento di figure professionali con competenze specifiche in ambito BIM, MM si è dotata di **diversi software** per la modellazione, il supporto ai processi di sviluppo del progetto e di una **piattaforma informatica** (ACDat) per la raccolta organizzata e condivisa dei dati relativi agli elaborati digitali riferiti al progetto. Elementi fondanti della metodologia BIM sono la progettazione integrata, la collaborazione tra team di progetto, il coordinamento, la comunicazione e la condivisione delle informazioni, sia attraverso **processi collaborativi di project management** che grazie all'interoperabilità tra *software*.

In MM la metodologia BIM è utilizzata per diversi **progetti di edilizia scolastica**, sia per interventi di manutenzione straordinaria, restauro conservativo o riqualificazione energetica che per

⁹⁹ Il BIM è la rappresentazione digitale di caratteristiche fisiche e funzionali di un oggetto (applicabile a edifici, infrastrutture, ecc.). A differenza della progettazione in CAD che elabora un progetto attraverso disegni in 2D o 3D, la progettazione in BIM specifica le funzionalità e le prestazioni di ogni oggetto del progetto, associando alle informazioni grafiche (es. spessore e altezza dei muri) anche quelle relative all'isolamento acustico o termico, ecc.

la progettazione di edifici *ex novo*, tenuto conto che l'elaborazione virtuale dei progetti fornisce indicazioni anche in ottica di ciclo di vita e facilita il monitoraggio sulla vetustà dei materiali ai fini della manutenzione.

Il progetto dei **nuovi padiglioni logistico e ortofrutta del Mercato Agroalimentare Foody di Sogemi** è tra le esperienze più complete di applicazione della metodologia BIM in MM, anche per la modularità e la struttura stessa dell'edificio realizzato per mezzo di elementi prefabbricati. La modellazione dell'area di intervento ha permesso di calcolare in modo preciso i volumi di scavo e di movimento della terra, mentre con la realizzazione di modelli informatizzati specifici per ogni disciplina (strutturale architettonico, impianti meccanici, impianti elettrici e sottoservizi) è stato possibile individuare e risolvere per tempo eventuali interferenze. In linea con gli obiettivi del Piano di Governo del Territorio Milano 2030¹⁰⁰, il progetto si distingue per l'integrazione di considerazioni volte a limitare gli impatti ambientali, ad esempio attraverso l'utilizzo di materiali di costruzione riciclati, sistemi di riuso delle acque piovane, l'installazione di pannelli fotovoltaici sulla copertura dell'edificio, e la realizzazione di pareti inverdite, grandi aiuole alberate e spazi verdi all'esterno. Inoltre, sono state impiegate particolari tecniche che consentono di minimizzare la produzione di rifiuti pericolosi come risultato delle lavorazioni. Successivamente alla consegna nel 2020 del progetto per il primo dei due padiglioni da parte di MM (per la cui realizzazione è stato firmato il contratto nel corso del 2021), nel 2021 è stato completato anche il progetto per il secondo padiglione gemello. In vista dell'avvio dei lavori per la realizzazione del primo padiglione previsto nel 2023, MM ha iniziato a presidiare in loco gli uffici della Direzione Lavori della Piattaforma Logistica, i cui lavori sono già in corso.

Attualmente sono in corso di sviluppo due importanti progetti di prolungamento di linee metropolitane a Milano – **M1 a Ovest e M5 Bignami/Monza** – e vedono MM all'avanguardia a livello nazionale in quanto uno dei pochi esempi di applicazione del BIM su infrastrutture lineari (cfr. paragrafo 8.1 *L'ingegneria a servizio della città*). Per la progettazione BIM delle linee di trasporto MM si avvale di diversi software di modellazione, sia per **opere lineari** quali l'infrastruttura, che per **opere puntuali** quali stazioni, manufatti, edifici civili e industriali dei depositi dei rotabili. Viene prima sviluppato il modello del terreno, generato da un rilievo aerofotogrammetrico 3D e successivamente integrato con le caratteristiche geometriche delle strutture interrato di edifici e opere d'arte. Successivamente il modello dell'infrastruttura viene ottenuto mediante estrusione lungo il tracciato piano altimetrico di sezioni tipo dinamiche che si collegano al tracciato mediante assi di riferimento (assi binari e piano ferro) e che sono costituite da oggetti elementari interconnessi fra loro. Per le opere puntuali, con particolare riferimento alle stazioni, sono sviluppati 3 modelli singoli (strutturale, architettonico funzionale e MEP) fra loro coordinati fino al raggiungimento dei requisiti prefissati. A ciascun oggetto che costituisce il modello sono quindi associate informazioni geometriche e alfanumeriche in relazione agli usi degli stessi modelli (dimensionamenti strutturali e impiantistici, programmazione dei lavori, computo metrico estimativo, ecc).

¹⁰⁰ Il Piano di Governo del Territorio di Milano 2030 (PGT), approvato dal Consiglio Comunale il 14 ottobre 2019, fissa gli obiettivi verso Milano 2030 in una fase di crescita della città sotto il profilo demografico, economico e turistico. In particolare, l'art. 10 delle norme di attuazione "detta disposizioni per promuovere e incentivare la sostenibilità ambientale e resilienza urbana".

7.4.2 L'innovazione e la ricerca nel Servizio Idrico Integrato

MM lavora costantemente all'**innovazione dei processi e delle tecnologie** in seno alla Divisione Servizio Idrico **per migliorare la qualità del servizio** a beneficio dell'intera collettività, sviluppando progettualità in diverse fasi del ciclo idrico in collaborazione con Università, centri di ricerca e altre aziende. Di seguito si riportano alcuni dei progetti in corso nel 2021, oltre a quelli già presentati nei precedenti capitoli in tema di efficientamento dei consumi energetici (cfr. capitolo 6.1 *Efficientamento dei consumi energetici*) ed economia circolare (cfr. capitolo 6.4 *Economia circolare*).

Presso i depuratori di San Rocco e Nosedo prosegue lo sviluppo e il funzionamento a regime di processi per **ottimizzare la defosfatazione biologica** (rimozione biologica del fosforo) e ridurre così l'impiego di reagenti chimici, **contribuendo a raggiungere gli obiettivi di qualità tecnica richiesti da ARERA**¹⁰¹. A San Rocco, oltre a installare una nuova sezione di defosfatazione chimica con dosaggio di cloruro ferrico, MM ha condotto studi e modellazioni per ripensare la sequenza delle fasi di processo nei bacini del comparto biologico a fanghi attivi e adeguare di conseguenza le reti di diffusione dell'aria, installando poi 32 miscelatori sommersi ad alta efficienza che creano le condizioni ottimali per attivare la defosfatazione biologica in alternativa alla tradizionale rimozione per via chimica. Nel corso del 2021 sono stati testati alternativamente e applicati a una linea del comparto biologico del depuratore San Rocco software avanzati di gestione del processo per compararne l'efficienza rispetto al software attualmente presente sulle altre linee. Nel 2022 si prevede di proseguire i test con un ulteriore software con l'obiettivo di incrementare la rimozione del fosforo per via biologica e ridurre le emissioni CO₂ dell'impianto, andando a ridurre i consumi energetici e di reagenti chimici.

MM ha sviluppato un sistema di **monitoraggio delle reti fognarie del centro storico** del Comune di Milano, **attraverso** l'utilizzo della **fibra ottica** per il controllo preventivo, quali-quantitativo e strutturale dei condotti fognari. In particolare, per misurare l'impatto sulla struttura dei collettori fognari soggetti ai carichi delle linee tranviarie e di quella ferroviaria sono stati installati due set di misura formati ciascuno da quattro corde ottiche, posizionati rispettivamente in calotta (lungo il soffitto del collettore) e l'altro sul fondo. Attraverso questo sistema è possibile effettuare un monitoraggio continuo della tensione a cui le opere strutturali sono sottoposte, correlando i dati alla variazione di temperatura e identificando così eventuali **anomalie strutturali** delle condotte, per poi pianificare azioni di miglioramento. Inoltre, nell'ambito dell'Accordo di Programma per il **controllo dell'innalzamento della falda nell'area milanese**¹⁰², MM ha predisposto un **modello matematico** del flusso idrico sotterraneo e del trasporto di contami-

¹⁰¹ ARERA impone di considerare i limiti allo scarico su base giornaliera anche per quei parametri che la legislazione vigente a livello nazionale e regionale prevede invece su media annua, in particolare per il macro-indicatore M6 sulla qualità dell'acqua depurate.

¹⁰² L'Accordo di Programma è stato sottoscritto nel 1999 tra Regione Lombardia, Comune di Milano, Provincia di Milano (ora Città Metropolitana), Autorità di Bacino del Fiume Po e il Magistrato per il Po (ora AIPO), a seguito dei lavori del "Comitato tecnico-scientifico per i problemi dell'innalzamento della falda nell'area milanese" costituito nel 1997 da Regione Lombardia, su mandato dell'Autorità di Bacino del Fiume Po. L'obiettivo è rallentare il trend di risalita dei livelli idrici della prima falda nel sottosuolo di Milano, iniziata negli anni Settanta e proseguita sino ad oggi con i maggiori incrementi negli anni 1990-1998, e che ha determinato in molte zone della città l'invasione da parte delle acque di falda di strutture pubbliche e private presenti nel sottosuolo e progettate sulla base del livello piezometrico degli anni Sessanta e Settanta. Tale fenomeno è stato messo in relazione con le intense precipitazioni, con la generale riduzione dell'emungimento di acque sotterranee (ad uso potabile e industriale) e la messa in opera di alcuni interventi per invertire l'impermeabilizzazione del suolo (es. impiego di superfici drenanti ecc.).

nanti e di calore. Prima è stato portato termine l'aggiornamento della modellazione geologica dell'area di studio e la calibrazione del modello di flusso sia in regime stazionario che in regime transitorio, per cui sono stati ipotizzati differenti scenari incentrati prevalentemente sulla variazione dei prelievi idrici dai pozzi gestiti da MM (ipotizzando quattro scenari di riduzione o aumento fino al 2048) e sugli effetti dei cambiamenti climatici (con scenari per ciascun percorso di emissione di gas serra in funzione del rapporto tra precipitazioni-temperature). Il modello è stato inoltre utilizzato per definire la "falda di progetto", ovvero una condizione di lungo termine, per le opere interrato di prossima realizzazione a Milano e valutare l'interazione tra falda e strutture sotterranee. Successivamente, è stato messo a punto anche un modello di flusso per il **trasporto di contaminazione** da tetracloroetilene, tricloroetilene e triclorometano (PCE, TCE e TCM) in zona San Siro, seguendo l'evoluzione fino al 2035 e individuando una rete di monitoraggio che permette un preavviso di almeno 2 anni da una significativa rilevazione di contaminazione. Infine, è stato sviluppato un modello matematico **di trasporto del calore in falda**, che analizza gli effetti termici prodotti da un impianto di climatizzazione sugli acquiferi di prima, seconda e terza falda.

Le tecnologie trenchless per la posa e il risanamento delle reti del SII a Milano

Le tecnologie "no-dig" o **trenchless** permettono di intervenire sulle reti minimizzando lo scavo a cielo aperto e stanno cambiando le modalità di introduzione e gestione delle infrastrutture a rete incluse quelle del SII. Gli interventi "no-dig", infatti, consentono il rinnovo delle reti esistenti con ridotti impatti ambientali e costi indotti sociali, garantendo sia la rapidità di esecuzione e minore movimentazione e produzione di materiali di risulta, sia una bassa interferenza delle attività di superficie e minori rischi per gli operatori in cantiere in termini di salute e sicurezza. Nel 2021 MM è intervenuta attraverso la tecnologia "no-dig" di "**relining**" per rinnovare un tratto di collettori fognari esistenti nel cuore del **Quadrilatero della Moda**, tra via della Spiga e via Montenapoleone (lungo via Gesù, via Santo Spirito e via Borgospesso), per una lunghezza complessiva di 685 metri. Il sistema di condotte oggetto dell'intervento non solo si trova in pieno centro a Milano, ma è reso ancor più complicato dalla presenza di numerosi allacci attivi (circa 170) e molteplici gruppi ISB di intercettazione degli allacci privati situati nei locali interrati degli stabili di pregio sede di atelier di alta moda e attività commerciali. MM ha condotto una meticolosa indagine preliminare per ricostruire l'effettiva configurazione piano-altimetrica delle tubazioni e dei manufatti e un altrettanto attento rilievo delle singolarità delle condotte, definendo una cantierizzazione per fasi alternate sulle vie interessate che tenesse conto di tutti i vincoli esistenti e minimizzasse le interferenze con la viabilità e l'esercizio delle attività commerciali. L'intervento di risanamento è durato due mesi, da marzo ad aprile 2021, e ha permesso di prolungare la vita utile dell'infrastruttura di almeno 50 anni, contenere al minimo i disagi per residenti, turisti e commercianti, e risparmiare circa 43 ton di CO₂ rispetto alla sostituzione con scavo tradizionale. Le tecnologie "no-dig", infatti, si configurano non solo come innovative metodologie di ingegneria, ma anche come strumenti di vera e propria efficienza energetica: è infatti in corso di valutazione da parte del GSE la possibilità di accesso, per tali tecnologie, al mercato dei certificati bianchi¹⁰³.

¹⁰³ Per la definizione di certificati bianchi si rimanda al capitolo 6. "Sosteniamo la transizione ambientale".

MM ha investito in particolar modo nell'impiego e nello sviluppo di sistemi GIS per la geolocalizzazione degli asset del SII, che ha visto nel 2021 il **lancio del tool Collaboration sui portali webGIS** che permette l'attivazione di moduli per lo scambio da remoto in *real time* e in modalità condivisa di **informazioni, appunti e immagini georeferenziate** degli asset aziendali. Contestualmente è stato portato a termine l'implementazione del **GIS offline**, strumento fondamentale per attivare il visore cartografico GIS sui device aziendali e quindi visualizzare e interrogare gli asset societari direttamente sul campo, anche in assenza di rete internet.

La continua espansione dei servizi erogati da MM e la trasformazione digitale che sta interessando l'Azienda hanno portato alla realizzazione di una **piattaforma in cloud IoT** in grado ad esempio di valorizzare i dati raccolti sul campo tramite la sensoristica installata (cfr. sezione 4.1.1 *Innovazione e trasformazione digitale*). Gli utilizzi della piattaforma in ambito di SII mirano a sviluppare nel tempo applicazioni operative e strumenti di manipolazione dei dati basate su tecnologie di intelligenza artificiale a partire da *use case*, ovvero applicazioni di una tecnologia verosimili al contesto aziendale per analizzarne costi e benefici. Alcuni esempi di *use case* si riferiscono al monitoraggio da remoto della qualità dell'acqua erogata attraverso la raccolta di dati dagli *smart meter* e dalle sonde multi-parametriche installate sulle Case dell'acqua, mentre sono in corso sperimentazioni per l'estensione degli utilizzi della piattaforma IoT nell'ambito dell'impiego di tecnologie di automazione per rendere più efficaci i processi e della tecnologia *Digital Twin* per replicare e ottimizzare i processi di gestione dei fanghi presso i depuratori. Ulteriori innovazioni sono poi in corso di sperimentazione e applicazione al fine di migliorare l'efficientamento energetico dei depuratori (cfr. capitolo 6.1 *Efficientamento dei consumi energetici*) e implementare le potenzialità del SII in ottica di economia circolare (cfr. capitolo 6.4 *Economia circolare*).



8

Care city:
ci prendiamo cura
della città
e dei cittadini

MM si impegna ad **accompagnare Milano** nel proprio percorso di trasformazione, mettendo a disposizione le competenze e l'esperienza maturata nel **prendersi cura ogni giorno della città e dei suoi abitanti**, tanto con le opere di piccola manutenzione quanto nel traguardare i grandi progetti infrastrutturali.

La **“cultura della cura”** rappresenta quindi non un fine bensì uno strumento per raggiungere un beneficio reale e inclusivo, che metta al centro della visione il cittadino e i suoi bisogni in qualità di fruitore dei servizi, così come la **“cultura della competenza”** a sua volta appare fondamentale per praticare la cura in modo trasversale, continuativo ed efficace.

8.1 L'ingegneria a servizio della città

MM si occupa di alcuni dei principali progetti di trasformazione urbana e cura dell'infrastruttura pubblica della Città di Milano, che contribuiscono a **migliorare la qualità dello spazio pubblico e la vivibilità dei quartieri** con l'obiettivo di creare una città sempre più accessibile e resiliente.

I servizi di ingegneria – come la progettazione o la direzione lavori – forniscono per loro stessa natura impatti diretti molto contenuti, ma richiedono una **valutazione degli impatti indiretti**, considerato che gli interventi sul territorio sono poi realizzati per la maggior parte all'interno di contesti urbani e quindi a stretto contatto con i cittadini. Per questo motivo, MM presta la **massima cura nella progettazione e nella successiva gestione dei cantieri** con l'obiettivo di coniugare l'eccellenza nella realizzazione delle opere con il rispetto delle tempistiche e la mitigazione degli impatti in termini di rumori, polveri, traffico e viabilità. MM fornisce al Comune di Milano anche un servizio di **consulenza tecnica** per indagare su segnalazioni pervenute dai cittadini in merito all'insorgenza di vibrazioni nei fabbricati al passaggio della linea metropolitana: specifici sopralluoghi vengono svolti per verificarne l'effettiva presenza, investigare la ragione e individuare gli interventi più appropriati per ridurre i disagi per la cittadinanza.

Inoltre, nella gestione dei cantieri MM acquisisce dagli appaltatori i documenti che definiscono gli impegni e le attività volte alla corretta gestione degli impatti ambientali (come ad esempio il Manuale di gestione ambientale dei cantieri e il Piano di monitoraggio ambientale), guardando con serietà alla propria **responsabilità** – anche se **indiretta** – su tali aspetti (es. qualità dell'aria, gestione del suolo e del sottosuolo, rifiuti, rumore e vibrazioni). In particolare, allo staff della Direzione Lavori (in qualità di figure incaricate dal Committente di seguire l'andamento dei lavori) o al Coordinatore della Sicurezza incaricato è affidato il compito di vigilare sull'operato degli appaltatori e degli altri soggetti presenti in cantiere anche in merito agli aspetti ambientali, mentre MM esegue audit a campione per verificare che le attività di controllo svolte dal personale aziendale siano eseguite in conformità con la normativa vigente e in linea con quanto previsto dal Sistema di Gestione Ambientale aziendale.

I servizi di ingegneria a cura di MM si inseriscono all'interno di **quattro filoni di sviluppo** che riguardano:

**MOBILITÀ
SOSTENIBILE**

**EDILIZIA
SOSTENIBILE**

**OTTIMIZZAZIONE
DELLE ACQUE**

**RIFORESTAZIONE
URBANA**

Di seguito sono riportati alcuni dei principali progetti portati avanti nel 2021.

Rientrano nel filone “**mobilità sostenibile**”:¹⁰⁴

1

PROLUNGAMENTI DELLE LINEE METROPOLITANE M1 E M5

Il **prolungamento della linea M1 dal capolinea di Bisceglie a Baggio** si sviluppa quasi interamente in sotterraneo per una lunghezza di 3,5 km e include tre stazioni (Parri-Valsesia, Baggio e Olmi, oltre a un deposito treni) per un investimento complessivo di circa 400 milioni di euro. La galleria del prolungamento, a doppio binario, sarà realizzata in gran parte con la tecnologia dello scavo meccanizzato con fresa scudata (TBM), mentre le stazioni saranno costruite con scavo a cielo aperto tra paratie in cemento armato e metodo *bottom-up*. L'opera avrà un significativo impatto sull'offerta di mobilità, arrivando a servire circa 60 mila persone nel raggio di 1,5 km da ciascuna stazione, e in particolare servendo alcuni quartieri popolosi della periferia ovest milanese (in particolare: Valsesia, Baggio, Olmi) e i Comuni della prima cintura, in particolare Cesano Boscone, essendo le nuove fermate tutte accessibili con percorsi ciclopedonali da diverse zone del territorio comunale. Il progetto prevede inoltre l'**ammodernamento dell'esistente centro sportivo Olmi**, dato che il cantiere dell'omonima stazione occuperà parte dell'area attualmente destinata a campi di calcio. Tale intervento costituirà l'occasione per rilanciare una struttura storica a beneficio dell'intero quartiere. Nel febbraio 2021 MM ha presentato al Comune di Milano il progetto definitivo, poi approvato nel mese di settembre¹⁰⁴ e parallelamente sono state avviate la attività di sviluppo del progetto esecutivo. Il progetto è sviluppato con la **metodologia BIM** ed è stato attivato anche un processo di definizione dell'imminente appalto considerando tutte le peculiarità di una gara basata su tale metodologia.

Il **prolungamento della linea M5 verso Monza** si sviluppa per una lunghezza totale di circa 13 km, quasi tutti in sotterraneo, con 11 stazioni e un deposito-officina per un investimento complessivo di 1.265 milioni di euro. Ai fini della sostenibilità ambientale dell'opera, la progettazione definitiva è stata fin da subito orientata verso il rispetto dei protocolli di certificazione Envision e LEED rispettivamente per l'infrastruttura e per alcuni edifici ad uso civile del deposito. Nel 2021 si è conclusa la campagna geognostica che ha portato ad alcune ottimizzazioni del tracciato, fra cui la più rilevante riguarda il passaggio della linea a est della Villa Reale, evitando in tal modo di sottopassare il Serrone della Villa Reale di Monza. Le altre attività hanno riguardato la progettazione architettonica, funzionale, strutturale e impiantistica delle stazioni e degli edifici del deposito officina di Casignolo (anche in ottica di sostenibilità ambientale al fine del conseguimento della certificazione LEED), lo studio della cantierizzazione e delle opere di gestione delle acque meteoriche, la risoluzione di eventuali interferenze e la sistemazione superficiale definitiva delle opere a verde nelle aree limitrofe alla stazione e al deposito.

¹⁰⁴ Delibera di Giunta Comunale (n. 1063 del 01/09/2021).

2

PROLUNGAMENTI DELLA RETE TRANVIARIA

È proseguita nel 2021 l'estensione della rete tranviaria, che come noto riveste importanza strategica per la mobilità cittadina milanese, con i lavori relativi al **prolungamento dell'esistente metrotranvia "Testi-Bicocca-Precotto" (linea 7)** da via Anassagora al Quartiere Adriano (Municipio 2). Il progetto, che prevede cinque nuove fermate per 1,5 km di lunghezza, coinvolge tutte le componenti dello spazio urbano quali pavimentazioni, verde, sottoservizi, illuminazione e arredo, ed è l'occasione per riqualificare il tessuto urbano e attivare politiche di riduzione del traffico, anche grazie alla realizzazione di una rete di piste ciclabili che coinvolge via Tremelloni e via Adriano.

Questo intervento rientra nel più ampio disegno di una metrotranvia "interquartiere nord", che si prefigge elevate velocità commerciali. Nella sua configurazione definitiva partirà dalla stazione ferroviaria di Certosa FS, lato nord-ovest di Milano, e arriverà alla stazione di Cascina Gobba della metropolitana M2, all'estremità nord-est della città. Nel secondo semestre del 2021 è stato redatto lo studio preliminare ambientale per la verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale (VIA) per il prolungamento delle ulteriori tratte "quartiere Adriano-Cascina Gobba M2" e "Niguarda Pronto Soccorso-viale Testi", con lo sviluppo dei progetti definitivi, poi conclusi nei primi mesi del 2022. Sempre nel 2021, si è conclusa la redazione del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica della tratta Bausan-Bovisa, sempre della stessa metrotranvia "interquartiere nord". Tutte queste nuove tratte sono state inserite fra le opere ammesse ai finanziamenti del PNRR.

3

STAZIONE DUOMO (LINEA 1 METROPOLITANA DI NAPOLI)

Nell'agosto 2021, la stazione Duomo della Linea 1 della Metropolitana di Napoli si è aggiunta al gruppo di **Stazioni dell'Arte**, seppur in configurazione provvisoria. Il progetto è stato fortemente condizionato dai ritrovamenti archeologici, per i quali è previsto lo sviluppo di un piano museale visibile dall'esterno grazie a una cupola vetrata ubicata a livello della piazza, che vuole restituire alla cittadinanza la suggestione della scoperta archeologica illuminando di luce naturale il tempo. Anche per le parti sotterranee, caratterizzate da colori vivaci, texture geometriche a pavimento e pareti specchianti, il progettista e direttore artistico **architetto Fuksas** ha voluto introdurre un elemento artistico in continuità con la strategia di rendere le stazioni della linea 1 delle vere e proprie Stazioni dell'Arte. Nell'intera stazione è stata introdotta un'illuminazione diffusa che accompagna fino al treno e che gioca sul contrasto tra la luminosità crescente del percorso via via che si procede verso il basso, nel sottosuolo.



I pannelli di acciaio inox che rivestono il soffitto e le pareti laterali presentano fori esagonali, ricoperti di vetro, dotati di una retroilluminazione attraverso luci a LED che combinano il rosso, il verde e il blu, creando diversi scenari di illuminazione con luce dinamica che varia di colore e intensità nell'arco della giornata, passando da sfumature di colore azzurro dai toni freddi della mattina a sfumature di colore arancio-dorato dai toni caldi della sera. La duttilità del sistema di controllo si presta poi alla personalizzazione degli scenari luminosi in occasione di eventi cittadini.



4

NUOVO ITINERARIO CICLABILE NEL QUARTIERE GIAMBELLINO

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo **itinerario ciclabile nella tratta "piazza Napoli-Largo Giambellino"** (Municipio 6), per collegare quello esistente nel quartiere "Tortona-Solari" con il quartiere "Lorenteggio Giambellino" con un percorso reso sicuro anche grazie all'inserimento di opere di modellazione del traffico (attraversamenti e incroci rialzati). Per minimizzare i disagi per la cittadinanza, l'intervento è stato coordinato con la sostituzione della rete acquedottistica nelle vie oggetto di intervento. L'intervento rientra nel quadro di un progetto generale di rivitalizzazione del quartiere "Lorenteggio Giambellino" considerato strategico da parte del Comune.

Rientrano nel filone "**edilizia sostenibile**":

1

RIQUALIFICAZIONE DI EDIFICI SCOLASTICI

Grazie a una solida organizzazione e a un efficace coordinamento delle attività, nel 2021 MM ha completato e inaugurato in tempi record (meno di 12 mesi) la nuova **scuola secondaria di I grado in via Adriano 60** ai confini con il Comune di Sesto San Giovanni (Municipio 2). Il nuovo edificio è composto da due corpi distinti: uno più grande ospita le attività scolastiche per un totale di 450 studenti (15 aule, 6 laboratori, una mensa, una biblioteca e la ludoteca sono utilizzabili anche in orari extra-scolastici e quindi aperte al quartiere).



L'edificio, classificato **"NZEB"** (NearlyZero Energy Building)¹⁰⁵ ovvero ad altissima prestazione energetica, è dotato di pannelli fotovoltaici sulla copertura del complesso che coprono il 30% del fabbisogno di energia elettrica, di impianto illuminazione interamente LED con sensori per la regolazione automatica del livello di luminosità negli spazi interni, e di un impianto di riscaldamento e raffrescamento a pompe di calore ad alta efficienza supportate dalla rete di teleriscaldamento cittadino con pannelli radianti a pavimento con funzionamento estivo e invernale. Altri progetti di riqualificazione in corso riguardano la demolizione previa bonifica da amianto e la realizzazione ex-novo della **scuola secondaria di I grado in via Crespi**



40 e della **scuola secondaria di I grado in via Catone 24** (entrambe in Municipio 9). Nel primo caso l'edificio ospiterà 18 aule per un totale di 540 studenti, 8 laboratori (ordinari, per psicomotricità e per musica), una biblioteca ad uso scolastico, la mensa, gli uffici amministrativi, una palestra per attività non agonistica e uno spazio polifunzionale (entrambi utilizzabili anche in orari extra-scolastici). Le aree esterne saranno sistemate con la creazione di zone didattiche e ludico/sportive. Nel secondo caso il nuovo edificio sarà costituito da due corpi disposti a "L": quello collocato lungo via Catone di quattro piani ospiterà l'atrio, la biblioteca, gli spogliatoi, 12 aule didattiche, 5 laboratori e gli uffici amministrativi; mentre quello orientato ortogonalmente a via Maffucci di due piani ospiterà la palestra e il refettorio. Entrambi gli interventi riqualificano gli edifici come **"NZEB"**. Infine, il progetto di **restauro e risanamento conservativo del complesso scolastico in via Brunacci** (Municipio 5), composto da una scuola primaria dei primi del '900 e da una scuola dell'infanzia realizzata negli anni '30, si inserisce nel programma di adeguamento e manutenzione degli edifici scolastici del Comune di Milano per il miglioramento funzionale dell'attività didattica e la messa in sicurezza degli edifici, nel rispetto della valenza storica e quindi tenendo conto dei vincoli architettonici esistenti. Il progetto è finalizzato a garantire l'adeguamento degli spazi alle normative vigenti, con particolare riguardo alle norme tecniche per l'edilizia scolastica, alle norme di prevenzione incendi, al superamento delle barriere architettoniche, ai requisiti di benessere ambientale per la salute e sicurezza dei lavoratori, e alla sicurezza di impianti e materiali di costruzione e di finitura. L'intervento include anche un miglioramento energetico dell'edificio (dove possibile) e la sistemazione dei cortili interni, con rifacimento della pavimentazione in gomma antitrauma per creare aree gioco e la sistemazione delle aree verdi, salvaguardando alcune piante esistenti e piantumando anche nuove essenze.

¹⁰⁵ Un edificio NZEB è realizzato secondo i principi della progettazione sostenibile e bioclimatica (es. orientamento, isolamento, utilizzo di risorse naturali e rinnovabili come sole e vento, ecc.) ed è dotato di impianti tecnologicamente avanzati a risparmio energetico per coprire le esigenze di riscaldamento, raffrescamento, produzione di acqua calda e illuminazione.

2

DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLE TORRI DI VIA TOFANO (ERP)

Nel 2021 è stata completata la **parziale demolizione del complesso ERP di via Tofano 5** (Municipio 7), a Quinto Romano, costituito da tre torri gemelle situate su un medesimo lotto. L'obiettivo è trasformare questo complesso di case popolari in un esempio di sostenibilità ambientale, architettonica e sociale, aumentando la disponibilità di abitazioni e realizzando anche alloggi destinati ad altri usi, in un'ottica di diversificazione, integrazione e rigenerazione del quartiere. L'intervento farà posto a nuove torri di 10 piani che ospiteranno 118 alloggi, tra cui una decina ai piani terra predisposti per persone con disabilità, e le soluzioni tecnologiche ed impiantistiche che saranno adottate permetteranno di avere un complesso edilizio ad alta efficienza energetica. MM ha seguito lo sviluppo del progetto suddiviso in tre fasi principali: quella preliminare di sanificazione, bonifica dell'amianto in copertura e rimozione di fibre artificiali vetrose nelle tubazioni; una seconda fase focalizzata sulla rimozione dei serramenti interni ed esterni, dei sanitari, rubinetterie e alcune parti impiantistiche e degli arredi ancora presenti; e quella finale di demolizione dei piani fuori terra e dei piani interrati, poi completata con lo scavo fino alla quota delle fondazioni.



3

RIQUALIFICAZIONE DI EDIFICI IN VIA DEI GIAGGIOLI (BANDO "QUALITÀ DELL'ABITARE" ERP)

Il progetto prevede la **demolizione e ricostruzione di tre fabbricati ERP in via dei Giaggioli ai civici 7-9-11** (Municipio 6) caratterizzati da una migliore efficienza energetica, impiantistica e sismica, ma anche da una migliore accessibilità da parte di persone con mobilità ridotta e da un'elevata qualità abitativa degli alloggi e degli spazi esterni. L'intervento ha tra gli obiettivi anche la riorganizzazione delle aree verdi ad uso

collettivo e la creazione di nuove funzionalità per promuovere la socialità tra gli inquilini e il quartiere. Da un punto di vista tecnico è previsto l'utilizzo di tecnologie prefabbricate off-site con realizzazione degli edifici per fasi successive, al fine di tutelare la mobilità degli attuali inquilini. Gli edifici avranno qualifica di **NZEB** grazie a specifiche soluzioni di pannelli fotovoltaici,



la realizzazione di un impianto di riscaldamento e raffrescamento a pannelli radianti sottopavimento, e l'installazione di serramenti e pareti esterne ad alta efficienza energetica. Inserito nell'ambito dei progetti finanziati dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, la fine dei lavori è prevista per il 2026



4

RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI DEL PATRIMONIO ERP

Nel corso del 2021, MM è stata impegnata in diversi interventi di **riqualificazione del patrimonio ERP, tra cui spicca quello presso gli edifici in via Bisnati 7**. Le principali attività in fase di attuazione comprendono il rifacimento delle coperture negli edifici Est e Ovest e la ristrutturazione del locale guardiania, dei locali macchine e degli ascensori. È inoltre previsto il rifacimento dell'impianto elettrico nelle parti comuni (corpi scala, corridoi e cantine) e la messa a norma dell'impianto



antincendio con ottenimento dei CPI (Certificati Prevenzione Incendi) da parte del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (VVF), oltre alla bonifica da FAV dai box auto e da amianto dalla Centrale Termica. Scopo principale è intervenire con scelte mirate che permettano di limitare i disagi ai residenti durante lo svolgersi del cantiere, la cui fine dei lavori è prevista per il mese di agosto 2022. Un ulteriore intervento che ha preso il via nel 2021 è la **messa a norma dell'edificio di via Mazzolari 48**, con lo scopo di adeguamento alla normativa antincendio. Diversi gli interventi pianificati tra cui la tinteggiatura delle parti comuni, la compartimentazione dei locali comuni al piano interrato, la fornitura di porte antincendio, la sostituzione delle porte interne ai vani scala, e l'adeguamento del locale comune utilizzato nelle assemblee condominiali. Sono inoltre previsti il rifacimento dell'impianto elettrico nelle parti comuni e la realizzazione di nuovi passaggi per gli impianti (vani scala, locali a servizio dell'utenza, corridoi e cantine), oltre alla costruzione di una nuova centrale antincendio esterna, il tutto finalizzato alla messa a norma dell'impianto antincendio con successivo ottenimento dei CPI da parte dei VVF. La fine dei lavori è prevista per il mese di luglio 2022. Nel corso del 2021, MM è stata infine impegnata negli interventi di manutenzione straordinaria degli **edifici ERP di viale Faenza 15-21 e 23-25-29**, presso cui sono state effettuate diverse lavorazioni tra cui il rifacimento delle coperture piane e dei locali tecnici, il ripristino dei plafoni danneggiati interni agli appartamenti, la pulizia delle gronde, il ripristino delle facciate, la rimozione del rivestimento a cappotto deteriorato con successiva posa di lastre in polistirene espanso.

Il progetto prevede inoltre diversi interventi impiantistici quali la sostituzione dell'impianto TV con impianto satellitare, la realizzazione di una nuova "linea vita" con ancoraggi per garantire la sicurezza degli operatori addetti ai lavori, la rimozione della Gabbia Faraday parafulmine, e la bonifica da FAV dai torrini in copertura. Obiettivo degli interventi, con fine lavori prevista per il mese di aprile 2023, è di risolvere le problematiche di infiltrazioni segnalate dagli inquilini ed eseguire le opere necessarie al soddisfacimento delle necessità manutentive di conservazione funzionale, economia di gestione e adeguamento normativo del patrimonio immobiliare ERP. Proseguono nel 2021 gli interventi di manutenzioni straordinarie delle componenti edilizie e impiantistiche degli stabili di **via Cilea 118-120** (Municipio 8) che riguardano principalmente: il ripristino delle facciate, della copertura e delle finiture delle parti comuni, la sostituzione di serramenti danneggiati o usurati; il rifacimento delle pavimentazioni dei balconi e rete di distribuzione dell'acqua all'interno delle abitazioni, la realizzazione di nuovo locale rifiuti comune ad entrambi i civici e la sistemazione degli ex locali rifiuti per altri utilizzi. Continuano inoltre gli interventi presso il **complesso residenziale "Murat" di via Giuffrè 8 e via Villani 3** (Municipio 9), risalente ai primi anni Ottanta, composto da due corpi di edifici e che comprende 438 unità abitative distribuite su 8 piani per edificio e un piano interrato unico con cantine e autorimessa. L'intervento di manutenzione straordinaria delle componenti edilizie, impiantistiche e strutturali prevede il risanamento delle facciate e del piano interrato, il contenimento energetico dell'edificio (coibentazione, sostituzione serramenti, rifacimento del manto di copertura), il ripristino delle pavimentazioni esterne e delle recinzioni perimetrali, la realizzazione di locali rifiuti idonei, la sistemazione delle aree verdi (ripiantumazione di prato e cespugli), l'installazione di valvole termostatiche per ogni corpo scaldante, la revisione dell'impianto antincendio, la messa a norma degli impianti elettrici e idrotermosanitario delle parti comuni e la rimozione di materiali contenenti amianto e fibre artificiali vetrose (FAV) dove rilevato.

5

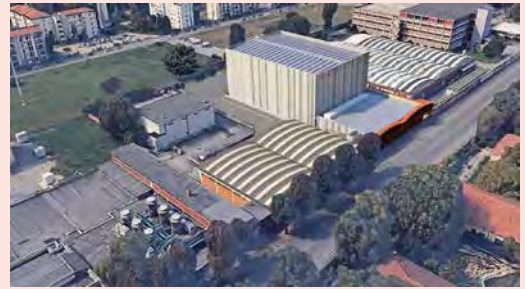
NUOVO ARCHIVIO MECCANIZZATO DI VIA GREGOROVIVUS

Nel 2021 è stato sviluppato il progetto (poi finalizzato nel 2022) per la **realizzazione dell'Archivio meccanizzato di via Gregorovivus** (Municipio 9), che prevede la costruzione di un nuovo edificio costituito da due aree attigue per ospitare l'archivio (con una capacità



di archiviazione di circa 88.000 ml di materiale cartaceo) e la relativa baia di carico. L'intervento prevede anche il recupero di parte dei capannoni industriali esistenti per realizzare gli ambienti destinati all'accoglienza del pubblico (tra cui la sala consultazione) e dei lavoratori (con uffici e spogliatoi), oltre che agli spazi comuni (locali tecnici, ripostigli e guardiania).

Dove possibile, si è cercato di mantenere i volumi esistenti intervenendo con una logica “box in the box”. Inoltre, sarà realizzata una quinta su via Gregorovius ad alto valore simbolico, con la duplice funzione di ricostruire la facciata in coerenza con l'aspetto di quella preesistente e di rappresentare un elemento iconografico per il nuovo Archivio. L'intervento assume infine rilevanza strategica in termini di sicurezza e resilienza dell'edificio ad eventi estremi quali eventuali incendi, garantendo così la conservazione dei documenti catalogati.



Rientra nel filone “**ottimizzazione delle acque**”:

1

VASCA DI LAMINAZIONE DEL SEVESO

Per fronteggiare i disagi provocati dalle esondazioni del torrente Seveso, soprattutto in zona Niguarda a nord di Milano, Regione Lombardia e Comune di Milano hanno definito una **serie di progetti di laminazione** che, una volta realizzati interamente, saranno in grado di sopportare eventi temporaleschi di forte intensità senza esondazioni. In particolare, Regione Lombardia ha predisposto un progetto per la realizzazione di diversi volumi di laminazione nella tratta del torrente a nord del nodo idraulico di Palazzolo, mentre il Comune di Milano ha predisposto un progetto per gestire i fenomeni di piena che interessano la tratta tra il nodo idraulico di Palazzolo e l'inizio del centro abitato di Milano (via Ornato). A MM è stata affidata la progettazione e realizzazione dell'opera di competenza del Comune, che si cala in un **contesto particolarmente sensibile dal punto di vista paesaggistico, ecosistemico e sociale**. Si tratta infatti di un'area all'interno del Parco Nord di Milano, a sua volta collocato in una delle aree più densamente abitate d'Europa, evidenziando la **necessità di integrare l'obiettivo della difesa idraulica con le istanze di un paesaggio di qualità** a servizio della popolazione dei Comuni di Milano e Bresso. Il progetto prevede la realizzazione di un lago alimentato con acque di prima falda completato con una pista manutentiva perimetrale, nonché la salvaguardia del bosco circostante che verrà perimetrato e reintegrato con nuove alberature sul lato sud del lago lungo via Aldo Moro. Il lago manterrà per circa 320 giorni l'anno la funzione ricreativo-paesaggistica, con percorsi ciclabili e pedonali nonché aree attrezzate ed aree verdi, per trasformarsi in bacino di laminazione controllata durante gli eventi di piena (in media 6 volte l'anno) a salvaguardia dell'area urbanizzata. **Sono attualmente in corso i lavori per la realizzazione della vasca di contenimento**, con termine previsto per il 2022. Per informare i cittadini sullo stato di avanzamento il Comune ha realizzato una campagna informativa sul web e sui social, con l'obiettivo di rassicurare i cittadini in merito alla sicurezza del sistema, anche grazie alla videosorveglianza dell'accesso al lago e alla presenza di barriere automatiche e pannelli a messaggio variabile che, in occasione delle piene, impediranno l'ingresso e comunicheranno l'allerta ai cittadini.

Infine, MM è coinvolta nella realizzazione di diversi progetti di **“riforestazione urbana”**, che contribuiscono all’espansione delle aree verdi cittadine e al ri-arredo urbano, ad esempio nel momento in cui si chiude un cantiere o attraverso la piantumazione di aree di stretta competenza dell’Azienda, tra cui:

1

RIFORESTAZIONE DEL PARCO CASCINA SAN GIUSEPPE

Nel 2021 è stato inaugurato il **Parco Cascina San Giuseppe** per una superficie complessiva di circa 48.802 mq, dei quali circa 43.000 mq destinati a verde e i restanti occupati da percorsi pedonali (per una lunghezza complessiva di 1.200 metri), due aree giochi attrezzate (un’area giochi per ragazzi e un’area attrezzatura ginnica senior) e un’area cani (di circa 1.500 mq). Nell’area destinata a verde sono stati inseriti quasi 600 nuovi esemplari arborei, tra cui: 42 Acer campestre, 43 Acer ginnala, 33 Alnus glutinosa, 23 Carpinus betulus, 20 Celtis australis, 33 Cercis siliquastrum, 26 Crataegus oxyacantha, 73 Fraxinus excelsior, 12 Fraxinus excelsior 'Diversifolia', 19 Liquidambar styraciflua, 17 Liriodendron tulipifera, 49 Malus sylvestris, 7 Platanus x acerifolia, 43 Prunus avium, 44 Prunus padus, 29 Quercus robur, 34 Tilia cordata.

2

PROGETTO TREE PLANTING

MM in collaborazione con Fondazione Bloomberg si sta impegnando per migliorare la vivibilità all’interno dei complessi ERP che gestisce, con l’intento di creare spazi comuni esterni più verdi e freschi e quindi più accoglienti e fruibili, aperti ove possibile anche al quartiere. MM scommette quindi sulla qualità dei cortili popolari con il progetto **Tree planting**, dedicato alla **cura del verde e dello spazio pubblico e semi-pubblico dei cortili** con interventi che prevedono la **piantumazione di alberature e arbusti**, nonché la **riqualificazione delle aree verdi esistenti** mediante introduzione di nuovi elementi di arredo urbano (aree gioco per bambini, panchine, impianti di illuminazione, spazi di socializzazione per gli anziani). Fondamentale per raggiungere gli obiettivi del progetto è il coinvolgimento degli inquilini, sia per conoscere come gli spazi esterni siano ad ora utilizzati sia per accogliere le suggestioni degli abitanti su come vorrebbero vivere i loro cortili in futuro. Nel 2020 erano stati realizzati i primi due interventi all’interno degli stabili di via Vergiate, 5-22 e via Alex Visconti, 10-12, selezionati per la loro collocazione in aree particolarmente calde della città. Nel corso del 2021 è stato progettato un terzo intervento di riqualificazione degli spazi comuni e del verde presso lo stabile di via Satta, 7 che sarà realizzato nel 2022. L’iniziativa è in linea con il Piano di Governo del Territorio "Milano 2030 – una città che valorizza i quartieri a partire dallo spazio pubblico" e con il programma ForestaMI¹⁰⁶

¹⁰⁶ Con il progetto di riforestazione urbana ForestaMI il Comune di Milano vuole aumentare il livello di naturalità e qualità della vita in città, nonché il grado di resilienza del territorio urbano agli stress ambientali e agli effetti del riscaldamento globale. Obiettivo del progetto è la posa di 3 milioni di alberi entro il 2030, uno per ogni abitante del capoluogo lombardo, al fine di migliorare la qualità dell’aria, degli spazi verdi e delle connessioni naturali urbane.

8.2 La comunicazione di cantiere: l'esperienza della nuova Linea M4

La comunicazione di MM è orientata a sostenere l'erogazione di servizi efficienti e di qualità da parte delle aree di *business* aziendali. Il dialogo con il cittadino, posto al centro di ogni processo, è orientato alla **creazione di un rapporto di fiducia** verso coloro che sono impegnati nella realizzazione di grandi opere e infrastrutture per la gestione dei servizi di pubblica utilità, anche attraverso la condivisione trasparente dei progetti. Tutto nasce dalla convinzione che la reputazione e l'efficacia delle proprie azioni dipendano dalla capacità di utilizzare la **narrazione come strumento per spiegare le trasformazioni della città e il ruolo di MM nel dare supporto a questi cambiamenti**, costruendo un percorso inclusivo e coinvolgente in cui ogni singolo intervento sul territorio diventa parte di un'unica storia che racconta di una città che guarda al futuro, allo sviluppo sostenibile, al benessere sociale e alla qualità della vita.

Per far questo MM si è dotata di un **team specializzato in local e stakeholder engagement, comunicazione di cantiere, comunicazione territoriale partecipata e dibattito pubblico**, che affianca le aree di business nella progettazione e realizzazione delle opere e nell'erogazione dei servizi, fornendo anche supporto operativo e strategico al Comune di Milano.

Da oltre 7 anni MM si occupa delle **attività di comunicazione a supporto della realizzazione della M4** o "la Blu", la nuova linea metropolitana di Milano che collegherà l'area sud di Milano da San Cristoforo a quella est con l'Aeroporto di Linate, passando per il centro storico. Con i suoi 53 cantieri, di cui 13 all'interno della Cerchia dei Navigli, l'opera ha un forte impatto sul traffico e sulla vita cittadina, soprattutto per coloro che vivono in prima persona i disagi provocati dai lavori come residenti e commercianti.

Le attività di *consensus building* e di *stakeholder engagement* (tra cui incontri e presentazioni pubbliche) sono a cura di MM e – anche grazie all'avvio di un dialogo costante con Municipi, comitati di quartiere, associazioni locali, associazioni di categoria e singoli cittadini – hanno portato a importanti risultati in termini di riduzione degli ingombri di cantiere, degli interventi sulle alberature e cambi di viabilità. In questi anni MM ha promosso diverse **iniziative di comunicazione e attivato strumenti dedicati**, con l'obiettivo di favorire un dialogo costruttivo che accompagni l'avanzamento dei cantieri, raccontando come si trasforma la città, aggiornando i cittadini sulle modifiche che possono incidere sul vivere quotidiano, come quelle viabilistiche, e raccogliendo osservazioni e disagi dei cittadini.

LA COMUNICAZIONE DI M4 A CURA DI MM

STRUMENTI DI COMUNICAZIONE

SITO

(www.metro4milano.it)

PAGINA FACEBOOK
(Metro4Milano)

MAIL

(info@metro4milano.it) e

LINEA TELEFONICA

(02.7747475) dedicate per domande, chiarimenti e segnalazioni.



COMUNICAZIONE AL TERRITORIO

INCONTRI CON I CITTADINI

OPEN DAY NEI CANTIERI per far conoscere il “dietro le quinte” della costruzione della M4

MATERIALI INFORMATIVI ed EVENTI DI ANIMAZIONE e INTRATTENIMENTO

WORKSHOP PER IL RIVESTIMENTO DELLE CESATE

A causa dell'ancora presente situazione emergenziale legata alla pandemia da COVID-19, anche nel 2021 la comunicazione si è svolta prevalentemente online, così come gli incontri con la cittadinanza, e sono state realizzate alcune iniziative specifiche soprattutto per sostituire le visite in cantiere:

Viaggio nelle stazioni M4

È proseguita la pubblicazione dei video dedicati alle 21 stazioni della linea, che raccontano i lavori nei cantieri attraverso la voce dei tecnici.



<https://www.metro4milano.it/video-gallery/>

Le stazioni in città

È stata prodotta un'altra serie di video dedicata al racconto di come cambieranno le aree intorno alle stazioni della M4.



<https://www.metro4milano.it/m4-le-stazioni-in-citta/>

Nuova veste grafica dei cantieri M4

Si è conclusa la decorazione dei cantieri M4 con il nuovo layout grafico, che contiene informazioni sui benefici e sulla sostenibilità ambientale della nuova metropolitana.

8.3 La cura del patrimonio di edilizia residenziale pubblica

Il patrimonio ERP di proprietà del Comune di Milano è caratterizzato da una stratificazione storica essenzialmente legata alla ciclicità con la quale si sono susseguiti gli interventi di edilizia abitativa a sostegno delle fasce meno abbienti della popolazione, contribuendo alla formazione di un patrimonio estremamente eterogeneo, caratterizzato dalla presenza di edifici con prescrizione architettonica e/o archeologica di tutela diretta e/o indiretta e che necessita via via di interventi di manutenzione straordinaria e ordinaria anche significativi (cfr. paragrafo 8.1 "L'ingegneria a servizio della città").

Attività di riatto delle unità immobiliari

Nel 2021 l'azione congiunta del Comune di Milano e di MM ha permesso di **ristrutturare e recuperare complessivamente 886 unità immobiliari**, per un totale di quasi 3.000 unità rese disponibili per la riassegnazione nell'ultimo triennio.

Anno	u.m.	Comune	MM	Totale unità recuperate
2019	N°	98	902	1.000
2020		167	931	1.098
2021		189	697	886
Totale		454	2.530	2.984

Il concetto di **care city**, inteso nella sua accezione più ampia, abbraccia sia le attività di riqualificazione del patrimonio ERP, che gli interventi più di carattere sociale promossi da MM e orientati alla **creazione di comunità resilienti** con un forte **senso di identità e di appartenenza al luogo in cui si abita**. L'obiettivo è rendere gli inquilini protagonisti attivi del loro quartiere e non semplici beneficiari di un servizio. MM si ispira al **principio di prossimità**, declinato sulla base della fisionomia del quartiere ed espresso attraverso lo sviluppo di **progetti a sostegno dell'abitare**, realizzati anche in collaborazione con la rete di soggetti attivi sul territorio (comitati inquilini, cooperative, associazioni, cittadini) a cui MM fornisce supporto tecnico e operativo con un approccio integrato alle Istituzioni. Ancor più dopo questo periodo fortemente influenzato dalla situazione emergenziale dettata dalla pandemia, che ha visto nella casa il principale ambiente di vita e nella rinnovata sensibilità verso la tutela della collettività un modo per ripensare a un utilizzo più attento e responsabile degli spazi condivisi.

In generale, l'intervento sociale di MM si concretizza:

- nella **promozione della cura dell'intorno** della propria casa e degli spazi comuni per ristabilire la conoscenza e il rispetto della diversità tra gli abitanti;
- nella **diffusione dell'idea di collaborazione** e aiuto reciproco tra gli abitanti, affinché si sviluppino nuove forme di relazione e di economia solidale;

- nel favorire **processi di inclusione sociale** affinché le case popolari diventino parte attiva di quartieri più vitali e integrati;
- nella **nascita di servizi di prossimità**, ovvero progetti e attività sociali nei luoghi dell'abitare con impatti positivi sulla vita degli inquilini e più in generale del quartiere;
- nell'**apertura dei cortili e degli spazi comuni** affinché accolgano le idee degli abitanti e le loro iniziative. Le progettualità promosse da MM, tutte orientate al coinvolgimento e alla partecipazione degli inquilini, sono riconducibili a **tre aree di intervento sociale**:

CURA DEI CASEGGIATI
(RIGENERAZIONE URBANA)

RELAZIONE
CON GLI INQUILINI

APERTURA AL QUARTIERE
E ALLA COMUNITÀ

Oltre ai progetti avviati da MM negli anni scorsi e in alcuni casi tutt'ora in corso¹⁰⁷, di seguito sono riportati i principali interventi portati avanti nel 2021 per ciascuna area.¹⁰⁸

CURA DEI CASEGGIATI

I progetti di **rigenerazione dell'edilizia abitativa** intervengono prevalentemente sul patrimonio esistente, in gran parte abitato, rendendo il **coinvolgimento degli abitanti imprescindibile** per la tenuta nel tempo di qualsiasi intervento. MM sostiene progetti che promuovono la qualità dell'abitare condiviso e incidono sia sulla dimensione dello spazio pubblico dei cortili, che tornano a essere luoghi di convivialità e aggregazione, sia su aree abbandonate o in disuso nei contesti ERP da adibire a "spazi di socialità"¹⁰⁸. A tale scopo, MM ha creato nel tempo una rete di relazioni con i soggetti attivi sul territorio nei contesti abitativi popolari nella convinzione che condurre un lavoro sulla rete sociale contribuisca allo sviluppo di rapporti orientati al rispetto e all'aiuto reciproco, promuovendo la cura della propria casa, intesa come bene comune, e del rapporto con il vicinato.

Tra le progettualità promosse da MM

1

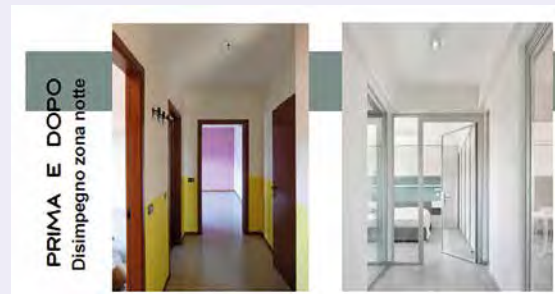
CASA DI VETRO (*Domus Academy*)

La Casa di Vetro è un intervento di **riqualificazione e riconfigurazione architettonica** di un appartamento di edilizia popolare nato da un progetto degli studenti internazionali della Domus Academy (scuola post-universitaria di Design e Moda). L'obiettivo è sperimentare una nuova spazialità interna fatta di luce e trasparenza, da modulare a seconda delle necessità e all'insegna della flessibilità, anche grazie all'impiego di speciali tendaggi e pareti divisorie trasparenti in vetro. La casa diviene uno scenario quasi teatrale per la vita che vi si svolge, e a seconda delle necessità

¹⁰⁷ Per un approfondimento su alcune di queste iniziative si rimanda ai Bilanci di Sostenibilità 2019 e 2020 pubblicati sul sito aziendale nella sezione "Sostenibilità > Bilanci Sociali".

¹⁰⁸ Il Servizio di Coordinamento dei Custodi Sociali del Comune di Milano ha avviato proprio in questi spazi iniziative ludico-culturali e attività di supporto agli inquilini in difficoltà.

le tende, come quinte e sipari, possono essere spostate, aperte o chiuse per “mettere in scena” la quotidianità con diversi gradi di riservatezza, e far dialogare a piacere i luoghi. L'appartamento sul quale è stato realizzato l'intervento è un alloggio popolare di 80 mq situato al settimo piano di un immobile in via Forze Armate 181 (zona sud-ovest di Milano).



2

VADEMECUM “GUIDA ALL’ABITARE” (Associazione AmbienteAcqua Onlus)

All'interno del progetto “Cortili in festa”, realizzato con il sostegno e il finanziamento del Municipio 8 del Comune di Milano, AmbienteAcqua Onlus ha realizzato un opuscolo sul buon vicinato da donare a tutti i residenti delle case ERP del Municipio 8. All'interno dell'opuscolo vengono presentate **15 regole di buon vicinato**, estratte dal Regolamento MM, suddivise in due aree: domestica (in casa) e all'esterno (spazi comuni). Per una maggiore accessibilità, l'opuscolo sarà tradotto anche in arabo, francese e spagnolo.

3

CLEANING DAY E L'ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA COMUNE DI MILANO, MM E “COORDINAMENTO COMITATI MILANESI” (Comune di Milano – Assessorato Partecipazione, Cittadinanza attiva e Open data – MM e Coordinamento Comitanti Milanesi, Club Rotary Milano Castello)

Il progetto “Cleaning Day” prevede la pulitura delle case popolari dalle scritte vandaliche da parte di cittadini volontari, con l'obiettivo di creare esempi virtuosi, attraverso un'azione dal basso che si ispira alla cultura del fare, e rendere il **cittadino protagonista** nella lotta al degrado e **rispettoso degli spazi condivisi** e dei propri luoghi abitativi. L'iniziativa si inserisce all'interno del più ampio Accordo di collaborazione tra Comune di Milano, MM e il Coordinamento Comitanti Milanesi, che si pone l'obiettivo di curare le aree e i caseggiati ERP del Comune di Milano con attività di ripristino delle superfici colpite dal vandalismo grafico. MM ha aderito garantendo la fornitura di mezzi e materiali necessari alle operazioni di ripristino e pulizia delle superfici. Nel 2021 l'iniziativa ha interessato alcune zone nel quartiere di Quarto Oggiaro (Municipio 8).



RELAZIONE CON GLI INQUILINI

MM si impegna per rafforzare la relazione con i propri inquilini, garantendo non solo un servizio che risponda tempestivamente alle richieste, ma anche promuovendo eventi e iniziative di **coesione sociale** che lavorano sulle reti sociali. Vengono così realizzati progetti orientati alla **cura della relazione** con attività di animazione e inclusione per coinvolgere attivamente gli abitanti delle case popolari nella costruzione del loro contesto ambientale e sociale, rendendo il quartiere un luogo sempre più aperto e partecipato.

Gli stessi **comitati degli inquilini** forniscono un supporto prezioso nel promuovere la coesione sociale e l'attenzione per l'abitato, sviluppando l'offerta di attività di animazione territoriale e micro-servizi nei complessi ERP.

1

BANDO PREMIO “CASECITTÀ” E LA CENTRALITÀ DEI COMITATI INQUILINI

MM e il Comune di Milano hanno progettato nel 2020 il premio “CaseCittà – I edizione” dedicato ai Comitati Inquilini e alle Autogestioni. Per la prima volta in Italia un gestore pubblico si è impegnato a sostenere economicamente, mediante l'assegnazione di un premio una tantum, le migliori iniziative che coinvolgano gli abitanti delle case popolari nella cura del proprio quartiere per renderlo più aperto e accogliente. L'obiettivo è **far crescere l'offerta di animazione territoriale e di micro-servizi collaborativi** all'interno delle case popolari di proprietà del Comune di Milano, ma anche rafforzare la presenza e il funzionamento dei Comitati Inquilini e Autogestioni, che in questi quartieri hanno un ruolo fondamentale nel promuovere la qualità della vita e l'inclusione sociale. Al bando hanno partecipato nove Comitati Inquilini e sono stati selezionati otto progetti, tra cui:

- “Quartiere che unisce il cuore” (Comitato Cortili Solidali di via Palmanova, 59) sull'attivazione di una rete di cura della persona, di tutela degli spazi comuni e di collaborazione con le realtà territoriali, fortificando lo scambio tra dentro e fuori le case popolari;
- “Un nuovo welfare locale” (Comitato 1° Quartiere Operaio Umanitaria via Solari, 40) per rafforzare i servizi già presenti nel quartiere, e introdurre di nuovi, sviluppando iniziative dedicate all'accoglienza e all'inclusione degli abitanti e arricchendo le proposte culturali, sociali e di aggregazione;
- “Mai così vicini” (Comitato di Gestione Autonoma di via Cogne, 4) per contrastare le situazioni di fragilità relazionale, sociale ed economica degli abitanti e promuovere azioni di integrazione del caseggiato nel quartiere;
- “La rinascita di Saint Bon” (Comitato di autogestione via Saint Bon, 6) per sviluppare nuove reti di vicinato e iniziative di animazione e partecipazione comunitaria, sfruttando gli ampi spazi all'aperto dello stabile, per coinvolgere gli abitanti e rafforzare l'inclusione sociale;
- “Dateo Insieme” (Comitato Inquilini Dateo 5), per favorire lo sviluppo di reti sociali, diffondere la collaborazione e l'aiuto reciproco tra gli abitanti e sviluppare nuove forme di economia solidale e servizi di prossimità;
- “Porte aperte stiamo al passo” (Comitato Inquilini via Rizzardi, 22) per promuovere l'incontro, il confronto e la condivisione di esperienze tra le persone e riattivare la sensibilità ai rapporti di vicinato e l'interesse per ciò che è comune;

- “Un progetto per tutti, tutti per un progetto” (Comitato di autogestione autonomia di via Santi, 6-8) per promuovere la socializzazione, collaborazione e l’aiuto reciproco tra gli abitanti attraverso iniziative culturali, sociali e di intrattenimento che favoriscano la conoscenza e il rispetto della diversità tra gli abitanti;
- “Bando CaseCittà Rizzoli” (Comitato “Rizzoli 1983”) per promuovere la socializzazione, la cura degli spazi comuni, la collaborazione e l’aiuto reciproco tra gli abitanti, attraverso la realizzazione di una rassegna di cinema in anfiteatro e video tutorial sulle regole condominiali di buon vicinato.

Grazie al Bando “CaseCittà” MM abilita una nuova dimensione di comunità e sostiene processi di integrazione fra i quartieri, diffondendo una cultura orientata alla responsabilità e alla cura dell’altro.

2

SPORTELLO MM GIUFFRÈ-VILLANI

Nell’ambito dei lavori di manutenzione straordinaria finanziati dal Comune di Milano nel complesso residenziale di via Giuffrè 8 e via Villani 3 (Municipio 9) per l’efficientamento energetico degli stabili, MM ha deciso di portare avanti l’esperienza iniziata con il Laboratorio Sociale Giuffrè Villani, tenendo aperto uno **sportello dedicato al supporto tecnico e all’accompagnamento dei lavori edili** come interfaccia tra inquilini, Direzione lavori e impresa edile. Lo sportello MM svolge il ruolo di facilitatore per far meglio comprendere gli interventi previsti dalla manutenzione agli inquilini e gestire la programmazione dei lavori in accordo con l’impresa; svolge inoltre un ruolo di supporto tecnico nella comunicazione degli interventi, in fase di realizzazione e programmazione, per specifiche informazioni e richieste d’intervento. Il progetto incorpora l’impegno di MM nelle attività di vicinanza all’inquinato facendo leva sulla conoscenza diretta della comunità e delle problematiche degli inquilini.

3

ELEVATORI DISABILI E LA FUNZIONE DISABILITY MANAGER *(Croce Rossa italiana, Assessorato Politiche Abitative e Politiche Sociali)*

Nel 2021, grazie alla collaborazione con Croce Rossa Italiana e sulla scia di una sperimentazione avviata con il Comune di Milano tra il 2018 e il 2020, MM ha attivato un **servizio non emergenziale di trasporto** a copertura dell’intera Città di Milano e rivolto agli inquilini con disabilità o difficoltà motorie degli stabili ERP. Il servizio prevede il trasporto dai loro alloggi verso il piano strada e viceversa, sia negli stabili in cui l’ascensore risulti bloccato o in manutenzione, sia negli stabili in cui l’elevatore è assente, nel caso l’inquilino ne faccia richiesta per motivate necessità.

Il servizio si inserisce nella più ampia funzione di **Disability manager**, promossa da MM

in sinergia con l'Assessorato Politiche Abitative e Politiche Sociali del Comune di Milano a partire dal 2018, che si occupa di raccogliere le istanze degli inquilini disabili e delle loro famiglie, di attivare percorsi lavorativi in rete con tutti gli enti e i soggetti coinvolti e attuare ogni azione volta a favorire l'accessibilità ed evitare ogni forma di discriminazione.

4

SOSTEGNO ALIMENTARE PER LE FAMIGLIE FRAGILI

Il progetto, nato nel 2019 in collaborazione con Milano Ristorazione, vuole rendere i quartieri popolari delle piccole isole solidali attraverso la distribuzione di cibo deperibile (soprattutto frutta e pane recuperati dalle scuole primarie) agli inquilini in difficoltà economica. MM con l'ausilio dei Comitati Inquilini e dei custodi negli stabili, ha individuato le famiglie bisognose e offerto loro un aiuto concreto costruendo un percorso comune di ascolto dei bisogni e di alleanze con le stesse famiglie, con l'obiettivo di migliorarne le condizioni di vita. Temporaneamente sospeso a causa della pandemia da COVID-19, il progetto è comunque proseguito in maniera indipendente nel quartiere di via Cogne 4, dove attraverso l'impegno dei Comitati e degli inquilini è stata attivata una **rete autonoma di sostegno** che ha visto il coinvolgimento diretto dei negozianti presenti all'interno del quartiere, a testimonianza di uno sviluppo resiliente e solidale delle comunità con cui MM si interfaccia.

5

INQUILINI CON CRITICITÀ IGIENICO-SANITARIE

Con l'obiettivo di identificare situazioni di criticità e fornire un supporto agli inquilini con fragilità psichiatriche e inquilini identificati come accumulatori seriali di oggetti, spazzatura e/o animali, è stata attivata sul territorio una rete di attori, ciascuno per le proprie competenze (Comune di Milano Assessorati Politiche Abitative, Politiche Sociali, Sicurezza e Tutela animali – Polizia Locale e ATS Lombardia (Ufficio Accumulatori, CPS-Centro Psico Sociali, Tutela Minori e Veterinaria) per mettere in campo delle azioni coordinate di intervento nelle situazioni più fragili, monitorandone nel tempo gli sviluppi. In tale contesto MM, non appena ricevuta la segnalazione, si attiva organizzando sopralluoghi congiunti con gli enti preposti e attuando celermente interventi mirati di risoluzione.

APERTURA AL QUARTIERE E ALLA COMUNITÀ

MM promuove processi partecipativi con tutte le realtà territoriali attive con l'obiettivo di migliorare la qualità di vita degli abitanti. L'intervento integrato fra MM, il Comune di Milano, i Comitati Inquilini, i Servizi Sociali e l'Associazione è lo strumento imprescindibile per agire in maniera efficace nei quartieri dove il disagio sociale è più forte. Organizzando eventi e iniziative a carattere artistico culturale nei caseggiati si offre innanzitutto un **prezioso momento di intrattenimento e occasione di cultura** per chi vi abita. Allo stesso tempo, si invitano anche i cittadini non residenti a entrare nelle case popolari, a viverle e ri-scoprirle come **luoghi di aggregazione e socialità**. L'evento culturale – dal concerto alla performance teatrale – stimola la curiosità dell'incontro e risponde al diffuso bisogno di socialità.

Tra le progettualità promosse da MM:

1

ARTE URBANA

MM si impegna per favorire la realizzazione di **muri narrativi** sulle pareti delle case popolari di proprietà del Comune di Milano, con interventi che apportino vantaggi agli stabili dal punto di vista della riqualificazione di eventuali ammaloramenti, ma anche per favorire un impatto sociale positivo. A tal fine, MM ha mappato e catalogato gli stabili ERP a Milano con indicazione delle pareti disponibili a ospitare un intervento. Tra gli interventi realizzati nel 2021: il nuovo murales del collettivo Orticanoodles in via Borsieri, il progetto in via Consolini, il progetto Orme presso il "Villaggio Casette" di via Civitavecchia e il progetto Corba presso il "Villaggio dei Fiori" di via dei Gigli.

Per quest'ultimo progetto sono stati realizzati 5 dei 36 murales previsti per dare nuova energia al quartiere Villaggio dei Fiori all'interno del progetto di arte diffusa e partecipata dedicato alle



Olimpiadi Invernali del 2026, in un'ottica di riqualificazione urbana, culturale e sociale di un'area marginale e periferica della città. L'obiettivo è infatti quello di trasformare lo storico quartiere di Milano in un distretto artistico di arte contemporanea, in grado di coinvolgere le comunità locali, le persone e le associazioni di quartiere. A inizio 2021 il Comune di Milano (Direzione Cultura) ha aperto l'ufficio "Arte negli Spazi Pubblici" che si occupa del censimento e della valorizzazione di questo patrimonio di opere, dell'emanazione di bandi per nuove creazioni di arte urbana e affianca artisti e proponenti al fine di realizzare progetti di arte urbana¹⁰⁹.



¹⁰⁹ Sul sito del Comune di Milano sono disponibili: un vademecum per la realizzazione di opere di street art; una guida che chiarisce l'iter amministrativo per l'esecuzione di murales, sia sulle superfici private sia su quelle pubbliche; l'elenco delle superfici comunali al momento disponibili con una mappa georeferenziata completa di immagini dei muri; la modulistica per presentare domanda per utilizzare superfici comunali o per comunicare la realizzazione di opere su superfici private e di altri enti (<https://www.comune.milano.it/aree-tematiche/spazi-per-attivita-ed-eventi/arte-negli-spazi-pubblici-a-milano>).

2

MIRACOLO A MILANO EST (Associazione culturale Cinevan, Associazione Mutuo Soccorso)

Nel 70° anniversario del film di Vittorio De Sica, è stato realizzato un cortometraggio documentario realizzato da Compagnia Itinerante in collaborazione con Associazione Cinevan, che si identifica come un nuovo progetto di **narrazione urbana** della Città di Milano. Il documentario ripercorre i luoghi dello storico film per raccontare piccoli miracoli quotidiani realizzati dai Comitati, dalle Associazioni e dai cittadini. Il cortometraggio è stato proiettato nelle piazze e nei cortili di alcune case popolari.



3

GESTIONE EVENTI NEI CORTILI DEGLI STABILI ERP

MM ricopre quindi un ruolo fondamentale nel supportare gli enti organizzatori per ciò che concerne le pratiche amministrative e/o organizzative. Tra queste iniziative rientra la rassegna cinematografica all'aperto **"Cinema a Casa Tua"**, che ormai da alcuni anni viene organizzata all'interno dei cortili degli stabili ERP gestiti da MM. Nel 2021 è stata la volta della rassegna aggiudicatrice del Bando Cinema del Municipio 1, con un ciclo di 8 proiezioni viste dai balconi e dalle finestre sui cortili.

Inoltre, anche nel 2021 è stata realizzata da Associazione per MITO, in collaborazione con MM e il Comitato Saint Bon, l'Opera da cortile **"Elisir d'Amore"** all'interno della Rassegna ClassicAperta in occasione della Festa della Musica 2021. L'Opera da cortile è un appuntamento di convivialità, di valorizzazione dei luoghi dell'abitare, di coinvolgimento attivo dell'inquilinato e un'occasione per offrire agli inquilini, attraverso la musica, un momento di svago. L'obiettivo è contribuire alla diffusione della buona cultura e renderla accessibile a tutti, anche a quanti si trovano in situazioni disagiate.



4

PROGETTI DI RESIDENZIALITÀ TEMPORANEA (*Dar=CASA, Fondazione San Carlo, La Cordata Cooperativa Sociale, Spazio Aperto Servizi Cooperativa Sociale*)

Dal 2014 MM porta avanti dei **progetti di residenzialità temporanea**, in collaborazione con enti del Terzo Settore e cooperative sociali, da realizzare all'interno di parte delle unità immobiliari sfitte ad uso residenziale e di parte del patrimonio ERP di proprietà del Comune di Milano. MM si inserisce come prima interfaccia per la risoluzione di eventuali problematiche emergenti legate all'abitare e come supporto nella gestione immobiliare di attività di *property* (pratiche amministrative/contabili dei contratti), *facility* (manutenzione unità immobiliari e impianti) e più in generale di accompagnamento sociale e abitativo.

5

OSPITALITÀ SOLIDALE (*Dar=CASA, Arci Milano, Comunità Progetto*)

Ospitalità Solidale è un progetto promosso dal Comune di Milano e realizzato da Dar=Casa con Arci Milano e Comunità Progetto, che ha l'obiettivo di **recuperare alloggi "sottosoglia"** nei quartieri di case popolari **da destinare a studenti o giovani lavoratori precari** (tra i 18 e i 30 anni), che in cambio di un alloggio ad affitto calmierato realizzano negli spazi comuni attività sociali come pranzi solidali, corsi di italiano, doposcuola. Il progetto si propone non solo di erogare un servizio abitativo ai giovani, ma anche di diffondere un modello gestionale di coinvolgimento che prevede anche iniziative di vicinato solidale a beneficio dei quartieri. MM supporta lo staff tecnico di DAR=CASA nelle attività di ristrutturazione degli alloggi, nelle pratiche amministrative e nell'organizzazione di eventi di coesione sociale. Nel progetto gli alloggi interessati sono 24 monocalci sottosoglia nei quartieri Ponti (Municipio 4), Ca' Granda e Monterotondo (Municipio 9). I giovani coinvolti dall'inizio del progetto sono stati 117.

8.4 Centrale dell'Acqua di Milano

Nata nel 1906 in quello che allora era l'angolo tra via Cenisio e via Lomazzo, la **Centrale dell'Acqua di Milano** (per gli amici "CAMI") è uno dei più antichi impianti per il sollevamento dell'acqua potabile dalla falda. In funzione fino agli anni Ottanta e poi destinata a fini didattici prima di essere definitivamente chiusa, la Centrale si presenta oggi come il risultato di un **progetto di riqualificazione** curato da MM e inaugurato nel 2018, che ha trasformato l'ex impianto dell'acquedotto in uno **spazio culturale e polifunzionale interamente dedicato all'acqua e aperto alla città** (www.centraleacquamilano.it).

Il 2021 è stato l'**anno delle opportunità narrative**. Il Museo di impresa¹¹⁰ di MM – la Centrale dell'Acqua – nel corso del 2021 ha registrato, nonostante le chiusure per il lockdown dovuto all'emergenza sanitaria, un successo straordinario di pubblico, sia in presenza (nei periodi di riapertura), sia in remoto, con 145.000 presenze. In pochi mesi sono stati realizzati 230 appuntamenti per approfondire temi e suggestioni, che hanno riguardato tra il resto: l'acqua, l'ambiente, la chimica, l'innovazione scientifica e la ricerca, il clima, l'origine dell'universo. Con tagli disciplinari diversificati per tutte le competenze: dalla filosofia alla matematica, passando per la cibernetica o l'astrofisica.

Per fare alcuni esempi, nel corso dell'anno sono passati dalla Centrale dell'Acqua: *Telmo Pievani, Marco Cattaneo, Gianfranco Pacchioni, Stefano Levi della Torre, Anna Meldolesi, Mario Barenghi, Amedeo Balbi, Ernesto Franco, Massimo Cacciari, la Banda Osiris, Giorgio Vallortigara, Vivian Lamarque, Grammenos Mastrojeni, Maurizio Martina, Carla Benedetti, Massimo Zamboni, Nadia Urbinati, Massimo Bray, Edo Ronchi, Stefano Ciafani, Philippe Daverio, Enrico Giovannini, Luca Mercalli*.

Si è trattato di uno sforzo senza precedenti in Italia operato da una Società pubblica, che ha contemplato nel suo *purpose* anche la creazione di occasioni di divulgazione e approfondimento culturale quale leva utile per la comprensione dei propri *asset* e delle proprie attività strategiche di comunicazione.

Tra le diverse iniziative realizzate nel 2021 figura il **laboratorio sui linguaggi**: l'attività ha prodotto nuovi linguaggi, favorendo una comunicazione pubblica disintermediata grazie ad un portfolio di prodotti culturali e di intrattenimento a basso costo produttivo. Accanto alle infrastrutture materiali, MM si è impegnata così nella **produzione di infrastrutture immateriali**, ugualmente importanti per la vita dei cittadini e fondamentali per rigenerare i territori simbolo delle città che MM serve con le proprie attività aziendali. I linguaggi si sono arricchiti di nuove componenti, suggestioni stilistiche, gradienti sofisticati che hanno consentito la nascita di nuove tassonomie e modelli comportamentali, sviluppando in MM un nuovo approccio comunicativo *corporate* e di servizio pubblico.

L'attività del Museo di impresa è stata utile anche per superare le logiche di *brand journalism* e quelle da *storytelling*, realizzando un *broadcasting* diffuso che ha trasformato MM in una *media company*. Nel futuro ci saranno sempre più **disintermediazione e rapporto diretto con i cittadini**. La sfida ma-

¹¹⁰ La rete di Museimpresa – l'Associazione Italiana Archivi e Musei d'Impresa nata a Milano nel 2001 per iniziativa di Assolombarda e Confindustria – raccoglie 72 aderenti, aziende ed enti che offrono una ricca panoramica della storia produttiva, culturale e progettuale del nostro Paese e delle sue eccellenze nei principali settori del made in Italy: design, food, moda, motori, economia e ricerca. Nei Musei d'impresa il racconto dell'impresa e dei suoi protagonisti è affidato ai documenti tecnici, amministrativi, commerciali, ai materiali iconografici, ai prodotti e ai macchinari conservati e valorizzati all'interno degli archivi.

turata nel corso del 2021 ha quindi riguardato il potenziamento dei nuovi strumenti di comunicazione digitale quali piattaforme di messaggistica, brand radio, brand TV, rubriche e palinsesti di informazione e intrattenimento, con l'intento di promuovere una *video content strategy* evoluta e destinata ad un pubblico globale che possa ampliare l'offerta multicanale a seconda della segmentazione del *target* di riferimento.

È la "Era of People" di MM. Cambiano sempre più rapidamente i paradigmi di comunicazione, con l'emergere di nuovi scenari, portavoce e processi. E poiché la Società si trasforma in tempo reale, anche la **funzione comunicativa deve necessariamente evolversi**, aggiornando strumenti e metodi di racconto per integrare sempre maggiormente il pubblico.

Anche l'**attività didattica pensata per le nuove generazioni** ha registrato nel corso del 2021 numeri notevoli: centinaia di bambini e ragazzi provenienti da decine di scuole milanesi sono stati coinvolti attraverso laboratori, visite didattiche, incontri con tecnici e animatori, affrontando alcuni dei temi più richiesti dagli insegnanti quali l'acqua, la sostenibilità e il futuro della città.

La mostra sulla storia di MM

Il 31 ottobre 2021, Giornata mondiale delle città, si è inaugurata la **mostra "Che impresa, Fare città", una finestra sui decenni di attività di MM**. L'esigenza di riflettere su questo intreccio identitario parte da un'evidenza anagrafica e arriva a una riprogettazione del futuro. L'evidenza anagrafica la si coglie facilmente da un "manifesto" iconografico realizzato dall'associazione Brand Milano nell'anno del sessantesimo anniversario, con i fatti della vita di Milano intrecciati con la crescita di MM. Un futuro prossimo in cui le esperienze dell'azienda intrecciano quattro storie, tutte e quattro che fanno perno sul **concetto di "rete"**: la rete dell'acqua, la rete dei trasporti, la rete della casa, la rete delle infrastrutture (scuole, sottopassi, caditoie, eccetera). Una forma di energia primaria ed essenziale, una modalità di concepire il rapporto tra velocità e mobilità, un circuito di infrastrutture civili al servizio della coesione e della qualità sociale. La mostra "Che impresa, fare città", in costante evoluzione, è stata corredata da un palinsesto di appuntamenti che ha coinvolto personaggi del mondo della cultura e della scienza. Tra ottobre e dicembre, sono intervenuti: *Maurizio Nichetti, Maria Elena Colombo, Ugo Morelli, Giorgio Vacchiano, Giorgio De Finis, Paola Bonfante, Silvia Giacomoni, Anna Chiara Cimoli, Stefano Bartezzaghi, Paolo Vineis, Luca Savarino, Giovanna Brambilla, Gigio Alberti, Mario Sala, Barbara Carnevali, Francesco Remotti.*



8.5 Relazioni con il mondo delle associazioni

MM aderisce a numerose associazioni di categoria e organizzazioni sia di carattere istituzionale, che tecnico, promuovendo la collaborazione e lo scambio di esperienze.

In ambito internazionale è di particolare rilievo l'impegno di MM in **Aqua Publica Europea** (APE), l'associazione che raggruppa le società pubbliche che gestiscono i servizi idrici in 68 città europee, tra le quali Parigi, Barcellona, Atene, Budapest, Strasburgo, Ginevra, Bruxelles e altre. Scopo dell'associazione, del cui board fa parte il Direttore Generale di MM, è la condivisione delle informazioni, lo scambio delle best practice attraverso gruppi di lavoro e la predisposizione di position paper sugli interessi comuni da portare all'attenzione del legislatore UE. Inoltre, sempre a livello internazionale, continua la collaborazione all'interno di **Smart Water Networks Forum** (SWAN), il forum dedicato all'innovazione e alle soluzioni intelligenti per la gestione delle reti idriche; e di **Aspen Institute Italia**, l'associazione che promuove l'internazionalizzazione della leadership imprenditoriale, politica e culturale del Paese attraverso un libero confronto tra idee e lo scambio di conoscenze, informazioni e valori.

Tra le associazioni in ambito nazionale, MM fa parte di: **Assolombarda**, **AIM** (Associazione Interessi Metropolitan), **CEI** (Comitato Elettrotecnico Italiano), **CIFI** (Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani), **ConServizi**, **FederCasa**, **IATT** (Italian Association for Trenchless Technology), **Museimpresa** (Associazione italiana dei musei e degli archivi d'impresa), **OICE** (Associazione delle organizzazioni di ingegneria, architettura e consulenza tecnico-economica), **SIG** (Società Italiana Gallerie), **UNICHIM** (Associazione per l'Unificazione del Settore dell'Industria Chimica), **Utilitalia** (Federazione che riunisce le aziende operanti nei servizi pubblici dell'acqua, dell'ambiente, dell'energia elettrica e del gas, e dei rifiuti), **FederPrivacy** (Associazione Italiana Professionisti sulla Privacy), **Previtalia** (Cassa di Assistenza Sanitaria per aziende) e **FonServizi** (Fondo Paritetico Interprofessionale Nazionale per la Formazione Continua nei Servizi Pubblici Industriali, il cui obiettivo è promuovere e sostenere le attività necessarie allo sviluppo della formazione professionale continua, qualificando le competenze dei lavoratori).

Dalla fine del 2019 MM aderisce a **Water Alliance – Acque di Lombardia**, la rete di cui fanno parte 13 aziende pubbliche *in-house* che operano in Regione Lombardia rifornendo più di 1.200 comuni lombardi per un totale di 8,5 milioni di abitanti, con ricavi complessivi per 1 miliardo di euro e più di 4.000 dipendenti. Scopo di Water Alliance è la creazione di una *“rete di imprese che attui una collaborazione industriale al fine di promuovere innovazioni, efficienze, razionalizzazioni di processi, economie di scala, scambi di best practice e informazioni”*¹¹¹. Nel 2021, a seguito di una revisione dello Statuto, la rete si è dotata di un modello di governance che rende più stringenti le relazioni tra i soci e ne valorizza le eccellenze. Il Presidente di MM è membro del Consiglio delle Imprese Retiste, mentre il Direttore Generale fa parte dell'Organo di Gestione. Le attività sono organizzate per gruppi di lavoro su temi specifici considerati strategici per gli operatori del settore idrico. MM ha assunto il coordinamento del gruppo di lavoro “Affari regolatori” con l'obiettivo di presidiare l'evoluzione delle normative ARERA, supportare i partner nell'interpretazione della regolamentazione di settore e coordinare la raccolta delle posizioni da esprimere in risposta alle consultazioni dell'Autorità, con particolare attenzione ai

¹¹¹ Art. 1.6 Statuto di Water Alliance.

temi tariffari. Continua inoltre l'impegno di MM nel co-coordinamento del gruppo "Comunicazione", che opera per promuovere la *reputation* della rete sotto il profilo economico, sociale e ambientale e per favorire il confronto tra le aziende sulle attività di relazioni esterne nei territori.

GUARDANDO AL FUTURO...

Per i prossimi anni si prevede di proseguire la collaborazione con gli operatori idrici di Water Alliance, in particolare contribuendo all'attività dei gruppi di lavoro. Grazie alle relazioni di rete, MM intende beneficiare della creazione di economie di scala, condivisione di *know how* e attivazione di sinergie su tematiche cruciali quali la qualità dell'acqua, la digitalizzazione e la sostenibilità nel SII.

8.6 MM e la cooperazione internazionale

MM condivide l'impegno nella cooperazione internazionale con il Comune di Milano e le altre partecipate, mettendo a disposizione le sue competenze tecniche in tema di gestione dei servizi idrici. Tale attività si inserisce nell'ambito della linea strategica "**City to City Cooperation**", adottata dal Comune di Milano per sostenere e valorizzare gli scambi di *best practice* e il trasferimento della *capacity building* tra le città, comprese quelle del sud del mondo.

Gli sforzi congiunti si sono inizialmente concentrati sul **Mozambico**, una nazione che costituisce un punto di relativa stabilità in un'area sottoposta a sensibili tensioni politiche e sociali. Con il supporto delle autorità diplomatiche locali è stata svolta prima un'analisi preventiva dei bisogni e del contesto territoriale, e poi è stato definito un piano di lavoro con l'obiettivo di rafforzare le relazioni tra le parti. Nel corso del 2021 si sono **conclusi tre dei quattro progetti attivi** in Mozambico (Fruitful Cooperation, Quelimane Agricola e Sub Urbs), nei quali MM rivestiva il ruolo di consulente del Comune di Milano per gli aspetti tecnici legati alla gestione delle acque, mentre prosegue il progetto MaisPemba giunto al secondo anno di sviluppo¹¹². A causa dell'emergenza sanitaria, alcuni progetti sono stati ridefiniti e la formazione è stata erogata da remoto con il supporto di filmati realizzati per rendere più coinvolgente l'esperienza e favorire l'immedesimazione nei processi.

Sempre nel 2021 si è concluso il progetto di cooperazione internazionale Maia Taqa in **Libano**, condotto in partnership con Utilitalia, Smat e Politecnico di Torino, mentre MM si è aggiudicata due nuove gare in **Tunisia**¹¹³ e **Brasile**¹¹⁴ con durata triennale. Al progetto **Enacting** in Tunisia partecipano MM, in qualità di capofila, il Comune di Gabes e la società Sonede (Société nationale d'exploitation et de distribution des eaux), quali partner beneficiari, il Comune di Milano, la Fondazione Avsi e UTSS (Union

¹¹² Per una descrizione dettagliata dei progetti in Mozambico si rimanda alla DNF 2020.

¹¹³ Progetto Enacting SDG6 – Enhancing Management Capacities of Water Operators in Gabes towards SDG6.

¹¹⁴ Remirio – Integrated and Sustainable Urban Regeneration Milan-Rio.

Tunisienne de Solidarité Sociale), come partner aggiuntivi. Il progetto sarà finanziato dall'Unione Europea all'interno di "EU-Wop Programme", la prima call interamente dedicata ai *Water and Sanitation Provider* a controllo pubblico, e ha come obiettivo quello di migliorare le prestazioni economico, sociali e ambientali di Sonede nella gestione delle acque a beneficio dell'area urbana di Gabes. Nello specifico, l'intervento di MM sarà finalizzato a trasferire competenze in tema di rilevamento delle perdite e manutenzione non invasiva delle reti per efficientare l'approvvigionamento dell'acqua, a suggerire soluzioni innovative di gestione dei dati attraverso sistemi GIS per creare una mappa previsionale sulle vulnerabilità del sistema infrastrutturale idrico e a sviluppare sistemi di drenaggio in città per migliorare il paesaggio urbano e il microclima.

Al progetto **Remirio** in Brasile partecipano MM, la città di Rio de Janeiro, il Comune di Milano, il Politecnico di Milano e la Fondazione Getulio Vargas. Lo scopo del progetto è consolidare la partnership tra gli enti locali di Rio de Janeiro e Milano attraverso la condivisione di orientamenti volti alla definizione e allo sviluppo di azioni di rigenerazione urbana integrata sostenibile e di pratiche di inclusione sociale attraverso la realizzazione di piani e iniziative che facciano leva sul patrimonio culturale immateriale e materiale, sugli spazi pubblici vivibili e sull'edilizia sociale nei quartieri vulnerabili. A MM è richiesto un intervento per realizzare tre progetti pilota in tema di *green infrastructure solution*. Inoltre, è previsto uno scambio di *know-how* su processi e metodologie per il rilevamento precoce del Covid-19 (e virus simili) attraverso l'analisi delle acque reflue, sulla base dell'esperienza maturata da MM in un'attività simile condotta presso gli impianti di depurazione della Città di Milano.

GUARDANDO AL FUTURO...

Nel corso del 2022 MM svilupperà i progetti in corso e monitorerà l'uscita di nuovi bandi per iniziativa dell'Unione Europea e di AICS – Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, al fine di cogliere nuove opportunità di crescita dell'impegno nel campo.





Allegati

NOTA METODOLOGICA

MM Spa (di seguito anche “MM” o la “Società”) redige dal 2017 annualmente la **Dichiarazione individuale di carattere non finanziario** (di seguito anche “DNF”) ai sensi del Decreto Legislativo n. 254 del 30 dicembre 2016 (di seguito anche il “Decreto”), in quanto ente di interesse pubblico (ai sensi dell’art. 16, comma 1, del D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 39). Come previsto dall’art. 5 del D.Lgs. 254/16 il presente documento costituisce una relazione distinta contrassegnata con apposita dicitura.

Fino all’esercizio 2019 MM ha pubblicato in parallelo anche il Bilancio di Sostenibilità, frutto di un percorso volontario e consolidato negli anni volto a fornire agli stakeholder un approfondimento più ampio e articolato del proprio impegno nell’ambito della sostenibilità. Per una maggior trasparenza ed efficacia nella comunicazione di informazioni di carattere non finanziario, a partire dall’esercizio 2020 e proseguendo anche nel 2021, MM ha deciso di far confluire la rendicontazione della performance di sostenibilità all’interno di un unico documento, che funge al contempo da Bilancio di Sostenibilità nonché da DNF ai sensi del Decreto 254/2016; di seguito, ci si riferirà al presente documento come “Bilancio di Sostenibilità 2021”.

Il documento è redatto nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell’attività di impresa, del suo andamento, dei suoi risultati e dell’impatto prodotto in merito ai temi ritenuti rilevanti e previsti dall’art. 3 del D. Lgs. 254/2016 (ambientali, sociali, attinenti al personale e lotta alla corruzione), relativamente all’esercizio 2021 (dal 1° gennaio al 31 dicembre). Con riferimento a suddetti temi, è inoltre presentata una descrizione dei modelli di gestione, delle politiche praticate dall’impresa, dei principali rischi, generati o subiti, e delle relative modalità di gestione.

Il Bilancio di Sostenibilità 2021 è redatto in conformità ai *GRI Sustainability Reporting Standards* pubblicati dal *Global Reporting Initiative* (GRI), secondo l’opzione “*in accordance – Core*”. È stato inoltre sottoposto a esame limitato (“*limited assurance engagement*” secondo i criteri indicati dal principio ISAE 3000 Revised) a cura di PricewaterhouseCoopers. La verifica è stata svolta secondo le procedure indicate nella “Relazione della Società di Revisione”, inclusa nel presente documento.

Le informazioni contenute nel Bilancio, riferite al periodo di rendicontazione 1° gennaio 2021 – 31 dicembre 2021, riflettono il principio di materialità o rilevanza, elemento previsto dalla normativa di riferimento e caratterizzante i *GRI Standards*. L’analisi di materialità e le tematiche di sostenibilità più rilevanti per MM e per i suoi stakeholder sono descritte nei paragrafi 2.1.1 “*I nostri stakeholder e gli strumenti di dialogo*” e 2.1.2 “*L’analisi di materialità e i temi materiali per MM*”. In particolare, si segnala che, in considerazione del settore di business e del contesto normativo e operativo in cui MM opera, la tematica relativa ai diritti umani non è risultata altamente materiale a seguito del processo di analisi di materialità. Il tema è tuttavia declinato dalla Società nell’ambito della gestione dei rapporti con i propri dipendenti, lavoratori esterni, fornitori e appaltatori, nel rispetto dei principi e dei valori richiamati dal Codice Etico aziendale. Per tali motivi, pur garantendo un’adeguata comprensione dell’attività dell’impresa, tali informazioni richiamate dall’Art. 3 comma 2 del Decreto 254, non sono oggetto di rendicontazione nel presente documento. Si sottolinea che MM è comunque dotata di presidi procedurali e organizzativi atti a gestire e monitorare quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

Il perimetro di rendicontazione dei dati e delle informazioni riportate nel documento coincide con quello del Bilancio di Esercizio 2021 (pubblicato sul sito di MM), ed eventuali eccezioni a tale perimetro

sono riportate all'interno delle singole sezioni. Nel 2021 non si sono verificate variazioni significative relative all'assetto proprietario, alla struttura organizzativa o alla catena di approvvigionamento di MM. Al fine di permettere la comparabilità dei dati nel tempo, è stato introdotto – ove possibile – il confronto con i dati relativi agli anni 2019 e 2020. Per una corretta rappresentazione delle performance e per garantire l'attendibilità dei dati, è stato limitato il più possibile il ricorso a stime che, se presenti, sono opportunamente segnalate. Al termine del documento è riportato il GRI Content Index, che consente di dare completa evidenza della copertura di tutti gli indicatori GRI associati alle tematiche materiali. Inoltre, a partire dall'esercizio chiuso il 31/12/2021, MM ha condotto un primo esercizio di adeguamento alle richieste della Tassonomia europea, in linea con le richieste dell'art 8 del Reg EU 2020/852, con l'obiettivo di fornire, agli investitori e al mercato, una visione complessiva sulle attività economiche dell'Azienda rispetto ai primi due obiettivi di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. Per le informazioni di dettaglio si rimanda ai paragrafi 4.3 *“Creazione di valore per gli stakeholder”* e *“La Tassonomia Europea: informazioni a supporto”*.

Nel 2019 sono stati avviati i lavori per la definizione di un “Piano di Sostenibilità”, da finalizzarsi nei prossimi esercizi, che identifichi impegni e target in ambito di sostenibilità, in linea con gli obiettivi strategici di business e con i 17 Sustainable Development Goals (SDGs) definiti dall'ONU come traguardo da raggiungere entro il 2030.

Il Bilancio di Sostenibilità 2021 è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione in data 10 maggio 2022. Il Bilancio di Sostenibilità 2021 è pubblicato sul sito web di MM www.mmspa.eu, nella sezione “Società – Financial information”, insieme alle edizioni precedenti del documento. Nella sezione “Sostenibilità – Bilanci sociali”, è possibile invece consultare le edizioni del Bilancio di Sostenibilità di MM fino a quella relativa all'esercizio 2019.

Per ogni informazione relativa al documento è possibile contattare la Direzione Comunicazione di MM all'indirizzo comunicazione@mmspa.eu.

TABELLE DI DETTAGLIO

BUSINESS RESPONSABILE

GRI Standard 201-1				
Valore economico generato e distribuito				
Valore economico direttamente generato e distribuito	Unità di misura	2019	2020	2021
Valore economico direttamente generato	€	173.310.989	189.814.848	178.521.203
Valore economico distribuito		169.301.319	166.887.228	169.394.081
Costi operativi		93.275.432	82.831.670	86.740.604
Retribuzioni e benefit		65.059.668	66.930.266	71.507.890
Pagamenti ai fornitori di capitale		7.824.201	6.419.988	6.000.644
Pagamenti alla Pubblica Amministrazione		3.082.428	10.627.374	5.091.943
Investimenti nella Comunità		59.591	77.930	53.000
Valore economico trattenuto			4.009.670	22.927.620

GRI Standard 308-1, 414-1				
Fornitori valutati secondo criteri sociali e ambientali¹¹⁵				
Criterio ambientale/sociale	Unità di misura	2019	2020	2021
Fornitori dotati di certificazione sociale (es. SA8000)	N°	198	210	220
Fornitori dotati di certificazione ambientale (es. ISO 14001, ISO 50001)		1.039	975	725
Fornitori dotati di certificazione qualità (es. ISO 9001)		2.560	2.279	2.347
Fornitori dotati di Sistema Gestione certificato della Salute e Sicurezza sul Lavoro (es. OHSAS 18001, ISO 45001)		771	700	685

Criterio ambientale/sociale		2021
Fornitori dotati di certificazione sociale (es. SA8000, OHSAS 18001, ISO 45001)	%	20%
Fornitori dotati di certificazione ambientale (es. ISO 14001, ISO 50001)		21%

¹¹⁵ Alcuni fornitori possono essere dotati di più certificazioni e/o sistemi di gestione. All'atto di iscrizione all'Albo viene richiesto agli operatori economici di specificare il possesso di certificazioni e/o sistemi di gestione in materia ambientale e sociale. La rispondenza a tali criteri può costituire criterio minimo di partecipazione alle procedure di gara o elemento premiante in fase di valutazione e selezione dei fornitori.

DARE VALORE ALLE PERSONE

<i>GRI Standard 102-8</i>										
Forza lavoro per tipologia contrattuale e genere										
Tipologia	Unità di misura	2019			2020			2021		
		Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Tempo indeterminato	N°	776	382	1.158	803	385	1.188	841	406	1.247
Tempo determinato		76	37	113	63	42	105	46	29	75
Totale dipendenti		852	419	1.271	866	427	1.293	887	435	1.322
Stagisti		4	1	5	1	1	2	1	-	1
Collaboratori		6	1	7	6	1	7	6	2	8
Somministrati		11	13	24	15	6	21	6	9	15
Totale forza lavoro		873	434	1.307	888	435	1.323	900	446	1.346

<i>GRI Standard 102-8</i>										
Dipendenti per tipologia d'impiego										
Tipologia	Unità di misura	2019			2020			2021		
		Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Full-time	N°	849	381	1.230	863	392	1.255	884	398	1.282
Part-time		3	38	41	3	35	38	3	37	40
Totale dipendenti		852	419	1.271	866	427	1.293	887	435	1.322

GRI Standard 405-1										
Diversità dei dipendenti per categoria professionale										
	Unità di misura	2019			2020			2021		
		Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
Dirigenti		28	10	38	27	9	36	25	10	35
età < 30 anni		-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 ≤ età ≤ 50		7	6	13	8	6	14	7	6	13
>50 anni		21	4	25	19	3	22	18	4	22
Quadri		52	25	77	53	25	78	52	27	79
età < 30 anni		-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 ≤ età ≤ 50		18	16	34	17	15	32	15	15	30
età > 50 anni		34	9	43	36	10	46	37	12	49
Impiegati		468	327	795	483	337	820	480	342	822
età > 30 anni		36	21	57	41	18	59	35	19	54
30 ≤ età ≤ 50		282	242	524	295	251	546	301	253	554
età > 50 anni		150	64	214	147	68	215	144	70	214
Apprendisti	N°	5	-	5	5	-	5	2	-	2
età < 30 anni		4	-	4	3	-	3	1	-	1
30 ≤ età ≤ 50		1	-	1	2	-	2	1	-	1
età > 50 anni		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Operai		299	57	356	298	56	354	328	56	384
età < 30 anni		7	1	8	5	-	5	11	-	11
30 ≤ età ≤ 50		149	27	176	155	28	183	167	27	194
età > 50 anni		143	29	172	138	28	166	150	29	179
Totale dipendenti		852	419	1.271	866	427	1.293	887	435	1.322
età > 30 anni		47	22	69	49	18	67	47	19	66
30 ≤ età ≤ 50		457	291	748	477	300	777	491	301	792
età > 50 anni		348	106	454	340	109	449	349	115	464

GRI Standard 405-1				
Dipendenti appartenenti alle categorie protette e vulnerabili				
	Unità di misura	2019	2020	2021
Totale dipendenti		46	37	34
di cui categorie protette art. 18	N°	2	2	2
di cui Invalidi civili		44	35	32

GRI Standard 405-1
Diversità negli organi di governo – Consiglio di Amministrazione

	Unità di misura	2019			2020			2021		
		Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
Totale CdA	N°	2	1	3	3	2	5	2	3	5
età < 30 anni		-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 ≤ età ≤ 50		-	-	-	2	-	2	2	-	2
età > 50 anni		2	1	3	1	2	3	-	3	3

GRI Standard 401-1
Nuove assunzioni e turnover¹¹⁶

	Unità di misura	2019			2020			2021		
		Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
NUMERO DEI NUOVI ASSUNTI										
età < 30 anni	N°	30	8	38	17	9	26	20	10	30
30 ≤ età ≤ 50		91	50	141	53	31	84	57	21	78
età > 50 anni		21	2	23	7	-	7	13	3	16
Totale assunzioni		142	60	202	77	40	117	90	34	124
TASSO DI TURNOVER IN ENTRATA										
età < 30 anni	%	64%	36%	55%	35%	50%	39%	43%	53%	45%
30 ≤ età ≤ 50		20%	17%	19%	11%	10%	11%	12%	7%	10%
età > 50 anni		6%	2%	5%	2%	0%	2%	4%	3%	3%
Totale		17%	14%	16%	9%	9%	9%	10%	8%	9%
NUMERO DEI CESSATI – ESCLUSI PER SCADENZA NATURALE DI CONTRATTO										
età < 30 anni	N°	4	3	7		2	4	4	1	5
30 ≤ età ≤ 50		22	14	36	19	14	33	31	16	47
età > 50 anni		31	7	38	33	9	42	30	7	37
Totale cessazioni		57	24	81	54	25	79	65	24	89
TASSO DI TURNOVER IN USCITA – ESCLUSI CESSATI PER SCADENZA NATURALE DI CONTRATTO										
età < 30 anni	%	9%	14%	10%	0%	11%	6%	9%	5%	8%
30 ≤ età ≤ 50		5%	5%	5%	4%	5%	4%	6%	5%	6%
età > 50 anni		9%	7%	8%	10%	8%	9%	9%	6%	8%
Totale		7%	6%	6%	6%	6%	6%	7%	6%	7%

¹¹⁶ Gli spostamenti infra-gruppo sono esclusi dal calcolo del turnover.

NUMERO DEI CESSATI – INCLUSI PER SCADENZA NATURALE DI CONTRATTO										
età < 30 anni	N°	5	6	11	3	4	7	5	1	6
30 ≤ età ≤ 50		27	19	46	26	18	44	35	17	52
età > 50 anni		31	7	38	34	10	44	30	7	37
Totale cessazioni		63	32	95	63	32	95	70	25	95
TASSO DI TURNOVER IN USCITA – INCLUSI CESSATI PER SCADENZA NATURALE DI CONTRATTO										
età < 30 anni	%	11%	27%	16%	6%	22%	10%	11%	5%	9%
30 ≤ età ≤ 50		6%	7%	6%	5%	6%	6%	7%	6%	7%
età > 50 anni		9%	7%	8%	10%	9%	10%	9%	6%	8%
Totale		7%	8%	7%	7%	7%	7%	8%	6%	7%

GRI Standard 403-9: 2018				
Infortuni sul lavoro dei dipendenti e indici infortunistici				
	Unità di misura	2019	2020	2021
Infortuni registrabili¹¹⁷		4	3	8
<i>di cui Infortuni con gravi conseguenze¹¹⁸</i>	N°	-	-	-
Decessi		-	-	-
Ore lavorate	ore	1.956.309	1.483.624	2.479.895
Tasso di infortuni sul lavoro registrabili¹¹⁹		0,41	0,40	0,65
Tasso di infortuni sul lavoro con gravi conseguenze¹²⁰		-	-	-
Tasso di fatalità¹²¹		-	-	-

GRI Standard 403-10: 2018				
Malattie professionali tra i dipendenti				
	Unità di misura	2019	2020	2021
Casi di malattia professionale	N°	-	-	-

¹¹⁷ Per “infortuni sul lavoro registrabili” si intendono tutti gli infortuni a cui possono essere conseguiti morte, giorni di assenza, limitazioni sul lavoro, trasferimento ad altre mansioni, trattamenti medici che vadano oltre il primo soccorso, perdita di conoscenza. Si tratta di tutti gli infortuni generati da rischi e pericoli a cui i lavoratori sono esposti sul posto di lavoro (es. morte, amputazioni, lacerazioni, frazioni, ernia, scottature, perdita di conoscenza e paralisi).

¹¹⁸ Per “infortuni sul lavoro con gravi conseguenze” si intendono gli infortuni che hanno comportato danni da cui il lavoratore non può riprendersi, non si riprende o non è realistico prevedere che si riprenda entro 6 mesi, esclusi i decessi.

¹¹⁹ Il calcolo del “Tasso di infortuni sul lavoro registrabili” è basato su 200.000 ore lavorate, secondo la formula seguente: (Totale infortuni sul lavoro registrabili + Totale decessi) / Ore lavorate) * 200.000.

¹²⁰ Il calcolo del “Tasso di infortuni sul lavoro con gravi conseguenze” è basato su 200.000 ore lavorate, secondo la formula seguente: (Totale infortuni sul lavoro con gravi conseguenze / Ore lavorate) * 200.000.

¹²¹ Il calcolo del “Tasso di fatalità” è basato su 200.000 ore lavorate, secondo la formula seguente: (Totale decessi / Ore lavorate) * 200.000.

GRI Standard 404-1
Ore medie e totali di formazione annua per categoria professionale

	Unità di misura	2019		2020		2021	
		Ore totali	Ore medie	Ore totali	Ore medie	Ore totali	Ore medie
Dirigenti	N°	1.240,1	32,6	711	19,8	2.448	132,8
Quadri		2.207,7	28,7	1.624	20,8	4.543	119,3
Impiegati		15.738,3	19,8	13.368	16,3	15.743	38,1
Operai		1.884,5	5,3	1.022	2,9	3.677	12,1
Apprendisti		192,9	38,6	100	19,9	45	22,5
Totale dipendenti			21.263,5	16,7	16.824	13,0	26.455

GRI Standard 404-1
Ore medie e totali di formazione annua per genere

	Unità di misura	2019			2020			2021		
		Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
Ore di formazione totali	N°	13.825,4	7.438,1	21.263,5	10.038	6.787	16.824	17.660	8.795	26.455
Ore medie di formazione		16,2	17,8	16,7	11,6	15,9	13,0	19,9	20,2	20,0

TRANSIZIONE AMBIENTALE
GRI Standard 302-1
Consumi energetici all'interno dell'organizzazione¹²²

	Unità di misura	2019	2020	2021
Combustibili da fonti non rinnovabili		119.102	106.932	114.353
Gas naturale	GJ	112.282	99.809 ¹²³	105.172
Benzina		2.413	2.346	2.696
Diesel/Gasolio		3.967	3.824	5.709
Pellet		440	953	776
Energia elettrica acquistata		575.212	532.403	521.822
<i>di cui certificata da fonti rinnovabili</i>	%	100%	100%	100%
Consumo di energia totale	GJ	694.314	639.335	636.175

¹²² Per il 2021, sono stati utilizzati i seguenti coefficienti di conversione aggiornati: Benzina 1 L = 0,03169 GJ; Diesel/Gasolio 1 L = 0,03594 GJ; Gas naturale 1 Sm³ = 0,03429 GJ; Energia elettrica 1 kWh = 0,0036 GJ (ISPRA 2021); Pellet 1 t = 17,28 GJ (DEFRA 2021).

¹²³ Esiste un consumo residuale di gas naturale derivante da tre caldaie (di cui una in via di dismissione) a servizio di tre sedi aziendali, i cui consumi non sono significativi (< 0,04% sul totale), ma su cui MM applica ugualmente politiche energetiche di contenimento dei consumi e di gestione consapevole delle risorse.

GRI Standard 305-1, 305-2				
Emissioni totali				
	Unità di misura	2019	2020	2021
Emissioni dirette (SCOPO 1)¹²⁴		6.983	6.236	6.724
Gas naturale	t CO _{2e}	6.508	5.774	6.096
Benzina		178	174	199
Diesel/Gasolio		295	284	425
Pellet		2	4	3
Emissioni indirette (SCOPO 2)¹²⁵				
Elettricità – Market based	t CO ₂	-	-	-
Elettricità – Location based		50.555	43.849	40.296

Analisi laboratorio acquedotto – Acqua potabile				
	Unità di misura	2019	2020	2021
Numero di campionamenti	N°	17.494	3.095	3.701
Numero di parametri		191.692	175.083	211.838
Percentuale di conformità ¹²⁶	%	99,97%	99,52%	99,99%

Perdite di rete¹²⁷				
	Unità di misura	2019	2020	2021
Perdite idriche percentuali ¹²⁸	%	14,10	14,40	15,47
Perdite idriche lineari ¹²⁹	mc/km/gg	37,28	37,05	33,10

¹²⁴ Per il 2021, sono stati utilizzati i seguenti fattori di emissione aggiornati per le emissioni Scope 1: Gas naturale – 1,98749 kgCO_{2e}/Sm³; Benzina – 3.162,658 kgCO_{2e}/t; Diesel – 3.182,5571 kgCO_{2e}/t (ISPRA 2021); Pellet – 72,61754 kgCO_{2e}/t (DEFRA 2021).

¹²⁵ Per il 2021, per il calcolo delle emissioni Scope 2 con approccio “Location-based” è stato utilizzato il fattore di emissione aggiornato pari a 278 gCO₂/kWh (ISPRA 2021); tali emissioni sono espresse in tonnellate di CO₂, tuttavia la percentuale di metano e protossido di azoto ha un effetto trascurabile sulle emissioni totali di gas serra (CO₂ equivalenti) come desumibile dalla letteratura tecnica di riferimento. Per l’approccio “Market-based” sono stati utilizzati i fattori di emissione definiti su base contrattuale con il fornitore di energia elettrica: in particolare, come per il 2020, anche nel 2021 si evidenzia l’acquisto del 100% di energia verde certificata tramite garanzia d’origine.

¹²⁶ I trascurabili superamenti registrati si sono verificati a seguito di contaminazioni microbiologiche del punto di prelievo il quale, in seguito al riscontrarsi di una non conformità, viene puntualmente disinfettato e sottoposto a successiva immediata controanalisi che in tutti i casi ha sempre restituito esito di 100% di conformità microbiologica

¹²⁷ I dati relativi alle perdite di rete sono riferiti alla Città di Milano. I dati riferiti alle annualità 2020-2021 sono stati approvati dal Consiglio di Amministrazione dell’Ufficio d’Ambito della Città Metropolitana di Milano, ai sensi della disciplina della qualità tecnica, con Deliberazione n° 2 del 29 aprile 2022.

¹²⁸ I dati fanno riferimento al macro-indicatore M1b “Perdite idriche percentuali”, definite come rapporto tra il volume delle perdite idriche totali e il volume complessivo in ingresso nel sistema di acquedotto nell’anno considerato.

¹²⁹ I dati fanno riferimento al macro-indicatore M1a “Perdite idriche lineari”, definite come rapporto tra il volume delle perdite idriche totali e la lunghezza della rete di acquedotto nell’anno considerato (mc/km/gg).

GRI Standard 303-3: 2018
Prelievi idrici¹³⁰

	Unità di misura	2019	2020	2021
Acque sotterranee, di cui	MI	262.181	246.040	245.648
da pozzi ad uso idropotabile		216.350	209.027	211.165
da pozzi di prima falda ¹³¹		45.831	37.013	34.483
Totale		262.181	246.040	245.648

Acqua immessa in rete e fatturata

	Unità di misura	2019	2020	2021
Acqua immessa in rete	m ³	215.542.368	207.789.559	209.594.253
Acqua fatturata		184.650.754	178.223.937	177.784.159

GRI Standard 303-4: 2018
Scarichi idrici¹³²

	Unità di misura	2019	2020	2021
Acque di superficie	MI	142.574	171.531	158.557
Altra destinazione: riutilizzo irriguo in agricoltura		94.313	54.614	61.625
Totale		236.887	226.145	220.183

Scarichi idrici per destinazione

	Unità di misura	2019	2020	2021
Milano Nosedo	m ³	135.224.200	130.543.590	132.692.230
Milano San Rocco		101.662.764	95.601.409	87.490.653
Totale		236.886.964	226.144.999	220.182.883

¹³⁰ MM non effettua prelievi idrici da aree a stress idrico in quanto Milano non rientra in aree a stress idrico, secondo quanto riportato dal World Resource Institute (Aqueduct Water Risk Atlas). Tutti i prelievi idrici si riferiscono ad acqua dolce (≤1.000 mg/l di solidi disciolti totali) e ad acque sotterranee (non sono quindi applicabili le seguenti tipologie di fonti: acque di superficie, acqua di mare, acqua prodotta, risorse idriche di terze parti)

¹³¹ L'acqua prelevata da fonti di prima falda non è destinata al SII e al consumo umano.

¹³² I dati sugli scarichi idrici sono stati riesposti in linea con le richieste del nuovo GRI Standard 303-4: Scarichi idrici (2018). MM non effettua scarichi idrici in aree a stress idrico in quanto Milano non rientra in aree a stress idrico, secondo quanto riportato dal World Resource Institute (Aqueduct Water Risk Atlas). Tutti gli scarichi idrici si riferiscono ad acqua dolce (≤1.000 mg/l di solidi disciolti totali) e ad acque di superficie (non sono quindi applicabili le seguenti tipologie di fonti: acque sotterranee, acqua di mare, risorse idriche di terze parti).

Riutilizzo irriguo				
	Unità di misura	2019	2020	2021
Portata a riutilizzo irriguo	m3	94.313.397	54.613.602	61.625.408
Riutilizzo irriguo rispetto alla portata trattata	%	39,8%	24,1%	28,0%

Scarichi idrici per qualità dell'acqua allo scarico					
	Unità di misura	Limite allo scarico	2019	2020	2021
BOD5	mg/l	10	<5	<5	<5
COD		60	12	12	13
SST		10	<5	<5	<5
Fosforo Totale		1	<1	<1	<1
Azoto Totale		10	5,6	5,1	4,4

Analisi laboratorio depurazione – Acqua rilasciata in ambiente				
	Unità di misura	2019	2020	2021
Numero di campionamenti	N°	4.424	6.400	6.700
Numero di parametri		27.830	38.200	39.200
Percentuale di conformità	%	100%	100%	100%

Produzione ¹³³ di fanghi da depurazione per tipologia				
Fanghi espressi come "tal quale"	Unità di misura	2019	2020	2021
Fango disidratato	t	49.637	52.106	48.592
Fango essiccato		9.384	8.795	8.805
Totale		59.021	60.901	57.397
Fanghi espressi come Sostanza Secca Totale (SST)	Unità di misura	2019	2020	2021
Fango disidratato	t	11.405	12.078	11.077
Fango essiccato		8.319	7.861	7.919
Totale		19.724	19.939	18.996

¹³³ I valori si riferiscono alla produzione totale di fanghi da depurazione generati dai due impianti di Milano San Rocco e Nosedo.

Destinazione dei fanghi da depurazione per tipologia				
Fanghi espressi come "tal quale"	Unità di misura	2019	2020	2021
Fanghi destinati in agricoltura	t	42.750	48.069	42.101
Fanghi destinati a vettore energetico		16.271	12.832	15.296
Totale		59.021	60.901	57.397
Fanghi espressi come Sostanza Secca Totale (SST)	Unità di misura	2019	2020	2021
Fanghi destinati in agricoltura	t	9.880	11.126	9.581
Fanghi destinati a vettore energetico		9.844	8.813	9.415
Totale		19.724	19.939	18.996

GRI Standard 306-3: 2020				
Rifiuti ¹³⁴ prodotti				
Rifiuti prodotti	Unità di misura	2019	2020	2021
Rifiuti pericolosi	t	13,8	10,9	18,0
di cui destinati a recupero		13,7	7,3	15,3
di cui destinati a smaltimento		0,1	3,6	2,8
Rifiuti non pericolosi		27.011,1	64.931,0	61.899,8
di cui destinati a recupero		26.949,0	64.715,7	61.519,1
di cui destinati a smaltimento		62,1	215,4	380,6
Totale		27.024,9	64.942,0	61.917,8

¹³⁴ Le quantità indicate si riferiscono esclusivamente ai rifiuti rispetto ai quali MM si configura come produttore.

GRI Standard 306-4: 2020		
Rifiuti¹³⁵ non destinati a smaltimento		
Rifiuti destinati a recupero	Unità di misura	2021
Rifiuti pericolosi	t	15,3
Preparazione per il riutilizzo		-
Riciclo		-
Altre operazioni di recupero		15,3
Rifiuti non pericolosi		61.519,1
Preparazione per il riutilizzo		-
Riciclo		2.448,1
Altre operazioni di recupero		59.071,0
Totale		61.534,4

GRI Standard 306-5: 2020		
Rifiuti¹³⁶ destinati a smaltimento		
Rifiuti destinati a recupero	Unità di misura	2021
Rifiuti pericolosi	t	2,8
Incenerimento (con recupero di energia)		-
Incenerimento (senza recupero di energia)		-
Conferimento in discarica		0,9
Altre operazioni di smaltimento		1,9
Rifiuti non pericolosi		380,6
Incenerimento (con recupero di energia)		-
Incenerimento (senza recupero di energia)		103,8
Conferimento in discarica		-
Altre operazioni di smaltimento		276,8
Totale	383,4	

¹³⁵ Le quantità indicate si riferiscono esclusivamente ai rifiuti rispetto ai quali MM si configura come produttore. La tabella è stata aggiornata al nuovo standard GRI 306: Rifiuti 2020 e i dati verranno comparati con i valori relativi all'esercizio precedente a partire dal bilancio 2022.

¹³⁶ Le quantità indicate si riferiscono esclusivamente ai rifiuti rispetto ai quali MM si configura come produttore. La tabella è stata aggiornata al nuovo standard GRI 306: Rifiuti 2020 e i dati verranno comparati con i valori relativi all'esercizio precedente a partire dal bilancio 2022.

LA TASSONOMIA EUROPEA: INFORMAZIONI A SUPPORTO

In linea con quanto descritto all'interno nel paragrafo 4.3 "Creazione di valore per gli stakeholder" e in conformità all'art. 8 del Regolamento UE 2020/852 che sancisce gli obblighi di rendicontazione nell'ambito della Tassonomia europea, MM ha identificato le proprie attività eleggibili, riportate nel seguente elenco:

N.	NOME ATTIVITÀ	PERIMETRO MM
4	Energia	
4.1	Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	Servizio Idrico
4.20	Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dalla bioenergia	Servizio Idrico
5	Fornitura di acqua, reti fognarie, trattamento dei rifiuti e decontaminazione	
5.1	Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua	Servizio Idrico
5.3	Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue	Servizio Idrico
5.6	Digestione anaerobica di fanghi di depurazione	Servizio Idrico
6	Trasporti	
6.13	Infrastrutture per la mobilità personale, ciclo-logistica	Ingegneria
6.14	Infrastrutture per il trasporto ferroviario	Ingegneria
6.15	Infrastrutture che consentono il trasporto su strada e il trasporto pubblico	Ingegneria
7	Edilizia e attività immobiliari	
7.2	Ristrutturazione di edifici esistenti	Casa, Ingegneria, Servizio Idrico
7.7	Acquisto e proprietà di edifici	Gestione Impianti e Immobili

Solo da gennaio 2023, sarà necessario riportare la quota di ricavi, spese in conto capitale (Capex) e spese operative (Opex) relativa alle attività economiche che effettivamente contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi ambientali, e che quindi soddisfano uno o tutti i criteri di vaglio tecnico stabiliti all'interno degli atti delegati, le così dette **attività allineate** alla Tassonomia europea ("Taxonomy-aligned").

AMBITO CONSIDERATO

L'attività di mappatura delle attività ammissibili alla Tassonomia europea è stata performata prendendo in considerazione il perimetro complessivo di *business* MM, che nel 2021 include come specifiche Business Unit il Servizio Idrico Integrato, l'Ingegneria, la gestione dell'Edilizia Residenziale Pubblica (ERP), la Manutenzione Ordinaria Impianti e Infrastrutture (Scuole, Sport, Sottopassi), la Gestione Impianti e Immobili, la Gestione del Verde ERP e le Direzioni e funzioni di Staff.

Per ciascun ambito di *business*, sono state identificate le potenziali attività economiche ammissibili alla Tassonomia europea, mediante consultazione degli allegati al Regolamento Delegato (Allegato

1 – mitigazione dei cambiamenti climatici; Allegato 2 – adattamento ai cambiamenti climatici).

Al fine di identificare quali tra le attività di MM siano elegibili ai sensi della Tassonomia, i codici NACE non sono stati utilizzati in maniera vincolante, si è infatti considerata in prevalenza la coerenza con la definizione presente, per ciascuna attività, all'interno dei due Allegati.

PRINCIPALI ASSUNZIONI E METODOLOGIA DI CALCOLO DEI KPI

Il processo di analisi è stato articolato in diversi step; tale processo ha riguardato esclusivamente la valutazione di *eligibility* alla Tassonomia europea delle attività economiche di MM rispetto gli obiettivi di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico (Allegato 1 e 2 al Regolamento Delegato).

Per la quantificazione della quota di ricavi, opex e capex ammissibili alla Tassonomia europea, si è proceduto mediante la definizione di una matrice di riconduzione delle attività *taxonomy eligible* incluse nel perimetro di business MM, per ciascun ambito di business. Sono state identificate le principali fonti informative e il criterio di attribuzione di ricavi, opex e capex alle singole attività ammissibili.

Per ciascuna *business unit*, il metodo di attribuzione diretta delle quote di ricavo, opex e capex ha previsto la classificazione delle commesse e dei centri di costo associati ad attività *taxonomy-eligible* e la conseguente estrapolazione per BU del sotto-insieme di commesse e centri di costo ammissibili alla Tassonomia. In alcuni casi è risultato necessario ricorrere all'utilizzo di *driver* per la quantificazione della quota ammissibile.

Il driver di attribuzione indiretta utilizzato per ricavi e opex è stato calcolato come rapporto tra la quota di ricavo riferita all'attività ammissibile e il totale dei ricavi dato dalla somma delle quote di ricavo attribuite ad attività *taxonomy-eligible*. I ricavi considerati in tale calcolo corrispondono unicamente alla voce "Ricavi" del Conto Economico complessivo, dunque escludendo le altre componenti di ricavo di pari livello quali gli "Altri ricavi e proventi" e i "Ricavi per lavori su beni in concessione". Si ritiene infatti che tale scelta risulti la più efficace nella determinazione del driver ai fini della Tassonomia. Con riferimento ai capex, è stato utilizzato unicamente un metodo di attribuzione diretto considerando le sole commesse a investimento ricollegabili a ciascuna attività.

Ai fini della corretta rappresentazione e interpretazione dei risultati ottenuti, si segnala che i dati relativi a ricavi, opex e capex ammissibili alla Tassonomia fanno riferimento ad entrambi gli obiettivi climatici di mitigazione e adattamento (ad eccezione dell'attività 6.15, per cui rileva unicamente l'Allegato 2 – obiettivo adattamento); dunque, al fine di evitare *double-counting* la quota di ricavo, spese operative e spese in conto capitale ammissibili alla Tassonomia è stata considerata un'unica volta.

I principi contabili alla base della determinazione delle quote di ricavo, delle spese operative e delle spese in conto capitale ammissibili sono i medesimi utilizzati per la redazione di bilancio d'esercizio, come illustrati nella Nota Integrativa, e sono coerenti con il Regolamento 2020/852 e relativi Atti Delegati.

RICAVI

In coerenza con quanto previsto dal Regolamento Delegato 2021/2178, il KPI ricavi è calcolato come rapporto tra i ricavi connessi ad attività economiche ammissibili alla Tassonomia europea e totale ricavi MM. Ai fini del calcolo, sono state considerate esclusivamente le sotto-voci "Ricavi", al netto degli effetti contabili derivanti dall'applicazione dell'IFRIC-12, e gli "Altri ricavi e proventi" al netto degli incrementi di immobilizzazioni per lavori interni. Le componenti considerate risultano coerenti con

quanto previsto dall'Allegato 1 del Regolamento Delegato 2021/2178 in termini di quantificazione del KPI. Restano escluse le altre componenti ("Ricavi per lavori su beni in concessione" per evitare un double counting con le quote capex e "Variazioni delle rimanenze" che negli schemi riclassificati IFRS non ricade tra le componenti di ricavo, ma tra quelle di costo).

SPESE IN CONTO CAPITALE (*Capex*)

Il KPI capex è stato quantificato in linea con le previsioni del Regolamento Delegato 2021/2178, come rapporto tra capex connessi ad attività *taxonomy-eligible* e totale dei capex MM. Si precisa che non sono state considerate al fine della quantificazione dei capex MM le voci relative a decrementi dovuti ad *adjustment* stanziamenti, svalutazioni e differenze su cambi Branch estere.

I capex *eligible* sono stati individuati mediante una puntuale attribuzione delle commesse a investimento di ciascuna Business Unit alle attività previste dalla Tassonomia. Si segnala che la quota capex ammissibile alla Tassonomia riguarda prevalentemente il Servizio Idrico Integrato; una quota minore è relativa alla Gestione Impianti e Immobili.

SPESE OPERATIVE (*Opex*)

Il KPI opex è calcolato come rapporto tra gli opex connessi ad attività economiche ammissibili alla Tassonomia europea e totale degli opex MM, considerando sia al numeratore che al denominatore unicamente le tipologie di opex previste dall'Allegato 1 al Regolamento Delegato 2021/2178 ed al netto degli effetti contabili derivanti dall'applicazione dell'IFRIC-12, secondo gli orientamenti forniti dalla Commissione Europea in materia di Opex.

Con specifico riferimento al costo del personale, per la quantificazione della quota da considerare ai fini del calcolo dell'indicatore, è stata attuata un'analisi che ha condotto all'identificazione dei centri di costo e delle commesse che afferiscono in modo chiaro ad attività di manutenzione o strettamente connesse agli asset.

Le altre componenti opex (es. materiali, servizi) sono state identificate mediante analisi puntuale per natura delle voci di costo, al fine di definire un perimetro coerente con le previsioni del citato Regolamento (sono stati ad esempio esclusi dal calcolo i costi generali e amministrativi, i costi di acquisto delle materie prime, ad eccezione delle voci di costo riferite ai materiali manutentivi).

Laddove la componente opex è risultata direttamente allocabile, l'importo è stato assegnato puntualmente alla singola attività della Tassonomia. Nei casi in cui la componente impattasse su una pluralità di attività, il criterio di riallocazione adottato è, come detto, quello dei ricavi.

TABELLA DI RACCORDO CON IL D.LGS. 254/2016 E I GRI STANDARDS

TEMI D.LGS. 254/16	TEMATICA MATERIALE	PERIMETRO		RICONCILIAZIONE TOPIC GRI
		DOVE AVVIENE L'IMPATTO	TIPOLOGIA D'IMPATTO	
AMBIENTALI	Economia circolare	Divisione SII, Appaltatori (fornitori)	Causato dalla Società e direttamente connesso alle sue attività	Acqua e scarichi idrici Rifiuti
	Efficientamento dei consumi energetici	MM, Appaltatori (fornitori)	Causato dalla Società e direttamente connesso alle sue attività	Energia
	Lotta al cambiamento climatico	MM, Appaltatori (fornitori)	Causato dalla Società e direttamente connesso alle sue attività	Emissioni
	Sostenibilità e qualità del ciclo idrico integrato	Divisione SII, Appaltatori (fornitori)	Causato dalla Società e direttamente connesso alle sue attività	Acqua e scarichi idrici
ATTINENTI AL PERSONALE	Benessere aziendale	MM	Causato dalla Società	Occupazione
	Competenze e professionalità delle risorse	MM	Causato dalla Società	Formazione e istruzione
	Diversità e pari opportunità	MM	Causato dalla Società	Diversità e pari opportunità
	Relazioni industriali	MM	Causato dalla Società	N/A
	Salute e sicurezza sul lavoro ¹³⁷	Dipendenti di MM	Causato dalla Società	Salute e sicurezza sul lavoro
SOCIALI	Coinvolgimento della Comunità	Divisione Casa, Divisione Ingegneria	Causato dalla Società e direttamente connesso alle sue attività	N/A
	Collaborazioni con Enti e istituzioni per lo sviluppo	MM	Causato dalla Società	N/A

¹³⁷ Tenuto conto della significatività di questi temi a livello generale, MM valuterà se approfondirne l'analisi rispetto ai lavoratori non dipendenti, in quanto si renderebbe necessario raccogliere i dati presso i datori di lavoro dei collaboratori esterni e i fornitori che operano presso i siti della Società e/o sotto il suo controllo, sulla cui qualità e accuratezza MM non potrebbe esercitare alcun controllo diretto.

SOCIALI	Innovazione e digitalizzazione	MM, Appaltatori (fornitori), Università e comunità scientifica	Causato dalla Società e direttamente connesso alle sue attività	N/A
	Tutela di privacy e diritti	MM, Appaltatori (fornitori)	Causato dalla Società e direttamente connesso alle sue attività	Privacy del consumatore
	Relazione con i clienti	Divisione SII, Divisione Casa	Causato dalla Società e direttamente connesso alle sue attività	N/A
	Qualità e continuità del servizio	Divisione SII, Divisione Casa	Causato dalla Società e direttamente connesso alle sue attività	N/A
	Gestione della catena di fornitura	MM, Appaltatori (fornitori)	Causato dalla Società	Valutazione socio-ambientale dei fornitori
LOTTA ALLA CORRUZIONE ATTIVA E PASSIVA	Etica e integrità del business	MM, Appaltatori (fornitori)	Causato dalla Società e direttamente connesso alle sue attività	Compliance socioeconomica, Anticorruzione
MODELLO DI GESTIONE AZIENDALE	Creazione di valore per gli stakeholder	MM	Causato dalla Società e direttamente connesso alle sue attività	Performance economiche
	Gestione integrata dei rischi	MM	Causato dalla Società	N/A
N/A	Cura della città e dei cittadini	MM	Causato dalla Società e direttamente connesso alle sue attività	N/A

GRI CONTENT INDEX

Indicatore	Descrizione	Paragrafo/Note
GRI 102: INFORMATIVA GENERALE 2016		
Profilo dell'organizzazione		
102-1	Nome dell'organizzazione	1.1 La nostra storia
102-2	Attività, marchi, prodotti e servizi	1.1 La nostra storia
102-3	Luogo della sede principale	1.3 Dove siamo in Italia e nel mondo
102-4	Luogo delle attività	1.3 Dove siamo in Italia e nel mondo
102-5	Proprietà e forma giuridica	1.4 La nostra governance
102-6	Mercati serviti	1.3 Dove siamo in Italia e nel mondo
102-7	Dimensione dell'organizzazione	1. Chi è MM 3. Organizzazione per aree di attività 4.3 Creazione di valore per gli stakeholder 5. Diamo valore alle nostre persone
102-8	Informazioni sui dipendenti e gli altri lavoratori	5. Diamo valore alle nostre persone
102-9	Catena di fornitura	4.4 La gestione della catena di fornitura
102-10	Modifiche significative all'organizzazione e alla sua catena di fornitura	1.4 La nostra governance
102-11	Principio de precauzione	Il contesto esterno e i megatrend di settore 2.2 La gestione integrata dei rischi di MM 2.2.1 La mappatura dei rischi di sostenibilità 4.2 Etica e integrità del business
102-12	Iniziative esterne	2.1.1 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM 5. Diamo valore alle nostre persone
102-13	Adesione ad associazioni	3.2 La Divisione Servizio Idrico 8.5 Relazioni con il mondo delle associazioni
Strategia		
102-14	Dichiarazione di un alto dirigente	Lettera agli stakeholder
102-15	Impatti chiave, rischi e opportunità	Il contesto esterno e i megatrend di settore 2.2 La gestione integrata dei rischi di sostenibilità 2.2.1 La mappatura dei rischi di sostenibilità 2.3 I sistemi di gestione e le certificazioni 4.2 Etica e integrità del business
Etica e integrità		
102-16	Valori, principi, standard e norme di comportamento	1.2 Valori, mission e aree di attività 4.2 Etica e integrità del business
102-17	Meccanismi per ricercare consulenza e segnalare criticità relativamente a questioni etiche	4.2 Etica e integrità del business
Governance		
102-18	Struttura della governance	1.4 La nostra governance

102-22	Composizione del massimo organo di governo e relativi comitati	1.4 La nostra governance
102-23	Presidente del massimo organo di governo	1.4 La nostra governance
102-30	Efficacia dei processi di gestione del rischio	2.2 La gestione integrata dei rischi di MM 4.2 Etica e integrità del business
Coinvolgimento degli stakeholder		
102-40	Elenco dei gruppi di stakeholder	2.1.1 I nostri stakeholder e gli strumenti di dialogo
102-41	Accordi di contrattazione collettiva	5.5 Relazioni industriali Tutti i dipendenti (100%) sono coperti da accordi collettivi di contrattazione
102-42	Individuazione e selezione degli stakeholder	2.1.1 I nostri stakeholder e gli strumenti di dialogo
102-43	Modalità di coinvolgimento degli stakeholder	2.1.1 I nostri stakeholder e gli strumenti di dialogo
102-44	Temi e criticità sollevati	2.1.1 I nostri stakeholder e gli strumenti di dialogo
Pratiche di rendicontazione		
102-45	Soggetti inclusi nel bilancio consolidato	Nota metodologica
102-46	Definizione del contenuto del report e perimetro dei temi	Nota metodologica
102-47	Elenco dei temi materiali	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali
102-48	Revisione delle informazioni	Nota metodologica
102-49	Modifiche nella rendicontazione	Nota metodologica
102-50	Periodo di rendicontazione	Nota metodologica
102-51	Data del report più recente	Maggio 2021
102-52	Periodicità della rendicontazione	Nota metodologica
102-53	Contatti per richiedere informazioni riguardanti il report	Nota metodologica
102-54	Dichiarazione sulla rendicontazione in conformità ai GRI Standards	Nota metodologica
102-55	Indice dei contenuti GRI	GRI Content Index
102-56	Assurance esterna	Relazione della società di revisione

Indicatore	Descrizione	Paragrafo/Note
PERFORMANCE ECONOMICA: TOPIC SPECIFIC STANDARDS		
GRI 201: PERFORMANCE ECONOMICHE 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	4.1 La strategia di sviluppo e il Piano industriale 4.3 Creazione di valore per gli stakeholder 4.3.1 Il Piano d'Ambito e gli investimenti nel Servizio Idrico Integrato
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	4.1 La strategia di sviluppo e il Piano industriale 4.3 Creazione di valore per gli stakeholder 4.3.1 Il Piano d'Ambito e gli investimenti nel Servizio Idrico Integrato
201-1	Valore economico direttamente generato e distribuito	4.3 Creazione di valore per gli stakeholder Tabelle di dettaglio
GRI 205: ANTICORRUZIONE 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	4.2 Etica e integrità del business
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	4.2 Etica e integrità del business
205-3	Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese	Nel corso del 2021 non si sono verificati episodi di corruzione
GRI 207: IMPOSTE 2019		
207-1	Approccio alla fiscalità	4.3 Creazione di valore per gli stakeholder
207-2	Governance fiscale, controllo e gestione del rischio	4.3 Creazione di valore per gli stakeholder
207-3	Coinvolgimento degli stakeholder e gestione delle preoccupazioni in materia fiscale	4.3 Creazione di valore per gli stakeholder
PERFORMANCE AMBIENTALE: TOPIC SPECIFIC STANDARDS		
GRI 302: ENERGIA 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	2.3 I sistemi di gestione e le certificazioni 6. Sosteniamo la transizione ambientale 6.1 Efficiamento dei consumi energetici
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	2.3 I sistemi di gestione e le certificazioni 6. Sosteniamo la transizione ambientale 6.1 Efficiamento dei consumi energetici
302-1	Energia consumata all'interno dell'organizzazione	6.1 Efficiamento dei consumi energetici Tabelle di dettaglio

GRI 303: ACQUA E SCARICHI IDRICI 2018		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	2.3 I sistemi di gestione e le certificazioni 3.2 La Divisione Servizio Idrico 6.3 Sostenibilità e qualità del ciclo idrico integrato
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	2.3 I sistemi di gestione e le certificazioni 3.2 La Divisione Servizio Idrico 6.3 Sostenibilità e qualità del ciclo idrico integrato
303-1	Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	3.2 La Divisione Servizio Idrico 6.3 Sostenibilità e qualità del ciclo idrico integrato 6.3.1 Prelievi idrici e acqua immessa in rete 6.3.2 Monitoraggio dei rischi e tutela della risorsa idrica 6.3.3 Le Case dell'acqua
303-2	Gestione degli impatti correlati allo scarico d'acqua	6.3 Sostenibilità e qualità del ciclo idrico integrato 6.3.4 Qualità degli scarichi idrici e sistema di depurazione
303-3	Prelievo idrico	6.3.1 Prelievi idrici e acqua immessa in rete
303-4	Scarico di acqua	6.3.4 Qualità degli scarichi idrici e sistema di depurazione Tabelle di dettaglio
GRI 305: EMISSIONI 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	2.3 I sistemi di gestione e le certificazioni 6. Sosteniamo la transizione ambientale 6.2 Lotta al cambiamento climatico
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	2.3 I sistemi di gestione e le certificazioni 6. Sosteniamo la transizione ambientale 6.2 Lotta al cambiamento climatico
305-1	Emissioni dirette di GHG (Scope 1)	6.2 Lotta al cambiamento climatico Tabelle di dettaglio
305-2	Emissioni indirette di GHG da consumi energetici (Scope 2)	6.2 Lotta al cambiamento climatico Tabelle di dettaglio
GRI 306: RIFIUTI 2020		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	6.4 Economia circolare 6.4.1 Gestione dei rifiuti e dei fanghi biologici
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	6.4 Economia circolare 6.4.1 Gestione dei rifiuti e dei fanghi biologici
306-1	Produzione di rifiuti e impatti significativi connessi ai rifiuti	6.4 Economia circolare 6.4.1 Gestione dei rifiuti e dei fanghi biologici Tabelle di dettaglio
306-2	Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti	6.4 Economia circolare 6.4.1 Gestione dei rifiuti e dei fanghi biologici
306-3	Rifiuti prodotti	6.4 Economia circolare 6.4.1 Gestione dei rifiuti e dei fanghi biologici Tabelle di dettaglio

306-4	Rifiuti non destinati a smaltimento	6.4 Economia circolare 6.4.1 Gestione dei rifiuti e dei fanghi biologici Tabelle di dettaglio
306-5	Rifiuti destinati allo smaltimento	6.4 Economia circolare 6.4.1 Gestione dei rifiuti e dei fanghi biologici Tabelle di dettaglio
GRI 307: COMPLIANCE AMBIENTALE 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	4.2 Etica e integrità del business 6. Sosteniamo la transizione ambientale
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	4.2 Etica e integrità del business 6. Sosteniamo la transizione ambientale
307-1	Non conformità con leggi e normative in materia ambientale	Nel corso del 2021 non si sono registrate non conformità significative a leggi e regolamenti
GRI 308: VALUTAZIONE AMBIENTALE DEI FORNITORI 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	4.4 La gestione della catena di fornitura
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	4.4 La gestione della catena di fornitura
308-1	Nuovi fornitori che sono stati valutati utilizzando criteri ambientali	4.4 La gestione della catena di fornitura Tabelle di dettaglio Per i prossimi anni di rendicontazione, MM si impegna ad affinare la metodologia di calcolo dell'indicatore per i nuovi fornitori dotati di certificazioni ambientali.
PERFORMANCE SOCIALE: TOPIC SPECIFIC STANDARDS		
GRI 401: OCCUPAZIONE 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	5. Diamo valore alle nostre persone 5.1 Diversità e pari opportunità
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	5. Diamo valore alle nostre persone 5.1 Diversità e pari opportunità i
401-1	Nuove assunzioni e turnover	5. Diamo valore alle nostre persone 5.1 Diversità e pari opportunità Tabelle di dettaglio
401-2	Benefit forniti ai dipendenti a tempo pieno che non sono forniti ai dipendenti part-time	5.3 Benessere aziendale 5.4 Salute e sicurezza sul lavoro
GRI 403: SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO 2018		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards

103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	5. Diamo valore alle nostre persone 5.4 Salute e sicurezza sul lavoro
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	5. Diamo valore alle nostre persone 5.4 Salute e sicurezza sul lavoro
403-1	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	5.4 Salute e sicurezza sul lavoro
403-2	Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	5.4 Salute e sicurezza sul lavoro
403-3	Servizi di medicina del lavoro	5.3 Benessere aziendale 5.4 Salute e sicurezza sul lavoro
403-4	Partecipazione e consultazione dei lavoratori e comunicazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro	5.4 Salute e sicurezza sul lavoro
403-5	Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	5.4 Salute e sicurezza sul lavoro
403-6	Promozione della salute dei lavoratori	5.3 Benessere aziendale 5.4 Salute e sicurezza sul lavoro
403-7	Prevenzione e mitigazione degli impatti in materia di salute e sicurezza sul lavoro all'interno delle relazioni commerciali	2.2.1 La mappatura dei rischi di sostenibilità 5.4 Salute e sicurezza sul lavoro
403-8	Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	5.4 Salute e sicurezza sul lavoro
403-9	Infortuni sul lavoro	5.4 Salute e sicurezza sul lavoro Tabelle di dettaglio
403-10	Malattie professionali	5.4 Salute e sicurezza sul lavoro Tabelle di dettaglio
GRI 404: FORMAZIONE E ISTRUZIONE 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	5. Diamo valore alle nostre persone 5.2.1 Formazione e sviluppo 5.2.2 Valutazione delle performance
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	5. Diamo valore alle nostre persone 5.2.1 Formazione e sviluppo 5.2.2 Valutazione delle performance
404-1	Ore di formazione medie annua per dipendente	5.2.1 Formazione e sviluppo Tabelle di dettaglio
GRI 405: DIVERSITÀ E PARI OPPORTUNITÀ 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	5. Diamo valore alle nostre persone 5.1 Diversità e pari opportunità
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	5. Diamo valore alle nostre persone 5.1 Diversità e pari opportunità

405-1	Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	5.1 Diversità e pari opportunità Tabelle di dettaglio
GRI 414: VALUTAZIONE SOCIALE DEI FORNITORI 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	4.4 La gestione della catena di fornitura
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	4.4 La gestione della catena di fornitura
414-1	Nuovi fornitori che sono stati sottoposti a valutazione attraverso l'utilizzo di criteri sociali	4.4 La gestione della catena di fornitura Tabelle di dettaglio Per i prossimi anni di rendicontazione, MM si impegna ad affinare la metodologia di calcolo dell'indicatore per i nuovi fornitori dotati di certificazioni sociali.
GRI 418: PRIVACY DEI CLIENTI 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	7.3 Tutela della privacy e dei diritti nelle relazioni con i clienti
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	7.3 Tutela della privacy e dei diritti nelle relazioni con i clienti
418-1	Denunce comprovate riguardanti le violazioni della privacy dei clienti e perdita di dati dei clienti	Nel corso del 2021 non vi sono stati reclami documentati relativi a violazioni della privacy e a perdita dei dati dei clienti
GRI 419: COMPLIANCE SOCIOECONOMICA 2016		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	4.2 Etica e integrità del business
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	4.2 Etica e integrità del business
419-1	Non conformità con leggi e normative in materia sociale ed economica	Nel corso del 2021 non si sono registrate non conformità significative a leggi e regolamenti
TEMA MATERIALE: RELAZIONI INDUSTRIALI		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	5.5 Relazioni industriali
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	5.5 Relazioni industriali
TEMA MATERIALE: CURA DELLA CITTÀ E DEI CITTADINI		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards

103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	3.1 La Divisione Ingegneria 3.4 La Divisione Manutenzione Ordinaria Impianti e Infrastrutture 8. Care city: ci prendiamo cura della città e dei cittadini 8.1 L'ingegneria a servizio della città 8.3 La cura del patrimonio di edilizia residenziale pubblica
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	3.1 La Divisione Ingegneria 3.4 La Divisione Manutenzione Ordinaria Impianti e Infrastrutture 8. Care city: ci prendiamo cura della città e dei cittadini 8.1 L'ingegneria a servizio della città 8.3 La cura del patrimonio di edilizia residenziale pubblica
TEMA MATERIALE: COINVOLGIMENTO DELLA COMUNITÀ		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	8.3 La cura del patrimonio di edilizia residenziale pubblica 8.2 La comunicazione di cantiere: l'esperienza della nuova Linea M4 8.4 Centrale dell'Acqua di Milano
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	8.3 La cura del patrimonio di edilizia 8.2 La comunicazione di cantiere: l'esperienza della nuova Linea M4 8.4 Centrale dell'Acqua di Milano
TEMA MATERIALE: COLLABORAZIONE CON ENTI E ISTITUZIONI PER LO SVILUPPO		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	3.2 La Divisione Servizio Idrico 8.5 Relazioni con il mondo delle associazioni 8.6 MM e la cooperazione internazionale
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	3.2 La Divisione Servizio Idrico 8.5 Relazioni con il mondo delle associazioni 8.6 MM e la cooperazione internazionale
TEMA MATERIALE: RELAZIONE CON I CLIENTI		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	7. La centralità del cliente 7.1 Approccio multi-canale per i clienti del SII 7.2 Gestione delle relazioni con gli inquilini del patrimonio ERP
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	7. La centralità del cliente 7.1 Approccio multi-canale per i clienti del SII 7.2 Gestione delle relazioni con gli inquilini del patrimonio ERP
TEMA MATERIALE: QUALITÀ E CONTINUITÀ DEL SERVIZIO		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	7. La centralità del cliente 7.1 Approccio multi-canale per i clienti del SII 7.2 Gestione delle relazioni con gli inquilini del patrimonio ERP

103-3	Valutazione delle modalità di gestione	7. La centralità del cliente 7.1 Approccio multi-canale per i clienti del SII 7.2 Gestione delle relazioni con gli inquilini del patrimonio ERP
TEMA MATERIALE: INNOVAZIONE E DIGITALIZZAZIONE		
103-1	Spiegazione del tema materiale e del relativo perimetro	2.1.2 L'analisi di materialità e i temi materiali per MM Descrizione dei temi materiali Tabella di raccordo con il D.Lgs. 254/2016 e i GRI Standards
103-2	La modalità di gestione e le sue componenti	4.1.1 Innovazione e trasformazione digitale 7.4 L'innovazione per la città 7.4.1 La gestione smart delle commesse di ingegneria 7.4.2 L'innovazione e la ricerca nel Servizio Idrico Integrato
103-3	Valutazione delle modalità di gestione	4.1.1 Innovazione e trasformazione digitale 7.4 L'innovazione per la città 7.4.1 La gestione smart delle commesse di ingegneria 7.4.2 L'innovazione e la ricerca nel Servizio Idrico Integrato

DESCRIZIONE DEI TEMI MATERIALI

Area	Tema materiale	Descrizione
BUSINESS RESPONSABILE	Creazione di valore per gli stakeholder	Garantire il soddisfacimento degli interessi di lungo periodo dei soggetti legati a MM, anche grazie al continuo sviluppo del business, assicurando un impatto positivo sul territorio grazie agli investimenti e alla distribuzione del valore generato.
	Etica e integrità del business	Garantire la gestione etica del business adottando un sistema di governance basato su corrette pratiche di governo, modelli di gestione-organizzazione, policy e procedure interne volte al rispetto dei principi di trasparenza, legalità e sostenibilità, e che siano in grado di contrastare e prevenire episodi di corruzione attiva e passiva attraverso un sistema di controlli interno, la creazione di meccanismi di segnalazione degli illeciti (es. whistleblowing) e la formazione.
	Gestione della catena di fornitura	Promuovere la gestione trasparente della catena di fornitura nel pieno rispetto di requisiti di sostenibilità ambientale e sociale (diritti umani, pratiche di lavoro, lotta alla corruzione, uso responsabile di risorse), nonché del Codice degli Appalti.
	Gestione integrata dei rischi	Gestire il business in modo integrato attraverso sistemi di valutazione dei rischi in grado di integrare gli aspetti sociali e ambientali, per cogliere le opportunità e anticipare lo scenario locale e globale in evoluzione (dalla gestione degli asset alla cybersecurity).
TRANSIZIONE AMBIENTALE	Economia circolare	Promuovere un modello di business circolare che concili innovazione tecnologica, sostenibilità ambientale, efficienza energetica attraverso soluzioni per riciclo/recupero di materia, energia, scarti e sensibilizzazione alla valorizzazione dei rifiuti.
	Efficientamento dei consumi energetici	Sviluppare iniziative di efficientamento energetico di infrastrutture, attività della Società ed usi finali (es. teleriscaldamento, ristrutturazione degli edifici, progetti di ricerca) finalizzate a ridurre i consumi energetici e i relativi impatti.
	Lotta al cambiamento climatico	Sviluppare politiche volte a ridurre i rischi legati al climate change, prevenire gli scenari e supportare la transizione green, collaborando con vari soggetti per affrontare le sfide e cogliere le opportunità per lo sviluppo di strutture resilienti.
	Sostenibilità e qualità del ciclo idrico integrato	Gestire il SII in modo efficace ed efficiente, anche durante le emergenze, per garantire la tutela della risorsa idrica, l'erogazione di acqua di qualità, la riduzione delle perdite idriche e l'adozione di buone pratiche nella gestione degli scarichi.

DARE VALORE ALLE PERSONE	Benessere aziendale	Promuovere iniziative di coinvolgimento e attenzione verso le risorse, mirate a diffondere benessere aziendale e migliorare la qualità di vita, con servizi di welfare e benefit e garantendo un ambiente di lavoro che bilanci vita lavorativa e privata.
	Competenze e professionalità delle risorse	Sviluppare programmi di formazione e sviluppo delle competenze per il consolidamento e trasferimento di skill, con percorsi di valutazione delle performance, al fine di garantire valorizzazione, soddisfazione e crescita professionale delle risorse.
	Diversità e pari opportunità	Promuovere programmi e progetti volti ad assicurare le pari opportunità e la diversità in azienda, contrastando qualsiasi forma di discriminazione e favorendo la creazione di un ambiente inclusivo.
	Relazioni industriali	Promuovere iniziative di dialogo e confronto con i rappresentanti dei lavoratori, orientati a uno scambio costruttivo sulle condizioni di lavoro e sulla qualità dell'ambiente lavorativo.
	Salute e sicurezza sul lavoro	Sviluppare politiche, pratiche e sistemi di gestione volti a garantire un ambiente di lavoro sano e sicuro, con tassi di infortuni contenuti e sistemi di monitoraggio puntuali, promuovendo la cultura della sicurezza in tutti i contesti aziendali.
CENTRALITÀ DEL CLIENTE	Innovazione e digitalizzazione	Promuovere l'innovazione tecnologica a supporto della qualità dei servizi attraverso iniziative di digitalizzazione, sia nel contatto con clienti che nella gestione operativa (es portali, dashboard), garantendo elevati presidi di cybersecurity.
	Tutela di privacy e diritti	Proteggere l'identità digitale dei clienti e avviare un percorso di valorizzazione dei diritti dei clienti (diritto all'ambiente, alla salute, alla partecipazione, ecc.).
	Relazione con i clienti	Predisporre strumenti di dialogo, comunicazione e informazione tempestivi ed efficaci che consentano l'accesso alle diverse tipologie di clienti (es. dettagli sui servizi offerti e meccanismi di reclamo e segnalazione di criticità, come previsto nella Carta dei Servizi, iniziative di sostegno all'abitare, comunicazione di cantiere, ecc.).
	Qualità e continuità del servizio	Garantire ai cittadini servizi di qualità, sicuri ed efficienti in ogni loro aspetto, al fine di soddisfarne le aspettative e rispettare gli impegni, limitando le interruzioni, i disagi e garantendo una fruibilità sempre più ampia

CARE CITY	Coinvolgimento della Comunità	<p>Contribuire allo sviluppo socio-economico della Comunità di riferimento, sia attraverso la cura dei beni comuni, che mediante il coinvolgimento degli stakeholder in progetti di sviluppo e valorizzazione del patrimonio materiale e immateriale di MM (es. iniziative di comunicazione ed educazione ambientale, donazioni, progetti di sostegno all'abitare, ecc.).</p>
	Cura della città e dei cittadini	<p>Realizzare interventi infrastrutturali, di riqualificazione urbana e di ampliamento delle reti secondo un principio di valorizzazione del territorio e dell'ambiente, perseguendo una gestione del patrimonio efficiente e improntata alla cura del dettaglio e alla rapidità di esecuzione.</p>
	Collaborazioni con Enti e istituzioni per lo sviluppo	<p>Partecipare a progetti di collaborazione e tavoli di lavoro orientati allo sviluppo di buone pratiche e servizi che rispondano alle esigenze degli stakeholder che influenzano o sono influenzati da MM e siano orientati alle richieste del mercato.</p>

GLOSSARIO

AICS	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
AIM	Associazione Interessi Metropolitan
AIPO	Agenzia Interregionale per il fiume Po
AMAT	Azienda Municipalizzata Auto Trasporti
ANN	Artificial Neural Network
APE	Aqua Publica Europea
ARERA	Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente
ARPA	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
ATO	Ambito Territoriale Ottimale
ATS	Agenzia di Tutela della Salute
ATS	Associazione Temporanea di Scopo
BEI	Banca Europea per gli Investimenti
BIM	Building Information Modeling (Modellizzazione delle Informazioni di Costruzione)
CAD	Computer Aided Design
CAM	Criteri Ambientali Minimi
CAMI	Centrale dell'Acqua di Milano
CCNL	Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro
CCRS	Comitato Controllo Rischi e Sostenibilità
CEI	Comitato Elettrotecnico Italiano
Certificazione LEED	Leadership in Energy and Environmental Design
CFMRN	Centro Funzionale Monitoraggio Rischi Naturali
CIFI	Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani
CNR	Consiglio Nazionale delle Ricerche
CRM	Customer Relationship Management

DNF	Dichiarazione di carattere Non Finanziario
DPO	Data Protection Officer
DSS	Decision Support System
DVR	Documento di Valutazione dei Rischi
DWD	Drinking Water Directive (Direttiva (UE) 2020/2184 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano)
EFSD	European Fund for Strategic Investments (Fondo Europeo per gli Investimenti)
ENEA	Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile
ERM	Enterprise Risk Management
ERP	Edilizia Residenziale Pubblica
ESRI	Enti Sottoposti a Regime Intermedio
FAV	Fibre Artificiali Vetrose
GDPR	General Data Protection Regulation (Regolamento (UE) 2016/679 sulla protezione dei dati)
GIS	Geographic Information System
GO	Garanzia di Origine
GRI	Global Reporting Initiative
GSE	Gestore dei Servizi Energetici
HTC	Hydro Thermal Carbonization (Carbonizzazione idrotermale)
IATT	Italian Association for Trenchless Technology
IoT	Internet of Things
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
ISS	Istituto Superiore di Sanità
IT	Information Technology
LCA	Life Cycle Assessment (Valutazione del ciclo di vita)
MBO	Management By Objectives
MISE	Ministero dello Sviluppo Economico
MOGC	Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex. D.Lgs. 231/2001

NZEB	Nearly Zero-Energy Buildings (Edifici ad energia quasi zero)
OICE	Associazione delle organizzazioni di ingegneria, architettura e consulenza tecnico-economica
OMS	Organizzazione Mondiale della Sanità
ONG	Organizzazione Non Governativa
ONU	Organizzazione delle Nazioni Unite (United Nations)
PAA	Piani Annuali degli Affidamenti
PAC	Piano Aria e Clima del Comune di Milano
PAES	Piano di Azione per l'Energia Sostenibile del Comune di Milano
PAUR	Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale
PED	Positive Energy District
PGT	Piano di Governo del Territorio di Milano
PNRR	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
PPC	Ordine Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori
PSA	Piano di Sicurezza dell'Acqua (Water Safety Plan)
PSC	Piani di Sicurezza e Coordinamento
PTPCT	Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza
RAC	Referente Anticorruzione
RdP	Responsabile del Procedimento
RLS	Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
RPA	Robotic Process Automation
SEU	Sistemi Efficienti di Utenza
SIG	Società Italiana Gallerie
SII	Servizio Idrico Integrato
SINFI	Sistema Informativo Nazionale Federato delle Infrastrutture
SPP	Servizio di Prevenzione e Protezione
SSP	Sanitation Safety Plan

SST	Sostanza Secca Totale
SUDS	Sustainable Drainage Systems (Sistemi di Drenaggio Sostenibile delle Acque Meteoriche)
SWAN	Smart Water Networks Forum
TBM	Tunnel Boring Machine (Fresa meccanica a piena sezione)
TEE	Titoli di Efficienza Energetica
TEP	Tonnellate Equivalenti di Petrolio
UN SDGs	United Nations Sustainable Development Goals (Obiettivi di Sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite)
UNICHIM	Associazione per l'Unificazione del Settore dell'Industria Chimica



A decorative frame surrounds the central text. It features four thick, colored lines: red at the top, green on the left, blue on the right, and yellow at the bottom. Each corner of the frame is cut at a 45-degree angle, creating a trapezoidal shape.

Relazione della Società di revisione



Relazione della società di revisione indipendente sulla dichiarazione di carattere non finanziario

ai sensi dell'articolo 3, comma 10, DLgs 254/2016 e dell'articolo 5 del Regolamento CONSOB adottato con delibera 20267 del gennaio 2018

Al Consiglio di Amministrazione di MM SpA

Ai sensi dell'articolo 3, comma 10, del Decreto Legislativo 30 dicembre 2016, n. 254 (il Decreto) e dell'articolo 5 del Regolamento CONSOB n. 20267/2018, siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("limited assurance engagement") della dichiarazione individuale di carattere non finanziario di MM SpA (la Società) relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2021 predisposta ai sensi dell'art. 3 del Decreto, e approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 10 maggio 2022 (la DNF).

L'esame limitato da noi svolto non si estende alle informazioni contenute nei paragrafi "La Tassonomia europea sugli investimenti sostenibili" e "La tassonomia europea: informazioni a supporto" della DNF, richieste dall'art. 8 del Regolamento UE 2020/852.

Responsabilità degli amministratori e del collegio sindacale per la DNF

Gli amministratori di MM SpA sono responsabili per la redazione della DNF in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e ai "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards" definiti nel 2016, e aggiornati al 2020, dal GRI - Global Reporting Initiative (GRI Standards), da essi individuati come standard di rendicontazione.

Gli amministratori sono altresì responsabili, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di una DNF che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli amministratori sono responsabili, inoltre, per l'individuazione del contenuto della DNF, nell'ambito dei temi menzionati nell'articolo 3, comma 1, del Decreto, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche della Società e nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività della Società, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dallo stesso prodotti.

Gli amministratori sono, infine, responsabili per la definizione del modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività della Società, nonché, con riferimento ai temi individuati e riportati nella DNF, per le politiche praticate dalla Società e per l'individuazione e la gestione dei rischi generati o subiti dalla stessa.

Il collegio sindacale ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dalla legge, sull'osservanza delle disposizioni stabilite nel Decreto.

PricewaterhouseCoopers SpA

Sede legale: **Milano** 20145 Piazza Tre Torri 2 Tel. 02 77851 Fax 02 7785240 Capitale Sociale Euro 6.890.000,00 i.v. C.F. e P.IVA e Reg. Imprese Milano Monza Brianza Lodi 12979880155 Iscritta al n° 119644 del Registro dei Revisori Legali - Altri Uffici: **Ancona** 60131 Via Sandro Toti 1 Tel. 071 2132311 - **Bari** 70122 Via Abate Gimma 72 Tel. 080 5640211 - **Bergamo** 24121 Largo Belotti 5 Tel. 035 229691 - **Bologna** 40126 Via Angelo Finelli 8 Tel. 051 6186211 - **Brescia** 25121 Viale Duca d'Aosta 28 Tel. 030 3697501 - **Catania** 95129 Corso Italia 302 Tel. 095 7532311 - **Firenze** 50121 Viale Gramsci 15 Tel. 055 2482811 - **Genova** 16121 Piazza Picciapetra 9 Tel. 010 29041 - **Napoli** 80121 Via dei Mille 16 Tel. 081 36181 - **Padova** 35138 Via Vicenza 4 Tel. 049 873481 - **Palermo** 90141 Via Marchese Ugo 60 Tel. 091 349737 - **Parma** 43121 Viale Tanara 20/A Tel. 0521 275911 - **Pescara** 65127 Piazza Ettore Troilo 8 Tel. 085 4545711 - **Roma** 00154 Largo Fochetti 29 Tel. 06 570251 - **Torino** 10122 Corso Palestro 10 Tel. 011 556771 - **Trento** 38122 Viale della Costituzione 33 Tel. 0461 237004 - **Treviso** 31100 Viale Felisello 90 Tel. 0422 696911 - **Trieste** 34125 Via Cesare Battisti 18 Tel. 040 3480781 - **Udine** 33100 Via Poscolle 43 Tel. 0432 25789 - **Varese** 21100 Via Albuzzi 43 Tel. 0332 285039 - **Verona** 37135 Via Francia 21/C Tel. 045 8263001 - **Vicenza** 36100 Piazza Pontelandolfo 9 Tel. 0444 393311

www.pwc.com/it



Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza del *Code of Ethics for Professional Accountants* emesso dall'*International Ethics Standards Board for Accountants*, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale. La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità della DNF rispetto a quanto richiesto dal Decreto e dai GRI Standards. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio "*International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information (ISAE 3000 Revised)*", emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)* per gli incarichi di *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che la DNF non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'*ISAE 3000 Revised ("reasonable assurance engagement")* e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sulla DNF si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della Società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nella DNF, nonché analisi di documenti, ricalcoli e altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

1. analisi dei temi rilevanti in relazione alle attività e alle caratteristiche della Società rendicontati nella DNF, al fine di valutare la ragionevolezza del processo di selezione seguito alla luce di quanto previsto dall'art. 3 del Decreto e tenendo presente lo standard di rendicontazione utilizzato;
2. comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario incluse nella DNF e i dati e le informazioni inclusi nel bilancio della Società;
3. comprensione dei seguenti aspetti:
 - a) modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività della Società, con riferimento alla gestione dei temi indicati nell'art. 3 del Decreto;
 - b) politiche praticate dalla Società connesse ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto, risultati conseguiti e relativi indicatori fondamentali di prestazione;
 - c) principali rischi, generati o subito connessi ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto.

Relativamente a tali aspetti sono stati effettuati inoltre i riscontri con le informazioni contenute nella DNF ed effettuate le verifiche descritte nel successivo punto 4, lett. a);

4. comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nella DNF.



In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione della Società, e abbiamo svolto limitate verifiche documentali, al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione della DNF.

Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche della Società:

- a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nella DNF, e in particolare al modello aziendale, politiche praticate e principali rischi, abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;
- b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche di dettaglio per accertare, su base campionaria, la corretta aggregazione dei dati.

Conclusioni

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che la DNF di MM SpA relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2021 non sia stata redatta, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e dai GRI Standards.

Le nostre conclusioni sulla DNF di MM SpA non si estendono alle informazioni contenute nei paragrafi "La Tassonomia europea sugli investimenti sostenibili" e "La tassonomia europea: informazioni a supporto" della stessa, richieste dall'art. 8 del Regolamento UE 2020/852.

Milano, 31 maggio 2022

PricewaterhouseCoopers SpA



Andrea Crespi
(Revisore Legale)



engineering experience



MM S.p.A.

A socio unico
Sede in MILANO – via del Vecchio Politecnico, 8
Capitale Sociale versato Euro 36.996.233 (i.v.)
Iscritta alla C.C.I.A.A. di MILANO
Codice Fiscale e N. iscrizione Registro Imprese 01742310152
Partita IVA: 01742310152 - N. Rea: 477753

www.mmspa.eu