



SIEMENS S.p.A.
Via Vipiteno 4 - Milano



RAPPORTO SULL'IMPORNTA IDRICA
Quantificazione e rendicontazione dell'impronta idrica di organizzazione
secondo UNI EN ISO 14046:2017
ANNO 2024

Dati aggiornati al 31.12.2024

Data di emissione rev 01 del 16.05.2025

Sommario

1. PREMESSA	3
2. LA SOCIETA'	4
2.1 Storia della società in Italia	4
2.2 Struttura aziendale in relazione alle tematiche ambientali	5
2.3 Processi aziendali	5
3. CASA SIEMENS	8
3.1 Casa Siemens	8
3.1.1 Descrizione del building Leonardo	9
3.1.2 Descrizione del building Galileo	10
4. METODO	11
4.1 Categoria d'impatto per la valutazione dell'impatto dell'impronta di scarsità idrica	11
4.2 Metodologia per la valutazione dell'impatto dell'impronta di scarsità idrica	11
4.2.1 Consumi idrici da attività dirette – inventario diretto dell'impronta idrica	11
4.2.2 Consumi idrici da attività indirette (attività a monte e a valle) – inventario indiretto di impronta idrica ..	12
4.3 Confini organizzativi e di rendicontazione	13
4.4 Periodo coperto dall'inventario e anno di riferimento	14
4.5 Destinatari e politica di divulgazione	14
4.6 Metodo di calcolo dell'impronta di scarsità idrica	14
4.7 Valutazione dell'incertezza associata alla quantificazione	15
5. CALCOLO DELL'IMPRONTA DI SCARSITA' IDRICA	16
5.1 Consumi idrici da attività dirette – inventario diretto dell'impronta di scarsità idrica	16
5.2 Consumi idrici da attività indirette (attività a monte) – inventario indiretto dell'impronta di scarsità idrica ...	17
5.2 Consumi idrici da attività indirette (attività a monte)	17
5.2.1 Acqua contenuta nei pasti	17
5.3 Esclusioni e limitazioni	23
6. RISULTATI	24
6.1. Matrice dell'incertezza associata ai risultati	27
7. PROCEDURE DI GESTIONE DELLE INFORMAZIONI	27
8. EVIDENZE	28
9. iniziative di riduzione delle emissioni	28

1. PREMESSA

Il presente Rapporto sulla valutazione dell'impronta idrica (Water footprint) di organizzazione, nello specifico l'impronta di scarsità idrica, è redatto in conformità alla norma UNI EN ISO 14046:2017 e in armonia con l'impegno ambientale di Siemens ed è relativo al quartier generale di Siemens Italia denominato "Casa Siemens", sito in Via Vipiteno 4 a Milano.

Al fine di definire e presentare le performance ambientali in termini di prelievi idrici dell'Organizzazione, il presente Rapporto mostra i dati relativi all'anno 2024. I dati riportati nel presente Rapporto sono aggiornati al 31.12.2024. Questo documento costituisce il primo inventario dell'impronta idrica – water scarcity - di Casa Siemens e pertanto l'anno 2024 è da considerarsi come anno di riferimento per gli inventari futuri.

Il presente Rapporto è verificato da IMQ SpA, secondo il livello di garanzia ragionevole.

2. LA SOCIETÀ

Denominazione sociale	Siemens S.p.A.
Installazione oggetto del presente rapporto	Casa Siemens: Complessi "Leonardo" e "Galileo" Via Vipiteno, 4 – 20128 Milano (MI)
Funzionalità dell'installazione	Quartier generale - Uffici e servizi ausiliari
Codice NACE attività	46.5 – commercializzazione di impianti, macchine, apparecchi, prodotti, strumenti e relativi pezzi di ricambio ed accessori nel campo dell'automazione e del controllo di processo
Delegato dal DDL in materia ambientale, Responsabile Sistema di Gestione Ambientale e Responsabile del Rapporto GHG e Water Footprint	Davide Rossi

2.1 Storia della società in Italia

Con una lunga storia che parte nel 1899, Siemens in Italia è focalizzata su industria, infrastrutture e mobilità. Siemens è presente in modo capillare sul territorio con il quartier generale a Milano, filiali e presidi commerciali distribuiti in tutto il Paese. Ha centri di competenza su mobilità elettrica e soluzioni per le smart grid, software industriale e gestione intelligente degli edifici oltre ad un Digital Enterprise EXperience Center (DEX). Per i dettagli inerenti le tappe fondamentali della storia di Siemens in Italia, dal 1899 ad oggi, di rimanda al sito <https://new.siemens.com/it/it/azienda/chi-siamo/storia.html>.

Gli elementi chiave di Siemens sono l'eccellenza, l'innovazione, la responsabilità, che si traduce da sempre nella ricerca di un valore superiore per tutte le attività che si svolgono quotidianamente: il bene della Società, oggi e domani come nel 1899. Ciò è possibile grazie all'asset davvero importante in questo lungo percorso - le persone - e al loro approccio sempre più imprenditoriale, abilitato dallo Smart Working, avviato pionieristicamente nel 2011 e cui dal 1° gennaio 2018 possono accedere ufficialmente tutti i 2400 collaboratori di Siemens S.p.A. Per loro e per tutti gli stakeholders orientati a percorrere con Siemens le sfide del futuro, dal 22 marzo 2018 c'è anche un nuovo quartier generale: un building ricco di tecnologie avanzate e sostenibile (certificato LEED GOLD Leadership in Energy and Environmental Design), Casa Siemens.



2.2 Struttura aziendale in relazione alle tematiche ambientali

La Direzione Aziendale, in linea con le strategie diffuse da Casa Madre, definisce gli obiettivi per ciascuna Organizzazione Aziendale individuando la struttura organizzativa più idonea per raggiungerli e attribuendo a ciascuna di esse, i mandati di competenza.

È responsabilità della direzione aziendale e della funzione P&O (People & Organization) comunicare all'interno dell'organizzazione autorità e responsabilità definite. P&O presidia inoltre l'evoluzione della struttura organizzativa della Società gestendo la preparazione, l'iter di approvazione, l'emissione e la diffusione delle Comunicazioni Organizzative e degli Organigrammi aziendali.

In Siemens S.p.A. le responsabilità in materia di protezione ambientale si sviluppano secondo un'organizzazione multilivello.

Il Chief Executive Officer della Regional Company Italia (RC-IT CEO), per quanto concerne le tematiche di Qualità (QM), Ambiente, Salute e Sicurezza (EHS), ha il compito:

- di emanare ed aggiornare la Politica Integrata QM&EHS (principi di carattere generale) e la specifica Politica ambientale per Casa Siemens;
- dare mandato alle competenti funzioni della Società per l'implementazione e successivo mantenimento del sistema di gestione Integrato;
- aggiornare periodicamente il Consiglio di Amministrazione.

Nel fare quanto sopra interagisce, senza interferenza alcuna con la loro attività, con i Datori di Lavoro, di cui al successivo capoverso, fermi i ruoli, indipendenza, autonomia, ivi compresa quella finanziaria e di spesa, compiti e responsabilità di questi ultimi.

Sulla base della vigente normativa italiana, il Consiglio di Amministrazione (CdA) di Siemens S.p.A. ha individuato i Datori di Lavoro, così come definiti dall'art. 2 del D.lgs. 81/08, a vari livelli della propria organizzazione (prevalentemente a livello di Operating Companies, ma anche di Central Function e Business Unit).



I Datori di Lavoro hanno i compiti e le responsabilità previste dalla normativa vigente in materia di salute e sicurezza sul lavoro (D.lgs. 81/08). In base all'organizzazione Siemens S.p.A., gli stessi Datori di Lavoro si configurano anche quali soggetti responsabili in materia di tutela ambientale.

I Datori di Lavoro poi, a loro volta, delegano funzioni a diversi soggetti dell'organizzazione. Le deleghe, ed eventuali subdeleghe, concernono sia tematiche di salute e sicurezza sul lavoro che tematiche ambientali.

2.3 Processi aziendali

In Casa Siemens vengono svolte attività di ufficio e servizi ausiliari associati ai **Business** (Smart Infrastructure e Digital Industries) e alle **Central Function**. Di seguito viene riportata una sintesi delle attività, dei prodotti e servizi dell'organizzazione.

Il Business **Smart Infrastructure (SI)** offre alle aziende attive nel settore elettrico, al mondo dell'industria e alle società di ingegneria, un portfolio completo e di alta qualità. Ciò include impianti e sistemi per la bassa e media tensione e l'infrastruttura di distribuzione dell'energia elettrica, soluzioni per smart grid e automazione energetica, alimentazione per impianti industriali.

Per fronteggiare alle richieste del mercato in cui opera, il Business Smart Infrastructure è suddiviso in Business Units.

La Business Unit *Electrification & Automation* ha la responsabilità di presidiare il mercato della distribuzione dell'energia elettrica convenzionale ed alternativa, in ambito privato, pubblico, industriale terziario e residenziale con la commercializzazione, progettazione, realizzazione di quadri elettrici, fornitura di trasformatori MT/BT di distribuzione in olio e resina, sistemi e soluzioni di bassa e media tensione inclusi gli impianti fotovoltaici di grande potenza, sistemi e soluzioni di automazione per sottostazioni, comprendenti la fornitura di protezioni, SCADA e power quality. Nell'ambito delle green solutions realizza sistemi di accumulo dell'energia e specifiche applicazioni di conversione della frequenza come l'elettificazione delle navi in porto, nonché le ricariche elettriche delle auto.

Garantisce per l'intero portfolio il servizio di post-vendita.

La Business Unit *Electrical Products* ha la responsabilità di presidiare il mercato della distribuzione dell'energia elettrica e dei prodotti elettrotecnici ed elettronici per il comando e controllo (partenze motori, salvamotori, centraline di sicurezza e componentistica elettromeccanica in genere) in ambito privato e pubblico sia nel settore industriale che terziario e residenziale con la commercializzazione dei prodotti e dei componenti di bassa e media tensione

La Business Unit *Building Products* ha la responsabilità di presidiare il mercato dei sistemi di regolazione degli impianti di riscaldamento, condizionamento/idrici e di controllo e supervisione degli impianti tecnologici degli edifici. Risponde a tutte le esigenze di efficienza energetica e comfort ambientale.

Sistemi di rivelazione automatica d'incendio, sistemi di spegnimento, di rilevazione gas infiammabili, sistemi di esodo e di gestione centralizzata di allarmi.

La Business Unit *Grid Software* ha la responsabilità della fornitura di prodotti, sistemi, software, soluzioni e servizi per l'automazione e lo sviluppo delle reti elettriche intelligenti, dei sistemi di gestione e ottimizzazione della energia, di diagnostica, manutenzione, telecontrollo e telecomando nonché delle attività di service per infrastrutture elettriche, per l'elettificazione dei sistemi ferroviari e per la fornitura di energia agli impianti industriali, alle infrastrutture e alle città intere.

La Business Unit *REU* ha la responsabilità di presidiare il mercato delle infrastrutture, tramite la progettazione, la commercializzazione e la realizzazione di soluzioni e prodotti per il controllo, l'automazione e la supervisione di impianti tecnologici, produzione e distribuzione energia termica, distribuzione elettrica, comfort ambientale, controllo integrato degli ambienti, sicurezza, TVCC, rilevazione automatica d'incendio, controllo accessi, rilevazione gas, sistemi di esodo e di gestione centralizzata di allarmi.

Ha altresì la responsabilità di presidiare il mercato della distribuzione elettrica e della distribuzione termo meccanica, con prodotti, anche 'custom', innovativi per la regolazione degli impianti e delle macchine di riscaldamento, frigorifera e ventilazione, nonché per la quadristica elettrica di potenza e di automazione.

La Business Unit REU è molto attiva anche nell'ambito dell'efficientamento energetico degli edifici con reparto Building Performance & Sustainability che progetta e promuove soluzioni per il risparmio energetico anche tramite l'utilizzo di sorgenti di energia alternative, assicurando al cliente il ritorno economico dell'investimento.

Il mercato a cui si rivolge REU può essere classificato in diverse tipologie, a seconda delle caratteristiche e delle specifiche esigenze. Ecco perché sono stati identificati i cosiddetti "Mercati verticali": - Edifici industriali; - Edifici civili; - Uffici; - Hotels; - Ospedali; - Industria farmaceutica; - Scuole e Università; - Navi da crociera; - Aeroporti; - Gallerie; - Banche e assicurazioni.

Il Business **Digital Industries (DI)** mira a fornire ai propri clienti un portfolio completo di prodotti hardware e software che consentano la completa integrazione dei dati provenienti da attività di progettazione, di produzione e di acquisto, con l'obiettivo di fornire una completa rappresentazione digitale dell'intera catena fisica del valore.

Per fronteggiare alle richieste del mercato in cui opera, il Business Digital Industries è suddiviso in Business Units.

La Business Unit *Factory Automation* ha la responsabilità di presidiare il mercato di prodotti, sistemi e soluzioni per l'automazione dei processi industriali e manifatturieri: controllori a logica programmabile (PLC), pannelli di comando, interfaccia uomo-macchina, sistemi di sicurezza, d'interfaccia verso il campo e sistemi completi per le macchine di produzione.

La Business Unit *Motion Control* ha la responsabilità di presidiare il mercato dei costruttori di macchine attraverso la progettazione e commercializzazione dei sistemi a controllo numerico e di azionamenti, servoazionamenti e motori in corrente alternata fino alla taglia di 200 kW.

La Business Unit *Customer Services DI* ha la responsabilità di presidiare il mercato industria attraverso l'offerta e l'erogazione di servizi, che puntino alla massimizzazione della soddisfazione del cliente in un'ottica post-vendita (Product Lifecycle Services), ed alla creazione di valore aggiunto e quindi di un vantaggio competitivo tramite l'ottimizzazione della gestione della base installata presso di esso (Value Services).

La Business Unit *Process Automation* ha la responsabilità di presidiare il mercato di prodotti e soluzioni dedicate all'industria di processo, lungo l'intero ciclo produttivo: in particolare la BU Process Automation offre strumentazione di processo, sistemi di analisi gas per il controllo delle emissioni e cromatografia, reti, alimentatori, PC industriali per l'industria di processo e sistemi a logica distribuita (DCS).

Le **Central Function** (Funzioni Centrali) si occupano delle tematiche specifiche a supporto dell'intera organizzazione aziendale con compiti di governance, in particolare:

- Definiscono le linee guida per la conduzione delle attività;
- Gestiscono le problematiche che, per la loro rilevanza, hanno un interesse generale;
- Governano l'andamento globale dei processi aziendali.

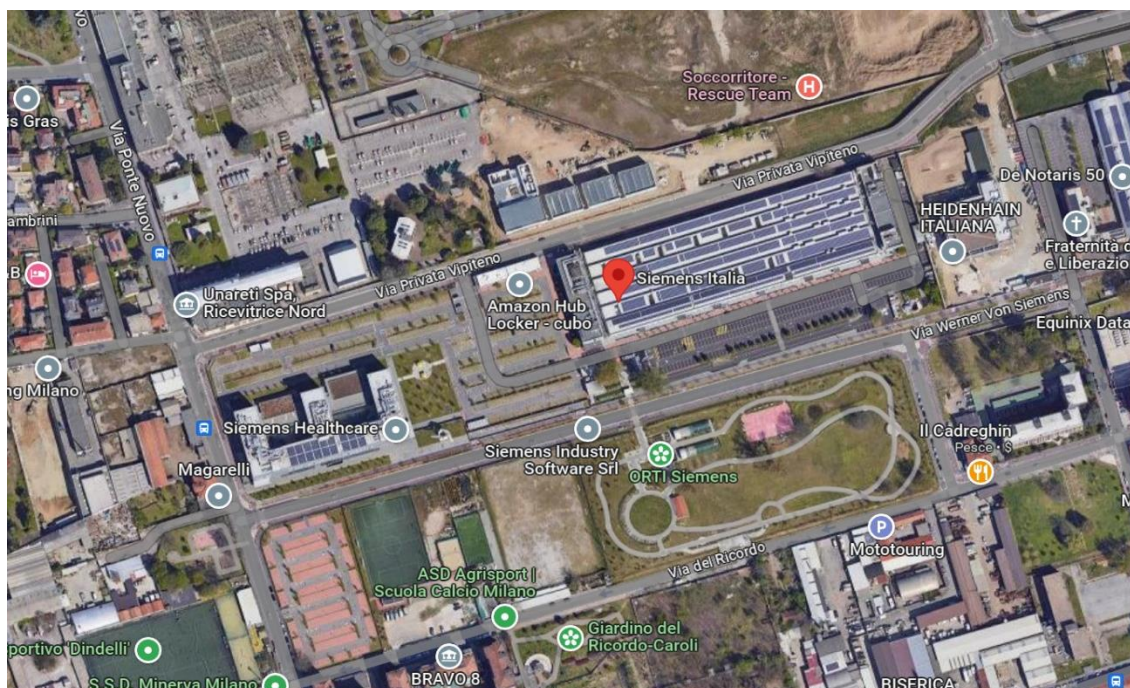
3. CASA SIEMENS

3.1 Casa Siemens

La sede Siemens – Complessi “Leonardo” e “Galileo” - è ubicata in palazzine con accesso principale da Via Vipiteno, 4 e da Via Von Siemens a Milano e confina con zone residenziali e a verde. Gli immobili sono di proprietà di Siemens e sono gestiti dalla funzione Real Estate (denominata Siemens Real Estate - SRE).

L'area è costituita da diverse palazzine fuori terra, che sono state costruite in diverse fasi e sono state sottoposte a interventi di ristrutturazione. Negli ultimi anni le palazzine sono state ristrutturate esternamente e internamente. La destinazione degli spazi è prevalentemente ad uso ufficio, sono presenti inoltre laboratori dove si eseguono test e controlli su apparati elettronici (gestiti dalle organizzazioni datoriali di pertinenza e non da SRE).

Vista all'alto della sede Siemens, tra Via Vipiteno e Via Von Siemens



Edificio Galileo in primo piano e edificio Leonardo in secondo piano

3.1.1 Descrizione del building Leonardo

La sede di Via Vipiteno, costruita intorno agli anni '50, si compone di cinque strutture a diversa destinazione d'uso:

- Portineria;
- Palazzina uffici;
- Centrale termica;
- Magazzini;
- Centrale antincendio.

All'ingresso del sito di via Vipiteno, è presente la **portineria** (palazzina F04), sviluppata su un unico piano, dedicata ai servizi di accoglienza, ricezione e invio posta, ed adibita a locale magazzino per il servizio di manutenzione.

L'edificio principale è una **palazzina uffici** composta da un corpo centrale in acciaio, sito al pian terreno, e da due corpi laterali in CA, che si sviluppano su due piani (seminterrato, piano terra, primo e secondo piano). Tale edificio è suddiviso nelle seguenti aree:

F05 – Vespucci, presso la quale si trova il ristorante aziendale (piano terra) area cucina e co-working (piano seminterrato);

F06 – Verrazzano;

F07 – Colombo;

F08 – Beltrami;

M02 – Polo;

M03 – Nobile;

M04 – Caboto.

Presso la palazzina uffici dell'edificio Leonardo è ubicata anche l'infermeria aziendale, affidata in gestione a fornitore esterno.

All'interno del comprensorio, si individuano la **centrale termica**, la **centrale antincendio**, costituita dal locale motopompa con vasca antincendio, e due strutture ad uso **magazzino** per il deposito di materiale di manutenzione o pulizia.

La superficie esterna della sede in esame è costituita da strade di percorrenza pedonale e veicolare con parcheggio interno di circa 800 posti auto, gestito da sistema automatico di controllo accessi.

Si possono inoltre individuare le seguenti aree tecniche:

Cabine di trasformazione di media tensione;

Locale quadri elettrici;

Centrale termica;

Locale server;

Locale CED;

Rapporto Water Scarcity – anno 2024 – UNI EN ISO 14046:2017

Sottocentrali di riscaldamento;

Locale pompe;

Cabine ascensori;

Centrale antintrusione e videosorveglianza.

3.1.2 Descrizione del building Galileo

La palazzina Galileo, sita in via W. Von Siemens e inaugurata nel 2018, si compone di un unico corpo edilizio articolato su quattro piani fuori terra ed uno interrato:

Al **piano terra** sono presenti Hall d'ingresso, Reception, uffici, laboratori, forum, sale riunioni, mensa, cucina (con relativi servizi di preparazione pasti e lavaggio stoviglie), caffetteria, training industry, sale corsi;

Ai **piani primo, secondo e terzo**, sono invece presenti uffici e sale riunioni;

Al **piano interrato** sono presenti magazzini, il locale rifiuti e i locali tecnici, quali:

- Locale pompe antincendio;
- Locale pompe di calore (Centrale termo-frigorifera);
- Centrale idrica;
- Cabina trasformazione MT/BT;
- Locale power center (Quadro generale e rifasamento);
- Locale UPS e batterie;
- Locale server;
- Vasche di accumulo per il recupero di acque piovane, l'accumulo dell'acqua di falda e la riserva idrica antincendio.

Al **piano copertura** sono, invece, presenti:

- Locali unità di trattamento aria ed estrattori;
- Locali macchine ascensori;
- Impianto fotovoltaico.

4. METODO

La raccolta dei dati e il calcolo dell'impronta di scarsità idrica predisposti dall'organizzazione in relazione ai confini di rendicontazione sono stati sviluppati secondo i principi contenuti nella norma tecnica internazionale di riferimento:

- UNI EN ISO 14046:2017 – water footprint – Parte 5: "Requisiti relativi a dati e qualità dei dati" che descrive la tipologia di dati correlati all'acqua da raccogliere e i requisiti di qualità dei dati, come: copertura temporale, copertura geografica, copertura tecnologica, precisione, precisione, completezza, rappresentatività, coerenza, riproducibilità, fonti dei dati e incertezza delle informazioni.

In accordo al punto 4 della norma UNI EN ISO 14046:2017, nella presente rendicontazione dell'impronta idrica di organizzazione sono stati adottati i principi di:

- ✓ prospettiva del ciclo di vita
- ✓ attenzione focalizzata all'ambiente
- ✓ approccio relativo e unità funzionale
- ✓ approccio iterativo
- ✓ trasparenza
- ✓ importanza
- ✓ completezza
- ✓ coerenza
- ✓ accuratezza
- ✓ priorità dell'approccio scientifico
- ✓ pertinenza geografica
- ✓ completezza
- ✓

4.1 Categoria d'impatto per la valutazione dell'impatto dell'impronta di scarsità idrica

Il seguente rapporto è finalizzato a correlare l'impatto dei prelievi/consumi idrici all'impronta di scarsità idrica, per cui la categoria d'impatto che si è scelto di utilizzare è l'impronta di scarsità idrica. Altre categorie di impatto (es. eutrofizzazione dell'acqua, riscaldamento globale) sono state ritenute non rilevanti in quanto all'interno di Casa Siemens non avvengono processi industriali. Il risultato del calcolo effettuato è l'indice di scarsità idrica totale di Casa Siemens.

4.2 Metodologia per la valutazione dell'impatto dell'impronta di scarsità idrica

La norma UNI EN ISO 14046:2017 prevede che la valutazione dell'impronta di scarsità idrica di organizzazione sia stimata distinguendo tra quelle dirette e indirette, fornendone una descrizione ampia e generale:

4.2.1 Consumi idrici da attività dirette – inventario diretto dell'impronta idrica

I consumi idrici da attività dirette derivano da tutti i processi che avvengono in Casa Siemens per cui vi è un prelievo idrico diretto da sorgenti circostanti Casa Siemens come da pozzi, acquedotti e acqua piovana. Generalmente derivano dal servizio di somministrazione pasti (incluso il lavaggio delle stoviglie), servizi di pulizia, attività di raffrescamento e di irrigazione.

4.2.2 Consumi idrici da attività indirette (attività a monte e a valle) – inventario indiretto di impronta idrica

I consumi idrici da attività indirette derivano da tutti le operazioni e attività di un'organizzazione ma la cui sorgente non è interna alla sede e avviene in modo indiretto. Tali attività si differenziano in attività a monte e a valle.

Tra i prelievi idrici indiretti da attività a monte troviamo le seguenti attività:

- Produzione pasti
- Lavaggio dei mezzi al di fuori del confine aziendale
- Acqua acquistata nelle vending machines
- Produzione di carta acquistata
- Produzione di quadri elettrici ricevuti
- Combustibili utilizzati
- Energia elettrica acquistata

Tra i prelievi idrici indiretti da attività a valle troviamo le seguenti attività:

- Depurazione delle acque reflue
- Attività di recupero dei rifiuti
- Utilizzo e fine vita dei quadri elettrici

Per individuare i prelievi idrici indiretti significativi ai fini del presente Rapporto, è stato utilizzato un criterio semi quantitativo. In particolare, i parametri che determinano la significatività sono: l'entità/volume dei consumi idrici, livello di influenza su sorgenti, accesso alle informazioni/ livello di accuratezza del dato attività. Per potere determinare la significatività ci si è basati su una stima semi-quantitativa che parte dalle seguenti definizioni:

Entità/volume stimato dei consumi idrici	
0	Entità/volume non rilevante rispetto al totale dei consumi idrici, si stima inferiore al 1% consumi idrici indiretti totali
1	Entità/volume poco significativi rispetto al totale dei consumi idrici, si stima tra l' 1% e il 5% dei consumi idrici indiretti totali
2	Entità/volume significativi, si stima superiori al 5% dei consumi idrici indiretti totali

Livello di influenza su sorgenti	
1	Nessuna influenza
2	Indiretto influenzabili – sorgente sulla quale l'organizzazione non può esercitare controllo ma per la quale è possibile esercitare una certa influenza (es. sorgenti gestite da altre società del gruppo o fornitori non direttamente selezionati dall'organizzazione).
3	Indiretto controllabile - non gestito direttamente, ma sul quale l'organizzazione può esercitare un forte controllo (es. sorgenti gestite da fornitori direttamente selezionati dall'organizzazione).

Accesso alle informazioni e livello accuratezza del dato

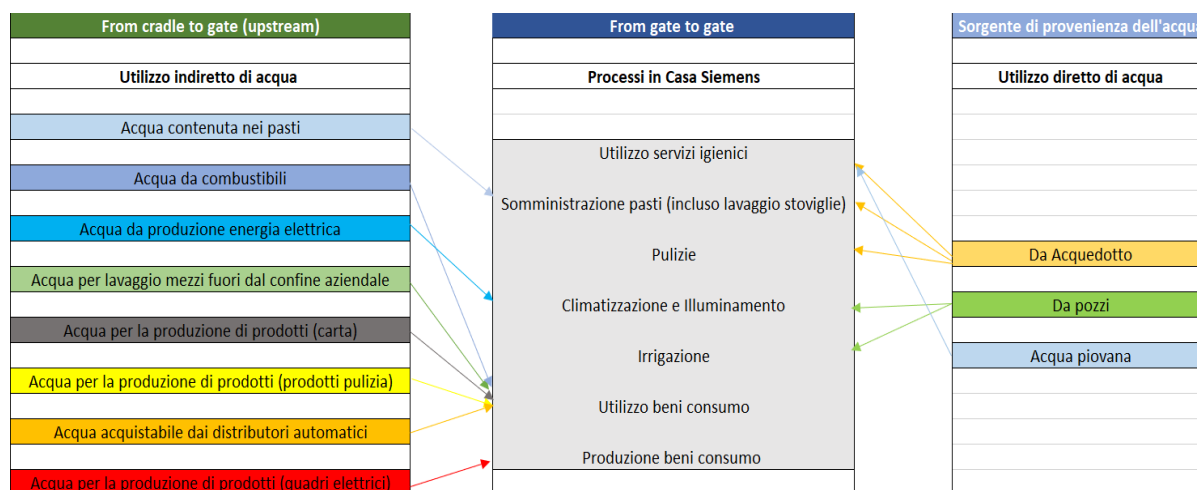
1	Nessuna informazione e/o dati non disponibili
2	Informazioni scarsamente accessibili, dati parziali
3	Informazioni accessibili, dati completi

Il criterio adottato per determinare se i consumi idrici indiretti sono significativi è dato dalla moltiplicazione dei punteggi dei tre parametri, se il punteggio è superiore a 1 il consumo indiretto è da ritenersi significativo. Il consumo idrico non significativo si determina infatti solo se tutti i parametri sono pari a 1 (entità/volumi poco significativi, non influenzabile, nessuna informazione oppure entità/volume scarso), oppure se l'entità/volume non è rilevante, a prescindere dagli altri parametri.

Nel paragrafo 5 del presente documento, per ciascuna categoria di impronta di scarsità idrica è stata valutata la significatività secondo il metodo sopra definito.

4.3 Confini organizzativi e di rendicontazione

I confini della rendicontazione includono l'inventario diretto dell'impronta di scarsità idrica che include i consumi idrici in ingresso delle attività svolte all'interno dei confini organizzativi di Casa Siemens e l'inventario indiretto (upstream) che include i consumi idrici in Casa Siemens ma che derivano da processi di proprietà o controllati da terze parti. L'approccio adottato è quello del controllo operativo, vengono quindi contabilizzati i consumi idrici riferiti alle installazioni (impianti e building) su cui detiene un controllo operativo.



Si precisa che in Casa Siemens sono presenti anche altre società del gruppo Siemens, che condividono gli spazi e i servizi con Siemens S.p.A.

Poiché Siemens S.p.A. è gestore dei building e degli asset di casa Siemens anche per le altre società del gruppo e poiché tra le varie società non vi è una suddivisione fisica delle aree, la rendicontazione dei consumi idrici è complessiva e non distingue quindi la quota parte afferente alle altre società. Per i consumi diretti l'allocation avviene in millesimi mentre per i consumi indiretti avviene sia in millesimi che su numero di risorse a tempo pieno (FTE - full time equivalent)

I dati sui consumi idrici sono tutti espressi in m3. Nelle tabelle finali riportanti il risultato del presente inventario è riportato se il relativo dato è ottenuto da una misurazione diretta o acquisito da altri soggetti, qual è la fonte del dato attività (es. contatore, bollette, ecc.) e quale fattore di caratterizzazione è stato utilizzato.

4.4 Periodo coperto dall'inventario e anno di riferimento

Il presente inventario si riferisce all'anno 2024 (1° gennaio 2024- 31 dicembre 2024). Questo documento costituisce il primo inventario dell'impronta di scarsità idrica di Casa Siemens e pertanto l'anno 2024 è da considerarsi come anno di riferimento per gli inventari futuri.

4.5 Destinatari e politica di divulgazione

Questo inventario è stato predisposto al fine di rendicontare l'impronta di scarsità idrica dell'organizzazione, al fine di avere un indicatore integrativo alla Dichiarazione Ambientale di Casa Siemens, redatta in conformità al Regolamento CE 1221/09, come modificato dal Regolamento (UE) 1505/2017 e dal Regolamento (UE) 2026/2018. L'inventario inoltre è stato predisposto quale strumento di tracciabilità delle prestazioni e dei progressi di Siemens finalizzata alla riduzione dei consumi idrici sui quali ha un controllo diretto.

Infine, il presente inventario è stato predisposto per essere divulgato ai clienti, su richiesta o per opportunità.

Il calcolo della Water Scarcity Footprint è effettuato limitatamente a Casa Siemens S.p.A (si rimanda al capitolo 3 per la descrizione del confine organizzativo).

4.6 Metodo di calcolo dell'impronta di scarsità idrica

All'interno dei confini organizzativi ed operativi stabiliti sono stati raccolti i dati disponibili, al fine di quantificare l'impronta della scarsità idrica.

La metodologia di quantificazione utilizzata, tranne nei casi in cui il dato deriva direttamente da calcoli già predisposti da altri soggetti (es. Pellegrini S.p.A) è stata effettuata attraverso stime a partire da report, consulto di EPD (si rimanda ai paragrafi successivi per la descrizione).

L'impronta della scarsità idrica è quantificata attraverso il metodo di valutazione dell'impatto AWARE (Available Water REmaning), realizzato da WULCA, un gruppo di lavoro internazionale incentrato sulla valutazione dell'uso dell'acqua e sull'impronta idrica adottando la prospettiva del ciclo di vita, nato con il supporto di *UNEP/SETAC Life Cycle Initiative*. Il metodo sviluppato si basa su fattori di caratterizzazione che sono calcolati considerando la disponibilità idrica, la sua relativa domanda e la relativa area. Il valore che si ottiene viene poi normalizzato con il risultato medio mondiale. Il fattore di caratterizzazione è specifico sia per stato che per regione

La metodologia di calcolo utilizzata è basata sulla moltiplicazione tra il dato attività (quantità di acqua utilizzata o consumata, misurata in termini di m3), che quantifica l'attività, e il corrispondente fattore di caratterizzazione (FC).

$$\text{Impronta della scarsità idrica} = \text{Dato attività} * \text{FC}$$

Il fattore di caratterizzazione consente di misurare effettivamente i volumi di acqua in relazione alla disponibilità della risorsa ed è un valore che considera la domanda e offerta di acqua dolce in una determinata area.

L'impronta di scarsità idrica considera solo la quantità di acqua utilizzata o consumata ed è la quantificazione del consumo di acqua dolce che deriva dalle attività dirette ed indirette e valuta il loro peso in termini volumetrici sulla disponibilità di risorse idriche regionali/nazionali.

Secondo lo stesso ragionamento, dove era possibile ottenere il dato unitario specifico sul consumo di acqua per determinate categorie di attività indirette si è proceduto utilizzando il valore indicato da Ecoinvent V 3.11 sotto la sezione specifica di *impact assesment - water use - user deprivation potential (deprivation-weighted water consumption)*. Tale valore, specifico per unità funzionale (es. consumo idrico per chilo di gasolio), è stato poi

moltiplicato per il dato funzionale (es. chili di gasolio consumati nell'anno) di ciascun parametro operativo per ottenere il relativo indice di scarsità idrica (espresso in m³eq).

La metodologia di calcolo utilizzata è basata sulla moltiplicazione tra il dato funzionale, che quantifica l'attività, e il corrispondente valore di consumo idrico unitario (CIU).

$$\text{Impronta della scarsità idrica} = \text{Dato funzionale} * \text{CIU}$$

Stessa metodologia è stata utilizzata quando vi erano a disposizione EPD, per cui il dato funzionale è stato moltiplicato per il valore potential, *WDP (Water deprivation potential)* indicato in essi.

Il fattore di caratterizzazione consente di misurare effettivamente i volumi di acqua in relazione alla disponibilità della risorsa ed è un valore che considera la domanda e offerta di acqua dolce in una determinata area.

Nelle tabelle finali riportanti il risultato del presente inventario è specificato se il relativo dato è calcolato o acquisito da altri soggetti, qual è la fonte del dato attività (es. contatore, bollette, EPD ecc.), quale fattore di caratterizzazione FC è stato utilizzato.

4.7 Valutazione dell'incertezza associata alla quantificazione

L'incertezza del dato di quantificazione (prelievi/consumi idrici) è funzione della qualità del Dato di attività e dell'affidabilità del fattore di caratterizzazione FC.

In particolare, è stato utilizzato il seguente criterio per definire semi quantitativamente la qualità del Dato attività e dell'affidabilità del fattore di caratterizzazione FC:

Qualità del Dato attività	
1	Dati non disponibili
2	Dati stimati
3	Dati calcolati accuratamente o misurati in modo affidabile

Affidabilità del fattore FC	
1	Assenza di fattori di caratterizzazione
2	Fattori di caratterizzazione riportati non considerano la variabilità interna al paese/Stato, quindi, si introduce un'incertezza associata alla copertura geografica
3	Fattori di emissione riportati considerano la variabilità interna al paese è considerata, quindi, si riduce l'incertezza associata alla copertura geografica

La valutazione dell'incertezza è effettuata con un approccio a matrice [qualità Dato attività (Q) x affidabilità fattore (FC)]:

		Affidabilità fattore FC		
		1	2	3
Disponibilità dato	1	1	2	3
	2	2	4	6
	3	3	6	9

Secondo il suddetto criterio l'incertezza è alta in fascia ocra e pertanto il dato associato alla quantificazione dei prelievi idrici è scarso, mentre si può ritenere che il dato di quantificazione sia buono in fascia verde e molto buono in fascia verde scuro.

5. CALCOLO DELL'IMPRONTA DI SCARSITA' IDRICA

In linea con l'impostazione della UNI EN ISO 14046:2017, si riportano di seguito i calcoli e le stime dei prelievi e consumi idrici e quindi l'impronta di scarsità idrica.

5.1 Consumi idrici da attività dirette – inventario diretto dell'impronta di scarsità idrica

In Casa Siemens i prelievi e consumi idrici per attività dirette sono associati allo svolgimento, interno al perimetro aziendale, dei seguenti processi: utilizzo dei servizi igienici, somministrazione dei pasti, servizio di pulizie, raffreddamento e irrigazione. Per tali attività il prelievo d'acqua è diretto e derivante da acquedotto, da pozzi o acqua piovana.

L'acqua prelevata da acquedotto è tracciata mediante contatori ed è finalizzata prevalentemente a servizi di pulizie, somministrazione pasti e servizi igienici.

L'acqua prelevata dai pozzi è tracciata tramite contatori ed è destinata alle attività di raffreddamento e irrigazione. Si sottolinea che la totalità dell'acqua prelevata da pozzo per il raffreddamento viene re-immessa in falda per cui tale valore è stato escluso dal calcolo dell'indice di scarsità idrica.

Infine, Casa Siemens si è dotata di un tank per il convogliamento ed utilizzo di acqua piovana per i servizi igienici, tuttavia non è possibile tracciare i m3 di acqua utilizzata per tale servizio e quindi non è rendicontata all'interno del presente inventario.

Poiché i prelievi idrici da attività diretti sono localizzati all'interno del perimetro di Casa Siemens a Milano, è stato possibile utilizzare un fattore di caratterizzazione specifico per la regione Lombardia (Aware nonIrri region), pari a 1,15 e che tiene in considerazione la domanda e l'offerta idrica ponderata per la specifica copertura geografica.

Il dato attività è certo in quanto è tracciato tramite bollette per quanto riguarda il dato relativo all'acquedotto e per i pozzi tramite lettura del contatore, pertanto il calcolo è molto affidabile. In base al criterio di cui al paragrafo 4.6, si riporta di seguito la valutazione dell'incertezza per la specifica sorgente di emissione.

Qualità del Dato attività	3	<i>Qualità del dato di quantificazione consumi idrici ottima</i>
Affidabilità del fattore FC	3	
Valutazione dell'incertezza	9	

5.2 Consumi idrici da attività indirette (attività a monte) – inventario indiretto dell'impronta di scarsità idrica

A Casa Siemens sono associati consumi idrici che derivano da diverse attività indirette svolte a monte, collegate alle attività svolte da Casa Siemens, il cui volume è stimato come specificato nei paragrafi successivi. In particolare, la stima concerne:

- Acqua contenuta nei pasti
- Acqua per il lavaggio mezzi fuori dal perimetro aziendale
- Acqua acquistabile dalle vending machine
- Acqua per la produzione di carta
- Acqua per la produzione di quadri elettrici
- Acqua per la produzione di energia elettrica
- Acqua per la produzione dei combustibili
- Acqua per la produzione di prodotti di pulizia utilizzati

Poiché i prelievi idrici da attività indirette sono localizzati all'esterno del perimetro di Casa Siemens a Milano, è stato possibile utilizzare un fattore di caratterizzazione specifico per lo stato in cui esso è avvenuto e che tiene in considerazione la domanda e l'offerta idrica ponderata per la specifica copertura geografica.

5.2 Consumi idrici da attività indirette (attività a monte)

5.2.1 Acqua contenuta nei pasti

Siemens S.p.A affida alla società Pellegrini S.p.A il servizio di somministrazione dei pasti nei siti ristoro presenti in sede (mensa dell'edificio Galileo e mensa dell'edificio Leonardo di Casa Siemens).

In riferimento all'anno 2024, la Pellegrini Spa ha quantificato in un Report l'impatto ambientale, quali le emissioni di gas serra e consumi idrici, dei pasti erogati nei due ristoranti aziendali **Galileo e Leonardo**, attraverso la consuntivazione dei volumi delle derrate acquistate nell'arco temporale 01/01/2024 – 31/12/2024 che hanno contribuito alla composizione e produzione dei pasti offerti nell'ambito dell'erogazione dei servizi di ristorazione previsti nell'accordo di fornitura.

Il totale aggregato su entrambi i siti è di 312.084.819 litri di acqua consumati nell'anno 2024 per la preparazione di 162.017 pasti (1926 litri per singolo pasto). Poiché in CasaSiemens risiedono anche altre società del gruppo che usufruiscono del servizio mensa, la quota parte imputabile è stata calcolata in proporzione al numero di dipendenti pari al 50,2%

Il dato considerato è stato successivamente trasformato in 156.646 metri cubi di acqua consumata ai fini del calcolo con il fattore di caratterizzazione Aware.

Rapporto Water Scarcity – anno 2024 – UNI EN ISO 14046:2017

Il fattore di caratterizzazione utilizzato è riferito all'area geografica Italia (Agg CF non irri), pari a 16,678, in quanto il calcolo dell'impronta idrica di ogni pasto considera il consumo complessivo di acqua utilizzata durante il suo intero ciclo di vita (la produzione primaria, la trasformazione e la distribuzione).

In base alle considerazioni riportate sopra e al criterio di cui al paragrafo 4.2.2, si riporta di seguito la valutazione della significatività dello specifico consumo idrico indiretto.

Consumi idrici da attività indirette	Entità/volume	Influenza	Informazioni	Significatività	S/NS
Acqua contenuta nei pasti	2	2	3	12	S

S= significativa NS= non significativa

In base al criterio di cui al paragrafo 4.7, si riporta di seguito la valutazione dell'incertezza per lo specifico dato di prelievo/consumo idrico indiretto associato ai pasti forniti

Qualità del Dato attività	3	<i>Qualità del dato di quantificazione consumi idrici buona</i>
Affidabilità del fattore CF	2	
Valutazione dell'incertezza	6	

5.2.2 Acqua per la produzione di prodotti - Quadri elettrici

In Casa Siemens non vengono effettuate attività da natura industriale o produttiva ma vengono effettuati test di laboratorio su quadri elettrici.

Relativamente ai quadri elettrici, si è proceduto ad una stima dei consumi di acqua utilizzati per la produzione di quest'ultimi. Per tale stima, si è preso a riferimento una tipologia di quadri elettrici rappresentativi per la quale è stata pubblicata una EPD (Environmental Product Declaration). Nello specifico è stata presa a riferimento la EPD dell'organizzazione ABB SpA emessa il 23.01.22 relativamente ai quadri della serie UniSec DY800, che riporta l'indicatore WDP (Water Deprivation Potential) per i valori Upstream e Core. L'impronta idrica della produzione di un quadro risulta essere di 632 m3. Non sono stati considerati i consumi idrici downstream in quanto il perimetro di tale paragrafo è "from cradle to gate".

Poiché il numero totale di quadri testati in Casa Siemens per l'anno 2024 è di 160, il consumo totale di acqua per la produzione dei quadri elettrici testati nei laboratori di Casa Siemens per l'anno 2024 risulta essere di 101.120 metri cubi.

Per il calcolo del relativo valore di scarsità idrica non è stato necessario usare i fattori di caratterizzazione del metodo aware in quanto l'indicatore usato, presente nell'EPD, è il Water user deprivation potential cioè l'unità di misura utilizzata per misurare la possibile deprivazione di acqua e quindi scarsità idrica.

In base alle considerazioni riportate sopra e al criterio di cui al paragrafo 4.2.2, si riporta di seguito la valutazione della significatività dello specifico consumo idrico indiretto.

Consumi idrici da attività indirette	Entità/volume	Influenza	Informazioni	Significatività	S/NS
Acqua per la produzione di quadri elettrici	2	1	1	3	S

S= significativa NS= non significativa

In base al criterio di cui al paragrafo 4.7, si riporta di seguito la valutazione dell'incertezza per lo specifico dato di prelievo/consumo idrico indiretto associato alla produzione di quadri elettrici

Qualità del Dato attività	2	Qualità del dato di quantificazione consumi idrici buona
Affidabilità del fattore CF	3	
Valutazione dell'incertezza	6	

5.2.3 Acqua per la produzione di prodotti - Carta

Sebbene il consumo di carta sia in progressiva diminuzione, si è comunque proceduto ad effettuare una stima dell'acqua consumata per produrre la carta utilizzata in Casa Siemens. Nello specifico viene acquistata carta con marchio Ecolabel, tuttavia (per evitare una sottostima) si è deciso di utilizzare il dato riferito alla quantità di acqua utilizzata per la produzione di 1 tonnellata di carta bianca non certificata Ecolabel.

L'impronta idrica derivante dai consumi di carta in Casa Siemens risulta essere pari a 18,1584 metri cubi di acqua, tale dato è stato ottenuto moltiplicando tonnellate di carta acquistate (0,69840 ton) per il valore unitario dell'impronta idrica, 26 metri cubi (fonte: Rapporto Ambientale dell'Industria Cartaria Italiana 2022 Assocarta).

Poiché generalmente il processo produttivo della carta avviene in più Stati diversi nel mondo, si è scelto di usare quello relativo all'area geografica mondo (Agg CF unspecified).

In base alle considerazioni riportate sopra e al criterio di cui al paragrafo 4.2.2, si riporta di seguito la valutazione della significatività dello specifico consumo idrico indiretto.

Consumi idrici da attività indirette	Entità/volume	Influenza	Informazioni	Significatività	S/NS
Acqua per la produzione di carta	0	1	3	0	NS

S= significativa NS= non significativa

In base al criterio di cui al paragrafo 4.7, si riporta di seguito la valutazione dell'incertezza per lo specifico dato di prelievo/consumo idrico indiretto associato alla produzione di carta

Qualità del Dato attività	2	<i>Qualità del dato di quantificazione consumi idrici scarsa</i>
Affidabilità del fattore CF	1	
Valutazione dell'incertezza	2	

5.2.4 Acqua per la produzione dei combustibili

Relativamente ai combustibili utilizzati per alimentare la **flotta di autovetture** (running fleet) in dotazione al personale aziendale, sono stati calcolati i relativi indici di scarsità idrica come segue.

Nel 2024 la running fleet di Siemens S.p.A ha consumato in totale 1.088.647 litri di diesel e 305.912 litri di benzina, in via conservativa si è deciso di considerare tali dati in quanto non è possibile stabilire la quota relativa a Casa Siemens.

Il dato relativo all'impronta idrica della produzione dei combustibili è stato ottenuto dal database Ecoinvent v 3.11, nella specifica sezione impact assesment, impact category: water use e indicator user deprivation potential (deprivation-weighted water consumption), sotto le rispettive voci, market for diesel (geography: Europe without Switzerland (Europe without Switzerland) e market for petrol, unleaded (geography: Europe (RER)).

Rispettivamente il valore è di 0,0672 m3 per 1 kg di diesel e 0,0748 m3 per 1 kg di benzina.

Per cui i valori di scarsità idrica risultano essere 61.095 m3 per i consumi totali di diesel e 17.405 m3 per quelli di petrolio.

In base alle considerazioni riportate sopra e al criterio di cui al paragrafo 4.2.2, si riporta di seguito la valutazione della significatività dello specifico consumo idrico indiretto.

Consumi idrici da attività indirette	Entità/volume	Influenza	Informazioni	Significatività	S/NS
Acqua per la produzione dei combustibili	2	1	2	4	S

S= significativa NS= non significativa

In base al criterio di cui al paragrafo 4.7, si riporta di seguito la valutazione dell'incertezza per lo specifico dato di prelievo/consumo idrico indiretto associato alla produzione di combustibili

Qualità del Dato attività	3	<i>Qualità del dato di quantificazione consumi idrici buona</i>
Affidabilità del fattore CF	2	
Valutazione dell'incertezza	6	

5.2.5 Acqua per lavaggi mezzi fuori dal confine aziendale

Per quanto riguarda la stima dei consumi idrici per la pulizia della running fleet fuori dal confine aziendale, al fine di evitare una sottostima dei consumi idrici il dato attività si riferisce alla running fleet di Siemens S.p.A (419 auto). L'acqua media consumata per il lavaggio di una singola auto è stata stimata sulla base del documento *"Techno-environmental study on the consequences of carwash wastewater and its management methods"* pubblicato dal National Institutes of Health (NIH) e risulta essere di 200 litri (0,2 metri cubi) di acqua per singola auto.

Ipotizzando una frequenza media di lavaggio di 6 volte all'anno per singola auto si è ricavato un totale di 502,8 metri cubi totali di acqua consumata per il lavaggio delle auto aziendali fuori dal confine.

Il fattore di caratterizzazione utilizzato pari a 1,15 è riferito all'area geografica Regione Lombardia (Aware nonIrri region), in quanto poiché la sede di Casa Siemens è nella città di Milano risulta verosimile che i dipendenti effettuino il lavaggio all'interno della Regione Lombardia.

In base alle considerazioni riportate sopra e al criterio di cui al paragrafo 4.2.2, si riporta di seguito la valutazione della significatività dello specifico consumo idrico indiretto.

Consumi idrici da attività indirette	Entità/volume	Influenza	Informazioni	Significatività	S/NS
Acqua per lavaggi mezzi fuori dal confine aziendale	0	1	1	0	NS

S= significativa NS= non significativa

In base al criterio di cui al paragrafo 4.7, si riporta di seguito la valutazione dell'incertezza per lo specifico dato di prelievo/consumo idrico indiretto associato ai lavaggi dei mezzi fuori dal confine aziendale

Qualità del Dato attività	1	Qualità del dato di quantificazione consumi idrici scarsa
Affidabilità del fattore CF	2	
Valutazione dell'incertezza	2	

5.2.6 Acqua per la produzione di energia elettrica

Presso Casa Siemens l'energia elettrica è importata dalla rete, vi è inoltre energia auto-consumata ed esportata grazie alla produzione da impianti fotovoltaici. Il 100% dell'energia consumata dalla rete viene compensata da energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili (per l'anno 2024 è stato compensato da un mix di energia solare ed eolica). A tal fine è stato emesso dal Gestore Servizi Energetici (GSE) il Certificato di annullamento garanzie di origine, relativo al periodo 1.01.2024-31-12.2024.

Ai fini della quantificazione dei consumi di acqua per la produzione di energia elettrica si è fatto riferimento al database Ecoinvent 3.11 dove l'indicatore user deprivation potential (deprivation-weighted water consumption) per la voce considerata "market for electricity, medium voltage" (geography: Italy) risulta essere pari a 0,21989 m3/kWh.

Infine, il relativo indice di scarsità idrica è stato ottenuto moltiplicando i consumi totali di energia elettrica per l'indicatore water use – user deprivation potential (deprivation-weighted water consumption).

In base alle considerazioni riportate sopra e al criterio di cui al paragrafo 4.2.2, si riporta di seguito la valutazione della significatività dello specifico consumo idrico indiretto.

Consumi idrici da attività indirette	Entità/volume	Influenza	Informazioni	Significatività	S/NS
Acqua per la produzione di energia elettrica	2	1	2	4	S

S= significativa NS= non significativa

In base al criterio di cui al paragrafo 4.7, si riporta di seguito la valutazione dell'incertezza per lo specifico dato di prelievo/consumo idrico indiretto associato alla produzione di energia elettrica

Qualità del Dato attività	2	Qualità del dato di quantificazione consumi idrici buona
Affidabilità del fattore CF	2	
Valutazione dell'incertezza	4	

5.2.8 Acqua per la produzione di prodotti pulizia

All'interno di Casa Siemens vengono effettuati servizi di pulizia dalla società Apleona SpA, la quale utilizza diversi prodotti chimici nella propria attività di pulizia degli ambienti.

È stata effettuata una stima dei consumi di acqua legati alla produzione dei prodotti chimici utilizzati da Apleona nei servizi di pulizia (sono state fornite le schede prodotto dalla società), prendendo come riferimento una serie di prodotti simili per i quali è stata pubblicata una EPD (Environmental Product Declaration). In particolare, è stata considerata l'EPD dell'organizzazione "È così", emessa il 29/11/2011 e revisionata il 26/07/2022, relativa ai **prodotti per la pulizia e l'igiene**. Si evidenzia che i consumi idrici relativi al servizio di pulizia non sono stati presi in considerazione in quanto già inclusi nel totale di acqua prelevata da acquedotto associato alle attività core.

I prodotti sono stati divisi in prodotti per la pulizia "tradizionali" e "green" certificati Ecolabel. È stata poi effettuata una media tra i valori identificati per rispettivamente 7 e 5 prodotti ottenendo così 1,33 m3 di acqua consumata per realizzare 1 litro dei prodotti tradizionali e 0,975 m3 di acqua consumata per realizzare 1 litro dei prodotti green.

I dati identificati sono stati infine moltiplicati per le rispettive quantità in litri di prodotti utilizzati da Apleona nell'anno 2024 così ottenendo un totale di 99,91667 e 96,525 m3 di acqua consumata per la produzione dei prodotti di pulizia tradizionali e green.

Il fattore di caratterizzazione utilizzato è riferito all'area geografica Europa (Aware nonIrri region), poiché da schede di sicurezza dei prodotti si evidenzia che i produttori hanno sede in Europa.

In base alle considerazioni riportate sopra e al criterio di cui al paragrafo 4.2.2, si riporta di seguito la valutazione della significatività dello specifico consumo idrico indiretto.

Consumi idrici da attività indirette	Entità/volume	Influenza	Informazioni	Significatività	S/NS
Acqua per la produzione di prodotti pulizia	0	2	2	0	NS

S= significativa NS= non significativa

In base al criterio di cui al paragrafo 4.7, si riporta di seguito la valutazione dell'incertezza per lo specifico dato di prelievo/consumo idrico indiretto associato alla produzione di prodotti per la pulizia

Qualità del Dato attività	2	<i>Qualità del dato di quantificazione consumi idrici buona</i>
Affidabilità del fattore CF	2	
Valutazione dell'incertezza	4	

5.3 Esclusioni e limitazioni

Nel presente studio i consumi indiretti di acqua conseguenti le attività di downstream di Casa Siemens, (ad esempio acque di depurazione delle acque reflue, recupero rifiuti e utilizzo a fine vita dei quadri elettrici) sono stati esclusi dal perimetro di calcolo dell'impronta di scarsità idrica, in quanto tali fasi non ricadono sotto il controllo diretto dell'organizzazione e in base alle informazioni ad oggi disponibili l'incertezza della stima del dato sarebbe troppo elevata. Nel caso delle acque reflue, è stata verificata la loro significatività calcolando l'impatto associato: il volume totale di acqua prelevata da pozzi (in m³) è stato moltiplicato per l'indicatore water used del processo 'treatment of wastewater, average wastewater treatment'. Il risultato evidenzia un'incidenza molto bassa, pari allo 0,31% del totale.

Sono stati esclusi dal perimetro di rendicontazione i consumi/prelievi idrici indiretti relativi alle vending machine presenti negli edifici di Casa Siemens (sono escluse le vending machines per il caffè in quanto l'acqua utilizzata è quella derivante da acquedotto e quindi già rendicontata nei consumi diretti).

Il dato relativo all'acquisto di bottigliette di acqua è caratterizzato da un livello alto di incertezza, poiché soggetto a stime sul numero ipotetico di quanti dipendenti giornalmente acquistano acqua dalle vending machines e quante volte tale prodotto può essere acquistato nell'arco della giornata, infine risulta essere irrilevante in quanto rappresenta lo 0,003% dei consumi idrici totali in Casa Siemens.

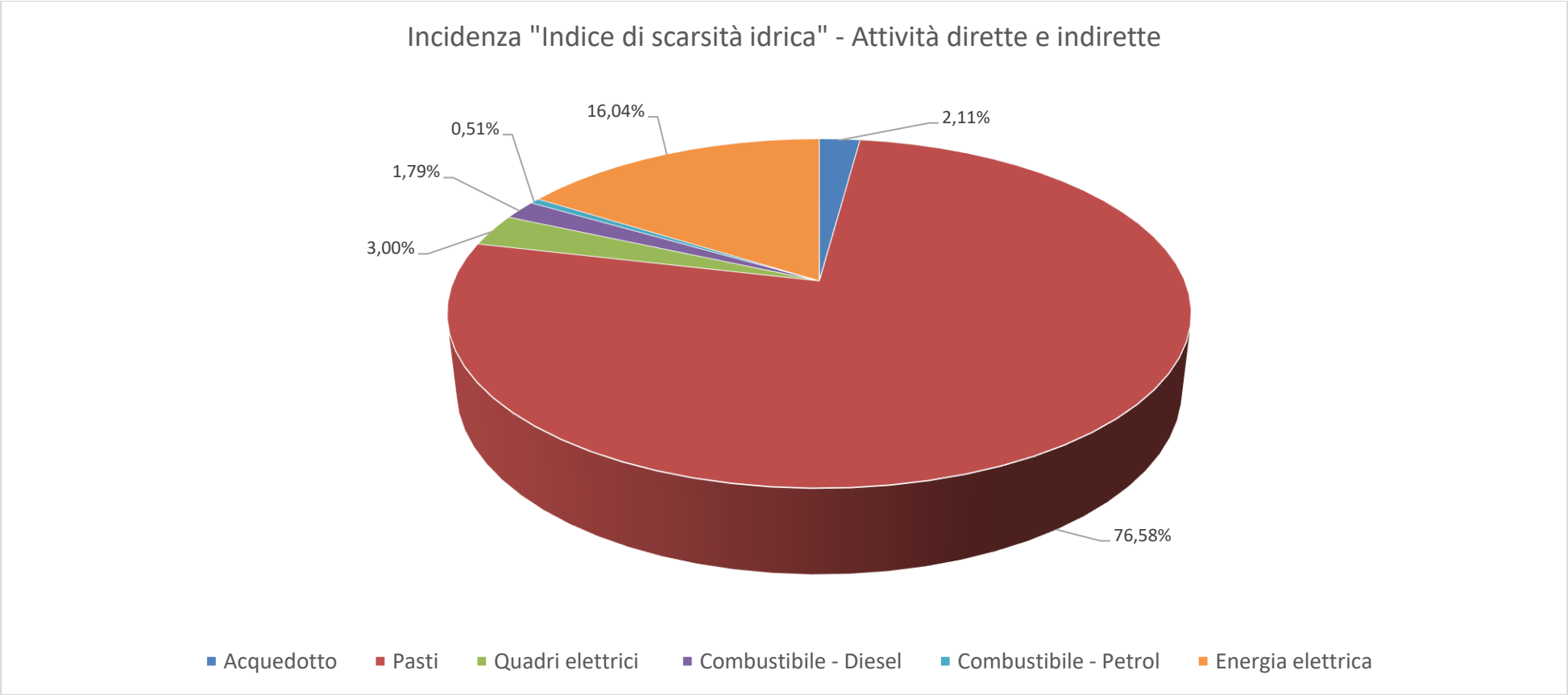
6. RISULTATI

I consumi idrici e il relativo indice di scarsità idrica rientranti nei confini di rendicontazione del Rapporto sono di seguito specificate, per singola categoria (attività dirette e indirette):

Categoria	U.M.	Consumo idrico	Scarsità idrica	Incidenza [%]
Attività dirette - Core	m3	62.702	72.107,24	2,11
Attività indirette - Upstream	m3	883.427	3.339.383	97,89
Totale	m3	946.129	3.411.490	100

A seguire sono riportati in tabella i dettagli dei calcoli per ciascun parametro e graficamente la loro incidenza sul totale.

Categorie	Parametro Operativo		Provenienza	Consumo Idrico Unitario	Udm	Numero Unità (totale)	Udm	Consumo Idrico Totale (m3)	Fattore di Caratterizzazione (AWARE)	Deprivation-weighted water consumption (Ecoinvent)/EPD	Udm	Scarsità idrica	Udm	Significatività	Incidenza
Attività Dirette	Servizi igienici	Acquedotto (Galileo + Leonardo)	Milano	-	-	-	-	62.702	1,15	-	-	72.107	m3 eq	S	2,11%
	Servizio mensa (pasti, lavaggio stoviglie)														
	Pulizie														
Attività Indirette	Pasti		Italia	1,926	m3	162.017	nr	156.646,46	16,68	-	-	2.612.602	m3 eq	S	76,58%
	Lavaggio auto aziendali		Lombardia	0,2	m3	419	nr	502,8	1,15	-	-	578	m3 eq	NS	0,017%
	Carta		World - unspecified	26	m3/ton	0,6984	ton	18,1584	42,95	-	-	780	m3 eq	NS	0,023%
	Quadri elettrici		World	-	m3/pz	160	pz	-	-	632	m3 eq/pz	101.120	m3 eq	S	3%
	Combustibile - Diesel		Europe without Switzerland (Europe without Switzerland)	-	m3/kg	909.020	kg	-	-	0,0672	m3 eq/kg	61.095	m3 eq	S	1,79%
	Combustibile - Diesel		Europe (RER)	-	m3/kg	232.493	kg	-	-	0,0749	m3 eq/kg	17.405	m3 eq	S	0,51%
	Combustibile - Petrol			-	m3/kwh	2.488.223	kwh	-	-	0,2199	m3 eq/kwh	547.160	m3 eq	S	16,04%
	Energia elettrica		Italia	-	m3/kwh	2.488.223	kwh	-	-	0,2199	m3 eq/kwh	547.160	m3 eq	S	16,04%
	Prodotti pulizia tradizionali		Europa	-	m3	75	litri	-	-	1,33	m3 eq/l	100	m3 eq	NS	0,003%
	Prodotti pulizia green		Europa	-	m3	99	litri	-	-	0,975	m3 eq/l	97	m3 eq	NS	0,003%
Totale solo Significative						3.791.913		219.348,5				3.411.490,12			100%



6.1. Matrice dell'incertezza associata ai risultati

Di seguito si riporta uno schema riepilogativo dell'incertezza associata alle singole voci rendicontate, calcolata sulla base del metodo di cui al paragrafo 4.6.

Categorie	Livello Attività	Parametro Operativo	Incetezza
Attività Dirette	Core	Servizi igienici	9
		Servizio mensa (pasti, lavaggio stoviglie)	9
		Pulizie	9
Attività Indirette	Upstream	Pasti	6
		Lavaggio auto aziendali	2
		Carta	2
		Quadri elettrici	6
		Combustibile - Diesel	6
		Combustibile - Petrol	6
		Energia elettrica	4
		Prodotti pulizia tradizionali	4
		Prodotti pulizia green	4

Dal riepilogo di cui sopra emerge che alla totalità dei consumi diretti di acqua è associato un dato di quantificazione ottimo. Ciò è possibile grazie all'alta qualità del dato attività tracciato tramite lettura contatori e all'affidabilità del fattore di caratterizzazione poiché i prelievi idrici di Casa Siemens avvengono tutti nella regione Lombardia.

Per quanto concerne i consumi indiretti di acqua, alla quasi totalità dei consumi è associato un dato buono e al 22% un dato scarso (quest'ultimo è associato alla scarsa affidabilità de fattore di caratterizzazione per la carta e alla stima del lavaggio auto aziendali).

7. PROCEDURE DI GESTIONE DELLE INFORMAZIONI

Il processo di misurazione e rendicontazione dell'impronta idrica è stato sviluppato per garantire la conformità ai principi dello standard UNI EN ISO 14046: 2017.

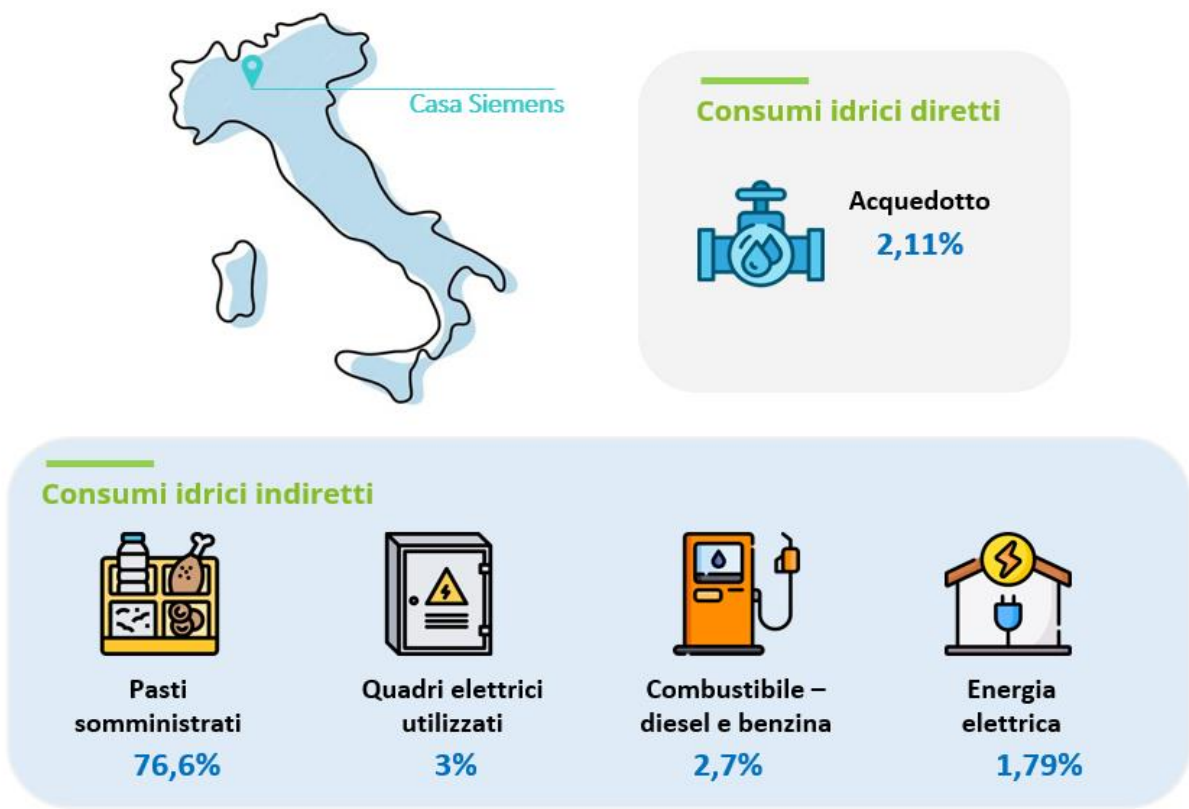
Tale processo di inserisce nell'ambito dei sistemi di gestione ad oggi adottati ed implementati da Siemens SpA, in particolare il sistema di gestione della qualità (ISO 9001) dell'ambiente (ISO 14001 e, per Casa Siemens, Regolamento EMAS) e dell'energia (ISO 50001 per Casa Siemens).

In base alla struttura dei suddetti sistemi, la gestione della documentazione, inclusa quella richiamata nel presente rapporto, ha luogo in base a quanto definito nella procedura GSP2_0100 "Controllo dei documenti IMS", mentre la gestione delle registrazioni ha luogo secondo la procedura GSP2_0200 "Registrazioni IMS".

Il sistema di monitoraggio dei consumi idrici è gestito secondo la procedura IS2_3000 Controllo e verifiche dei prelievi idrici da pozzo e acquedotto.

Le tarature della strumentazione di misura sono gestite secondo la procedura GSP2_0500 "Gestione dei dispositivi di sorveglianza, prova, misura e collaudo".

8. EVIDENZE



Il grafico fornisce una rappresentazione visiva dei consumi idrici, diretti e indiretti, con il maggiore impatto per Casa Siemens. I prelievi e consumi idrici diretti costituiscono il 25% del totale e contribuiscono per il 2% all'indice di scarsità idrica. La quota restante è attribuibile ai consumi idrici indiretti, tra i quali l'utilizzo di combustibili diesel e benzina rappresenta la componente più significativa.

9. INIZIATIVE DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI

La Direzione di Siemens ha predisposto il Piano degli obiettivi per il periodo 2022-2030 nel quale sono stati definiti gli obiettivi, i target, le responsabilità, i tempi e i mezzi.

Tra le iniziative, l'elettificazione della flotta aziendale ha l'obiettivo di ridurre l'incidenza dei consumi indiretti legati all'utilizzo di combustibile diesel e benzina (nel seguente rapporto pesano circa un 2,7% dei prelievi idrici totali).

Obiettivo	Indicatore	Target	Azioni	Tempi	Responsabilità	Stima tCO ₂ eq risparmiati/anno
Elettificazione della flotta aziendale	% auto elettriche/ nr auto in flotta	100%	Aggiornamento car policy e installazione infrastrutture in Casa Siemens	Entro il 2030	Mobility Manager /P&O SRE e SI (per infrastruttura)	3.000 tCO ₂ eq ad obiettivo raggiunto