



**EXPERT.AI GROUP**

**RELAZIONE FINANZIARIA  
REDATTA SECONDO I PRINCIPI  
CONTABILI IFRS APPROVATI  
DALL'UNIONE EUROPEA**

**AL 31/12/2022**

# Indice

EXPERT.AI RELAZIONE SULLA GESTIONE AL 31/12/2022	2
BILANCIO CONSOLIDATO IFRS AL 31/12/2022	35
RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE AL 31/12/2022	97

# EXPERT.AI RELAZIONE SULLA GESTIONE AL 31/12/2022

# Sommario

I. PROFILO DI EXPERT.AI	4
LETTERA AGLI AZIONISTI	4
ORGANI SOCIALI	4
AZIONARIATO DI RIFERIMENTO CAPOGRUPPO	7
APPROVAZIONE DEL BILANCIO CONSOLIDATO	8
STRUTTURA DEL GRUPPO	8
ATTIVITÀ	10
CLIENTI	10
II. ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO	11
III. ANDAMENTO DELLA GESTIONE	13
TITOLO EXAI.MI	13
PRINCIPALI EVENTI DI RILIEVO AVVENUTI NEL CORSO DELL'ESERCIZIO	14
Andamento economico generale	18
Lo scenario dell'economia nazionale	19
MERCATO DI RIFERIMENTO	22
ANDAMENTO DELLA GESTIONE DEL GRUPPO	22
Principali dati economici	24
Principali dati patrimoniali	26
EVOLUZIONE PREVEDIBILE DELLA GESTIONE	29
AZIONI PROPRIE	30
IV. AMBIENTE, PERSONALE E RISCHI	30

## I. PROFILO DI EXPERT.AI

---

Signori Azionisti,

La presente relazione è predisposta ad integrazione del bilancio consolidato al fine di fornire tutte le informazioni supplementari, utili per una migliore e più chiara conoscenza dell'andamento delle società consolidate, che non risultino dalla semplice lettura del bilancio consolidato e delle note illustrative.

### LETTERA AGLI AZIONISTI

Il profondo impegno e gli importanti investimenti dall'inizio della trasformazione del nostro business hanno consentito ad expert.ai di dare una risposta concreta al grande interesse nei confronti di soluzioni linguistiche basate sull'intelligenza artificiale.

Nel 2022, abbiamo raggiunto l'apice degli investimenti per rendere disponibile la miglior piattaforma per implementare le potenzialità dell'intelligenza artificiale per il linguaggio in qualsiasi processo o flusso di lavoro, sia on-premise sia in cloud.

Nel corso dell'anno, abbiamo anche fatto fronte alla richiesta per avanzate soluzioni linguistiche per l'automazione intelligente dei processi e l'elaborazione dei documenti nell'ambito dei nostri principali mercati verticali, tra cui assicurazioni, servizi finanziari, sanità e industria farmaceutica, orientando la nostra strategia go-to-market verso questi settori.

Intendiamo perseguire crescita e redditività in modo equilibrato, continuando a consolidare la nostra leadership nell'adozione di tecnologie di intelligenza artificiale sempre più innovative e in grado di garantire un reale valore alle organizzazioni.

Walter Lloyd Mayo III  
(CEO expert.ai)

## ORGANI SOCIALI

### Consiglio di Amministrazione

<i>Presidente del Consiglio di Amministrazione - Presidente Esecutivo</i>	STEFANO SPAGGIARI
<i>Consigliere - CEO</i>	WALTER LLOYD MAYO III
<i>Consigliere - CTO</i>	MARCO VARONE
<i>Consigliere</i>	SARA POLATTI
<i>Consigliere indipendente</i>	ETTORE LEALE
<i>Consigliere indipendente</i>	KAREN JO CAMBRAY
<i>Consigliere indipendente</i>	CECILIA GARATTINI
<i>Consigliere indipendente</i>	STEFANO PEDRINI
<i>Consigliere indipendente</i>	PAOLA ALESSANDRA PARIS

Il rinnovo della Governance (2 maggio 2022) ha confermato la presenza nel Consiglio di Amministrazione di:

**Stefano Spaggiari** - Executive Chairman - fra i soci fondatori della Società che sotto la sua guida ha raggiunto una posizione di leadership nel mercato delle tecnologie di intelligenza artificiale;

**Marco Varone** - Co-fondatore e Chief Technology Officer - fra i maggiori esperti mondiali di tecnologia semantica applicata alla comprensione e all'elaborazione del linguaggio naturale;

**Walt Mayo** - Chief Executive Officer, manager affermato con una esperienza di oltre vent'anni nelle vendite, nel marketing e nella guida strategica dei canali di sviluppo;

**Sara Polatti** - Associate e CFO presso CC & Soci S.r.l., dove si occupa di consulenza finanziaria su operazioni di finanza straordinaria in Italia e all'estero, organizzazione e strutturazione di club deal e set up e gestione operativa dell'azienda;

**Ettore Leale** - Dirigente e investitore basato negli Stati Uniti nei settori del software e dell'educazione digitale. Ha guidato il business dei motori di ricerca di Yahoo nei mercati emergenti, lanciato nuovi prodotti digitali e aperto nuovi mercati per Harvard Business School, Instill, Digital Impact e Adaptec;

**Karen Jo Cambray** - Chief Financial Officer con oltre 25 anni di esperienza nella pianificazione e nell'esecuzione di strategie finanziarie per le società in crescita nelle fasi iniziali e intermedie, dirigente finanziario e operativo con una significativa esperienza nella pianificazione strategica, operazioni di scaling e attività di M&A;

**Stefano Pedrini** - Professore incaricato di Economia e Gestione della Progettazione presso il Politecnico di Torino, esperto di attività di consulenza direzionale e advisory nell'area della finanza d'impresa, del controllo di gestione e della strategia.

Ha inoltre sancito l'ingresso in qualità di Consiglieri Indipendenti di:

**Paola Alessandra Paris** - Professore a contratto di Financial Statement Analysis e Bilancio corso 1 e 2 presso il Dipartimento di Accounting dell'Università L. Bocconi di Milano. È laureata con lode e medaglia d'oro in Economia e Commercio indirizzo di Finanza Aziendale. Ha ottenuto l'abilitazione di Dottore Commercialista ed è iscritta all'Albo di Milano Sezione A. È Revisore Legale. È CTU sezione d'impresa presso il Tribunale di Milano. Si occupa di attività di

consulenza aziendale in ambito ordinario e in operazioni di valutazione aziendale all'interno di operazioni di finanza straordinaria.

**Cecilia Garattini** - Laureata in Economia all'Università Cattolica del Sacro Cuore a Milano. Nel 2016 è diventata Dottore Commercialista e dal 2017 è iscritta al registro dei Revisori Legali. All'interno dello Studio Associato Ferrari Cavallo a Milano, per cui collabora, gestisce ogni giorno la clientela, offrendo assistenza e consulenza a livello contabile, fiscale e societario, occupandosi principalmente di Holding Finanziarie. Dal 2018 è iscritta anche all'Elenco Nazionale degli Operatori in servizi non finanziari ausiliari di assistenza e monitoraggio per il Microcredito.

#### Comitato per il controllo sulla gestione

Paola Alessandra Paris - Presidente

Stefano Pedrini - Membro

Cecilia Garattini - Membro

#### Organismo di vigilanza

Costantino di Miceli - Presidente

Stefano Termanini - Membro

Nicola Bortoletto - Membro

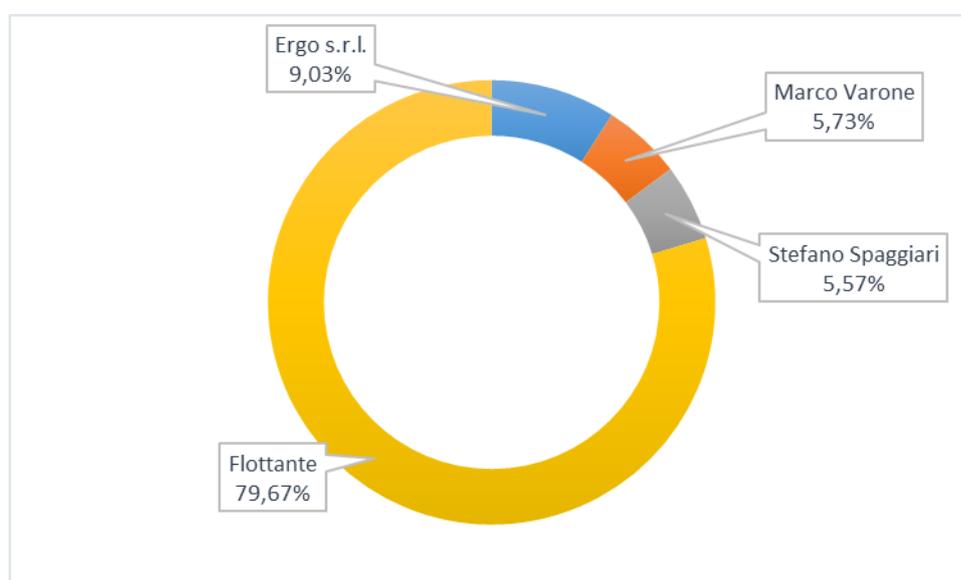
#### Società Di Revisione

BDO Italia S.p.A.

## AZIONARIATO DI RIFERIMENTO CAPOGRUPPO

Expert.ai S.p.A. è una società con sede legale a Rovereto, in Via Fortunato Zeni 8 e con sede operativa a Modena, in Viale Virgilio 56/Q. La composizione societaria è indicata nella tabella di seguito.

Azionista	% su totale capitale azionario
<i>Ergo S.r.l.</i>	9,03
<i>Marco Varone</i>	5,73
<i>Stefano Spaggiari</i>	5,57
<i>Flottante</i>	79,67
<b>Totale</b>	<b>100</b>

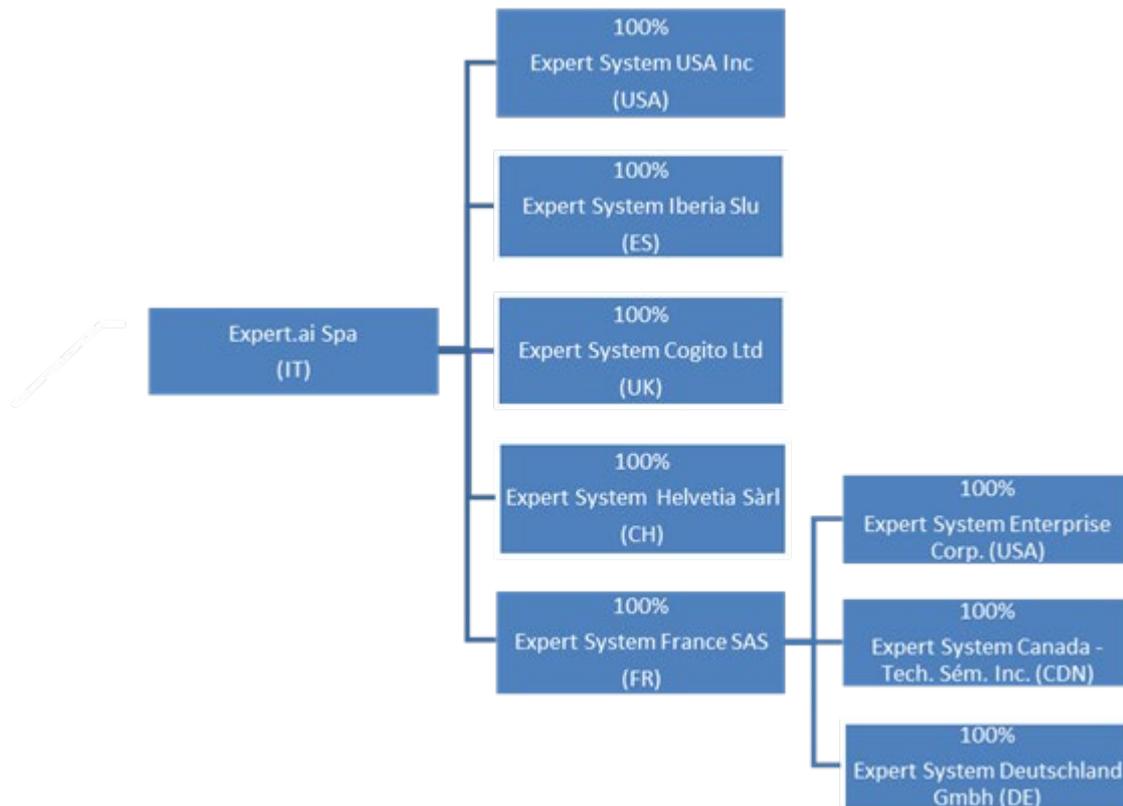


## APPROVAZIONE DEL BILANCIO CONSOLIDATO

Il bilancio consolidato al 31/12/2022 è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione il 30/03/2023 ed è sottoposto a revisione contabile.

## STRUTTURA DEL GRUPPO

Nel corso degli ultimi esercizi il Gruppo ha consolidato la propria fisionomia di realtà che offre servizi all'intelligence aziendale e governativa, assumendo l'assetto rappresentato dal grafico seguente:



L'attuale organigramma societario non ha subito cambiamenti sostanziali da quello del 31/12/2021.

Ad ottobre 2022, Titan Technologies ed Expert.ai hanno avviato una partnership strategica per progredire nell'impegno comune di portare nel mercato delle agenzie federali degli Stati Uniti le migliori soluzioni di intelligenza artificiale applicate al linguaggio naturale. Tale partnership ha previsto di combinare l'esperienza e le competenze maturate da Titan Technologies, a servizio delle agenzie governative, con la leadership di mercato della tecnologia di intelligenza artificiale di Expert.ai e di procedere con l'integrazione dell'organico di Expert System Usa Inc in Titan Technologies nell'ottica di attuare un modello di business per expert.ai basato su canali di vendita indiretti.

Il gruppo **expert.ai** vanta ad oggi una presenza e infrastruttura globale, con sedi ubicate in Italia, Spagna, Francia, Germania, Regno Unito, Svizzera, USA e Canada:



---

## ATTIVITÀ

---

**Expert.ai** è una società quotata sul mercato Euro Groth Milan (EXAI:IM) leader nel mercato dell'intelligenza artificiale applicata alla comprensione e all'analisi del linguaggio naturale (*natural language understanding* e *natural language processing*).

L'obiettivo principale dell'azienda è **aiutare le organizzazioni a sfruttare efficacemente l'immenso patrimonio informativo a disposizione** per accelerare l'automazione dei processi di business e migliorare qualsiasi attività fondata su analisi informativa e gestione della conoscenza. Expert.ai, infatti, ha sviluppato una tecnologia di intelligenza artificiale in grado di simulare i processi di lettura e comprensione umana. Sfruttando un approccio ibrido ("Hybrid AI"), basato su un mix unico fra comprensione simbolica simile a quella umana e machine learning, garantisce la massima accuratezza nell'analisi linguistica così come la velocità, flessibilità e scalabilità necessarie per trasformare qualsiasi contenuto informativo in **conoscenza di valore e dati immediatamente utilizzabili** per prendere decisioni più tempestive e consapevoli.

Grazie a un team di professionisti con solide competenze tecniche e di business, laboratori di ricerca dedicati e una presenza internazionale (Europa e Nord America), la Società collabora con alcune delle più importanti realtà private e agenzie governative del mondo, mettendo a disposizione l'esperienza maturata in oltre 30 anni di attività con centinaia di progetti e implementazioni di successo. I prodotti e le soluzioni di expert.ai migliorano le attività di ricerca, categorizzazione e intelligence, innovano i servizi di assistenza clienti e accelerano l'automazione intelligente dei processi, supportando efficacemente la *robotic process automation* (RPA).

Per l'unicità del proprio approccio tecnologico e l'efficacia delle proprie soluzioni, expert.ai ha ottenuto importanti riconoscimenti da analisti ed esperti di settore, fra cui Gartner e Forrester, distinguendosi per la capacità di automatizzare in modo accurato la comprensione dei contenuti testuali e l'estrazione di conoscenze strategiche.

---

## CLIENTI

---

**Expert.ai** lavora con alcune delle più importanti organizzazioni e agenzie governative in Europa, Nord e Sud America e Medio Oriente. Avvalendosi della collaborazione con un network di partner globale e grazie alla facilità di integrazione dei propri prodotti con altre tecnologie, expert.ai è in grado di rispondere in modo efficace a qualsiasi problematica legata ad attività e processi che richiedono la **capacità di capire il linguaggio ed elaborare informazioni testuali**.

Assicurazioni, banche e società di servizi finanziari, organizzazioni della pubblica amministrazione, aziende del settore farmaceutico, del mondo dell'editoria, ecc. si affidano ad expert.ai per comprendere e analizzare documenti complessi, accelerare l'automazione intelligente dei processi e prendere decisioni più rapide e consapevoli.

## II. ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO

---

Da sempre elementi chiave della strategia di **expert.ai**, i cospicui investimenti in ricerca e sviluppo sono stati e continuano ad essere la base per il successo dell'azienda, fondamentali per conservare il vantaggio competitivo e rimanere allo stato dell'arte nel campo dell'intelligenza artificiale applicata alla comprensione del linguaggio naturale.

I costi sostenuti per tali attività sono stati capitalizzati, anche nel contesto di alcuni progetti di ricerca pluriennali nazionali ed internazionali cui l'azienda ha partecipato. Tali attività hanno riguardato la piattaforma di intelligenza artificiale e i prodotti che sfruttano la piattaforma per indirizzare i più comuni use case dei clienti.

Qui di seguito sono riportate le principali attività di ricerca e sviluppo del 2022.

### **Sviluppo della piattaforma di intelligenza artificiale**

La piattaforma è contraddistinta da un ambiente integrato end-to-end e Web based per l'implementazione di progetti linguistici di thesaurus, categorizzazione ed estrazione e con l'integrazione di tecnologie di machine learning e deep learning.

Le attività più importanti sono state concentrate su:

- funzioni di annotazione documenti nel formato originale,
- aggiunta di nuovi algoritmi di feature extraction e di machine learning,
- integrazione di nuove lingue (olandese, portoghese, cinese, coreano, arabo e russo)
- refactoring del back end per ottimizzazione della scalabilità
- implementazione dell'architettura per Azure e per distribuzioni "bare metal" di Kubernetes
- funzioni di scalabilità automatica e di fault tolerance
- integrazione funzionale con componenti di OCR e IDP.

### **Knowledge model**

Sono stati implementati nuovi knowledge model per la soluzione di problemi specifici e la riduzione dei tempi di implementazione di nuovi progetti. I modelli più importanti sviluppati sono:

- contract analytics
- advanced sentiment
- informazioni personali avanzate
- comportamenti ed emozioni
- Media Topics (revisione)

### **Approccio ibrido**

Sono stati ottenuti ulteriori avanzamenti nello sviluppo e nell'integrazione di tecniche simboliche e tecniche basate sul machine learning per la comprensione del linguaggio naturale e miglioramenti del sistema automatico di generazione di regole di estrazione.

E' stata inoltre aggiunta l'integrazione con language model open source per il potenziamento dell'analisi in specifici contesti di utilizzo.

### **Extract**

E' continuato lo sviluppo di expert.ai Extract, un componente di analisi e riconoscimento della struttura "semantica" del documento per il riconoscimento di tutti gli elementi significativi (titoli, formattazioni, elenchi, indici, header, footer, tabelle, colonne, evidenziazioni) e del corretto ordine di lettura.

Son state aggiunte le seguenti funzionalità:

- riconoscimento di template tipo fatture
- possibilità di tuning dei modelli da parte dei clienti finali
- integrazione di componenti esterni di OCR
- fusione di elementi linguistici e posizionali

Altri fronti di attività rilevanti e nuovi rilasci nel corso dell'anno 2022:

- rilascio della terza versione del motore di ricerca basato sulla piattaforma con integrazioni di nuove funzionalità di scoring e di summarization;
- ristrutturazione e ampliamento del knowledge graph (grafico della conoscenza) per diverse lingue (arabo, inglese, spagnolo e francese);
- rilascio di una nuova versione di expert.ai Studio.

### III. ANDAMENTO DELLA GESTIONE

#### TITOLO EXAI.MI

Di seguito si riporta quanto riguarda l'andamento del titolo di expert.ai alla data del 31/12/2022:

<i>Mercato</i>	Euronext Growth Milan
<i>Capitale sociale</i>	€ 620.895,62
<i>Lotto minimo</i>	1,00
<i>Capitalizzazione</i>	€ 48.243.590 mln
<i>Prezzo di chiusura</i>	€ 0,6170
<i>Performance 1 mese</i>	-20,09%
<i>Performance 1 anno</i>	-72,28%

**Grafico Performance & Volumi Expert.ai**



**Grafico Performance Expert.ai**



## PRINCIPALI EVENTI DI RILIEVO AVVENUTI NEL CORSO DELL'ESERCIZIO

Con riferimento ai principali eventi che hanno interessato il **gruppo expert.ai** nel corso dell'esercizio, si segnala quanto segue.

### PRINCIPALI EVENTI DEL 2022

#### EVENTI FINANZIARI

Il **18 gennaio 2022** expert.ai ha comunicato la variazione del capitale sociale a seguito dell'esercizio della **terza tranche del Piano di Stock Option 2018-2020** e della **prima tranche del Piano di Stock Option 2020-2023**.

Il **3 maggio 2022** expert.ai ha comunicato la nomina dei membri del Comitato per il Controllo sulla Gestione, composto dai seguenti Consiglieri Indipendenti:

- Paola Alessandra Paris;
- Stefano Pedrini;
- Cecilia Garattini.

Il **12 maggio 2022** expert.ai ha comunicato l'assegnazione a titolo gratuito di n. 697.100 azioni ordinarie dell'emittente in seguito alla maturazione della **seconda tranche del Piano di Stock Grant 2020-2023**, già approvato dall'Assemblea dei Soci in data 29 giugno 2020 e come successivamente modificato dall'Assemblea dei Soci in data 2 maggio 2022.

Il **3 giugno 2022** expert.ai ha reso noto di aver ricevuto comunicazione da parte di Invesco Ltd di essere scesa in data 26 maggio 2022 al di sotto della soglia rilevante del 5% del capitale sociale con diritto di voto della società.

Il **30 novembre 2022** expert.ai ha comunicato la delibera del CdA di esercitare parzialmente la delega attribuita dall'Assemblea dei Soci del 15 ottobre 2021 e di aumentare il capitale sociale per un controvalore complessivo massimo pari a Euro 7.989.586,63 mediante emissione di massime n. 13.097.683 azioni.

Il **2 dicembre 2022** expert.ai ha approvato il piano industriale consolidato per gli esercizi 2022B e 2024E volto ad accelerare significativamente la crescita del Gruppo nel mercato internazionale dell'intelligenza artificiale.

Il **6 dicembre 2022** expert.ai ha reso nota l'avvenuta notifica a Consob del KID (Key Information Document) relativo a "Opzione su azioni ordinarie Expert.ai S.p.A."

Il **19 dicembre 2022** expert.ai ha comunicato la conclusione del periodo di offerta in opzione dell'aumento di capitale, registrando una sottoscrizione di nuove azioni pari al 60,28% per un ammontare pari a euro 4.815.840,81 e tra i sottoscrittori anche i maggiori azionisti di riferimento ed il top management.

Il **21 dicembre 2022** expert.ai ha reso nota l'avvenuta notifica a Consob del KID (Key Information Document) relativo a "Diritti di opzione inoptati Expert.ai S.p.A."

Il **22 dicembre 2022** expert.ai ha comunicato la conclusione dell'asta in Borsa dei diritti inoptati (collocati sul mercato n. 100.000 diritti di opzione, validi per la sottoscrizione di n. 25.000 azioni di nuova emissione).

Il **23 dicembre 2022** la Società ha reso nota la conclusione del periodo di esercizio dei diritti di opzione acquistati durante l'asta dell'inoptato.

Il **30 dicembre 2022** expert.ai ha comunicato i risultati definitivi dell'aumento di capitale: sottoscritte n. 9.698.821 azioni di nuova emissione, per un controvalore complessivo pari a Euro 5.916.280,81.

#### **CLIENTI, PARTNERSHIP E RICONOSCIMENTI**

Il **27 gennaio 2022** expert.ai ha rafforzato l'accordo di business con la compagnia assicurativa internazionale **RSA**, uno dei più longevi gruppi assicurativi del mondo e tra i leader del mercato britannico, per semplificare e ottimizzare la gestione delle richieste di rimborso.

Il **15 febbraio 2022** expert.ai ha comunicato la collaborazione per il potenziamento delle capacità del Centro di Ricerca sulla Sicurezza Nazionale degli Stati Uniti del Laboratorio di Los Alamos.

Il **9 marzo 2022** expert.ai è stata inserita nella lista delle "100 Companies That Matter in Knowledge Management" di **KMWorld**, rivista americana specializzata nell'analisi delle migliori tecnologie e applicazioni per la gestione della conoscenza (knowledge management).

Il **21 marzo 2022** expert.ai ha vinto la sesta edizione dei **FinTech Breakthrough Awards** nella categoria "Best Use of AI in Fintech", dedicata alle migliori soluzioni di intelligenza artificiale per il settore fintech.

Il **26 aprile 2022** expert.ai ha presentato la nuova release di "expert.ai Platform", che combina comprensione simbolica e machine learning per trasformare il linguaggio in dati e conoscenza subito utilizzabile.

Il **4 maggio 2022** expert.ai ha annunciato che la propria piattaforma si è aggiudicata un **Silver Stevie®** nella categoria dedicata ai prodotti dell'anno basati su machine learning e intelligenza artificiale (*New Artificial Intelligence & Machine Learning Product of the Year*) alla 20° edizione degli **American Business Awards®**, il principale programma di premi dedicati al business organizzato negli Stati Uniti.

L'**11 maggio 2022** **Reti (RETI:IM)**, tra i principali player italiani nel settore dell'IT Consulting, specializzata nei servizi di System Integration, B Corp e società benefit quotata su Euronext Growth Milan, ha stretto una partnership con expert.ai per supportare le aziende nelle sfide poste dalla digitalizzazione.

Il **7 giugno 2022** expert.ai ha siglato una partnership con **Qlik®**, multinazionale leader nella data analytics. In qualità di partner tecnologico (Qlik Technology Partner Program), expert.ai potenzia l'offerta per l'analisi e l'esplorazione dei dati di Qlik, migliorandone le funzionalità di intelligenza artificiale e natural language processing (NLP) per aiutare le aziende a dare un senso ai dati non strutturati ed estrarre valore da ogni tipo di documento.

Il **14 giugno 2022** expert.ai ha comunicato che Marco Varone, cofondatore e CTO di expert.ai, è stato nominato **Gold Winner** agli **Information Technology World Awards 2022 - Globee® Awards**, uno dei più importanti programmi di premi e classifiche business a livello globale.

Il **23 giugno 2022** expert.ai ha comunicato di essere stata inserita da Forrester, una delle principali società di analisi e ricerca indipendente nel settore tecnologico, nei due report dedicati alle piattaforme per l'analisi dei testi **“The Forrester Wave™: Text Analytics Platforms, Q2 2022”**, **People-Oriented** e **Document-Oriented**.

Il **15 luglio 2022** expert.ai ha comunicato di essere stata confermata nella classifica **“KMWorld AI 50”**, dedicata dalla rivista americana KMWorld alle **50 aziende top nell'intelligenza artificiale**.

Il **22 luglio 2022** expert.ai ha annunciato i risultati della singolare sfida **“AI vs Human”** a colpi di cruciverba, che ha visto il software di intelligenza artificiale WebCrow, sviluppato dall'Università di Siena in collaborazione con expert.ai, competere con sviluppatori e risolutori di cruciverba professionisti, esperti di intelligenza computazionale, data scientist e tanti studenti universitari, appassionati di parole crociate o semplici curiosi.

Il **26 luglio 2022** expert.ai ha presentato le **nuove funzionalità di expert.ai Platform** per rendere più efficienti su larga scala i processi basati su soluzioni di intelligenza artificiale per l'analisi del linguaggio naturale con active learning, etichettatura più rapida dei dati, modelli di conoscenza pronti all'uso e generazione automatica di regole di estrazione.

Il **18 agosto 2022** expert.ai ha comunicato di essere stata inclusa **per il terzo anno consecutivo nel report di Gartner “Hype Cycle for Natural Language Technologies 2022”**, che supporta i leader del mondo IT nella valutazione delle aree di applicazione e modalità più efficaci per implementare nuovi approcci e opportunità relative alle tecnologie per il linguaggio naturale.

Il **9 settembre 2022** expert.ai ha annunciato che **expert.ai Platform** è stata inserita nella lista dei **“Trend-Setting Products” 2022** dalla rivista americana KMWorld. Per il nono anno consecutivo, l'azienda ha ottenuto questo riconoscimento dedicato ai prodotti che si distinguono per promuovere l'innovazione e portare maggiore efficienza alle aziende.

Il **22 settembre 2022** expert.ai ha comunicato di aver siglato una collaborazione con lo **studio legale britannico Plexus Law**, leader nella difesa delle compagnie assicurative.

Il **26 settembre 2002** expert.ai ha annunciato di aver siglato una **partnership strategica con AppTek**, leader globale nelle tecnologie di intelligenza artificiale (AI) e machine learning (ML) per il riconoscimento vocale automatico (ASR), la traduzione automatica neurale (NMT), l'elaborazione/comprendimento del linguaggio naturale (NLP/U) e la sintesi vocale (tecnologie TTS).

Il **26 settembre 2022** expert.ai ha annunciato la **partecipazione all'evento Big Data & AI Paris 2022 insieme con il Gruppo Bancario ING** per presentare un intervento dedicato ad approfondire e a fornire esempi concreti delle applicazioni di natural language processing adottate da ING.

Il **28 settembre 2022** expert.ai e **Guidewire (NYSE: GWRE)**, tra le principali piattaforme per il mercato assicurativo ramo danni, attualmente in uso da oltre 350 aziende in più di 40 Paesi, hanno annunciato la disponibilità del nuovo acceleratore di expert.ai sul Guidewire Marketplace.

Il **29 settembre 2022** expert.ai ha comunicato di aver progettato con **Altea Federation** una soluzione innovativa per l'automazione e la gestione dei documenti clinici e sanitari, sulle linee tracciate dal PNRR per il rinnovamento del Servizio Sanitario Nazionale.

Il **5 ottobre 2022** expert.ai annuncia la vittoria al premio **“NU PropertyCasualty360 Luminaries 2022”** dedicato alle innovazioni in ambito assicurativo.

Il **6 ottobre 2022** expert.ai ha annunciato un nuovo accordo con **ISACA**, organizzazione di riferimento a livello mondiale per i professionisti dell'IT Governance, per accelerare la trasformazione digitale e migliorare l'esperienza di ricerca.

Il **3 novembre 2022** expert.ai ha annunciato che **Credem**, fra le principali realtà private italiane - una banca moderna con una tradizione centenaria - ha adottato la tecnologia di expert.ai per rendere più efficace il monitoraggio dei rischi emergenti e velocizzare l'identificazione di potenziali minacce grazie all'analisi dei dati testuali in lingua inglese.

Il **9 novembre 2022** expert.ai ha annunciato la **nuova release di expert.ai Platform**, presentandone le avanzate funzionalità per ottimizzare i modelli di conoscenza, implementare nuove soluzioni per il settore Life Science e sfruttare la comprensione del linguaggio per l'automazione intelligente dei processi.

Il **10 novembre 2022** expert.ai annuncia una partnership con **Risk Solved Ltd**, fornitore di una piattaforma globale per la gestione del rischio.

Il **15 dicembre 2022** expert.ai ha illustrato la propria posizione e il proprio approccio nei confronti dell'intelligenza artificiale responsabile (**Responsible AI**) per consentire alle organizzazioni di sviluppare progetti di AI trasparenti (o spiegabili), sostenibili e più efficienti, pratici e sempre incentrati sulle esigenze delle persone.

## Andamento economico generale<sup>1</sup>

---

Nell'aggiornamento di gennaio 2023 del World Economic Outlook, il Fondo Monetario Internazionale (FMI) ha descritto uno scenario economico in rallentamento, ma meno cupo di qualche mese fa, rivedendo lievemente al rialzo (+0,2%) il Pil globale per il 2023 rispetto alle precedenti stime, che si attesta al 2,9%, mentre per il 2024 è previsto al 3,1%.

Le ragioni principali risiedono nella domanda sorprendentemente resiliente negli Stati Uniti e in Europa, nell'allentamento dei costi energetici e nella riapertura dell'economia cinese. Allo stesso tempo, il rialzo dei tassi delle banche centrali per contrastare l'inflazione ed il persistere del conflitto russo-ucraino continuano a pesare sull'attività economica. Tuttavia, l'inflazione globale dovrebbe scendere dall'8,8% del 2022 al 6,6% del 2023, al 4,3% del 2024, ancora comunque al di sopra dei livelli pre-pandemia.

Negli Stati Uniti il Pil nel 2023 dovrebbe attestarsi all'1,4%, ovvero 0,4 punti percentuali al di sopra delle previsioni di ottobre, per poi scendere all'1% nell'anno seguente. Per quanto riguarda la Cina, è stimata una crescita del 5,2% (anche in questo caso la revisione è al rialzo rispetto al precedente aggiornamento del World Economic Outlook, nella misura di 0,8 punti percentuali, sostanzialmente per effetto dei minori lockdown imposti dal governo locale), per poi calare al 4,5% nel 2024. Nell'Eurozona, il Fondo prevede una crescita dello 0,7% nel 2023 e dell'1,6% nell'anno successivo; al suo interno, si rileva una crescita pressoché nulla per la Germania, destinata poi a raggiungere l'1,4% nel 2024. A livello Italia, le stime sono state riviste al rialzo dello 0,8% per il 2023 (crescita allo 0,6%, rispetto al -0,2% di ottobre 2022) ed al ribasso dello 0,4% per il 2024 (crescita allo 0,9%). Risulta invece in contrazione l'economia britannica, con una stima del -0,6% per il 2023.

Confermata la consistente crescita dell'India, con un 6,1% ed un 6,8% rispettivamente per 2023 e 2024.

Il FMI ha affermato che la crescita resterà debole principalmente a causa della lotta all'inflazione e della guerra in Ucraina, anche se, dall'altro lato, si è registrato un mercato del lavoro robusto, unitamente a forti consumi delle famiglie e ingenti investimenti delle imprese, oltre ad un adattamento alla crisi energetica da parte dell'Europa migliore del previsto.

Ad aumentare le preoccupazioni, vi sono la situazione pandemica in Cina che potrebbe frenare la ripresa nel caso di risvolti negativi imprevisi, l'escalation improvvisa che potrebbe innestarsi nel conflitto russo-ucraino e le condizioni finanziarie globali più restrittive che potrebbero peggiorare la situazione dei debiti sovrani.

In ogni caso, la priorità nella maggior parte delle economie è quella di far rallentare l'inflazione. Per il FMI è importante fare attenzione ai debiti pubblici degli Stati più indebitati a causa delle condizioni monetarie più restrittive e ad una crescita inferiore che potrebbero incidere sulla stabilità finanziaria dei Paesi con più debito. Altrettanto importante è accelerare le vaccinazioni contro il Covid-19 in Cina, le quali salvaguarderebbero la ripresa, con ricadute globali positive.

Una più forte cooperazione multilaterale è infine essenziale per mitigare il cambiamento climatico limitando le emissioni e aumentando gli investimenti verdi.

---

<sup>1</sup> Fonte: World Economic Outlook gennaio 2023

## Lo scenario dell'economia nazionale<sup>2</sup>

In Italia l'attività si è indebolita nell'ultimo trimestre dello scorso anno; vi avrebbero contribuito sia l'attenuazione del recupero del valore aggiunto dei servizi, ritornato sui valori pre-pandemici già nei mesi estivi, sia la flessione della produzione industriale. La spesa delle famiglie avrebbe rallentato, nonostante i provvedimenti di sostegno al reddito disponibile in un contesto di elevata inflazione. Le imprese intervistate nell'ambito delle indagini della Banca d'Italia considerano le condizioni per investire ancora sfavorevoli.

Il numero di occupati è tornato ad aumentare lievemente nel bimestre ottobre-novembre, ancora sostenuto dalla componente a tempo indeterminato per effetto delle trasformazioni delle posizioni temporanee avviate nel 2021. L'andamento delle retribuzioni si conferma contenuto, anche per il protrarsi dei processi negoziali nei servizi, dove è ancora alta la quota di dipendenti in attesa di rinnovo del contratto collettivo. Nel 2023 la dinamica salariale accelererebbe moderatamente.

Nei mesi autunnali l'inflazione armonizzata al consumo ha raggiunto nuovi massimi (12,3 per cento in dicembre su base annuale), sostenuta ancora dalla componente energetica, che continua a trasmettersi ai prezzi degli altri beni e dei servizi. Secondo stime che considerano sia gli effetti diretti sia quelli indiretti, nella media del quarto trimestre poco più del 70 per cento dell'inflazione complessiva era riconducibile all'energia; nello stesso periodo le misure governative in materia energetica avrebbero mitigato la dinamica dei prezzi al consumo per oltre un punto percentuale.

Tra agosto e novembre i prestiti bancari al settore privato non finanziario hanno rallentato, risentendo dell'indebolimento sia della domanda delle imprese per finalità di investimento sia di quella delle famiglie per l'acquisto di abitazioni; le condizioni di offerta hanno registrato una moderata restrizione. Il rialzo dei tassi ufficiali si è trasmesso al costo del credito bancario, in misura sostanzialmente in linea con l'incremento medio nell'area dell'euro. Anche in Italia le condizioni dei mercati finanziari sono nel complesso migliorate dalla metà di ottobre. Il differenziale di rendimento dei titoli di Stato italiani rispetto ai corrispondenti titoli tedeschi si è collocato alla metà di gennaio intorno a 185 punti base, ben al di sotto dei valori massimi raggiunti durante lo scorso anno.

Le informazioni preliminari per il 2022 segnalano una significativa riduzione del disavanzo e dell'incidenza del debito pubblico sul prodotto. Nelle valutazioni ufficiali, rispetto al quadro a legislazione vigente, la legge di bilancio approvata dal Parlamento in dicembre accresce il disavanzo di 1,1 punti percentuali di PIL nel 2023; il debito pubblico in rapporto al prodotto continuerebbe a diminuire, seppure a ritmi più contenuti. Lo scorso novembre l'Italia ha ricevuto la seconda tranche dei fondi del Dispositivo per la ripresa e la resilienza, pari a 21 miliardi di euro.

Le proiezioni della Banca d'Italia per l'economia italiana continuano ad avere un carattere puramente indicativo, dato l'attuale contesto di forte incertezza connessa soprattutto con l'evoluzione del conflitto in Ucraina. Nello scenario di base si ipotizza che le tensioni associate alla guerra si mantengano ancora elevate nei primi mesi del 2023 e si riducano gradualmente lungo l'orizzonte previsivo. Dopo un aumento di quasi il 4 per cento nel 2022, il PIL rallenterebbe quest'anno allo 0,6 per cento. La crescita tornerebbe a rafforzarsi nel biennio successivo, grazie all'accelerazione sia delle esportazioni sia della domanda interna. L'inflazione, salita quasi al 9 per cento nello scorso anno, scenderebbe al 6,5 nel 2023 e in modo più marcato in seguito, portandosi al 2,0 per cento nel 2025.

In uno scenario in cui si ipotizza la sospensione permanente delle forniture di materie prime energetiche dalla Russia all'Europa, il PIL si contrarrebbe nel 2023 e nel 2024 e crescerebbe moderatamente nell'anno successivo; l'inflazione salirebbe ulteriormente quest'anno, per poi scendere decisamente nel prossimo biennio. Lo scenario non tiene conto di nuove misure introdotte per mitigare gli effetti di questi eventuali sviluppi più sfavorevoli; non considera inoltre la

---

<sup>2</sup> Fonte: Bollettino Economico 1/2023 di Banca d'Italia

possibilità che il forte indebolimento dell'attività economica si rifletta, più di quanto suggerito dalle regolarità storiche, sull'inflazione, determinandone un più basso valore alla fine dell'orizzonte previsorio.

Buone notizie in arrivo invece per le bollette: beneficeranno in prospettiva di un abbassamento del 20-30% grazie alla discesa del prezzo del gas, che si è riportato a valori in linea con quelli di dicembre 2021, prima della cavalcata che portò il picco record di 342 euro al MWh, ad agosto 2022.

Per quanto riguarda l'energia elettrica, continua il calo dei prezzi, anche se gli effetti si faranno sentire da aprile, al prossimo adeguamento Arera (trimestrale). Secondo Nomisma Energia la tariffa elettrica dal 1° aprile e per tutto il secondo trimestre si assesterà infatti al prezzo di 42,1 centesimi al kWh: 11 centesimi in meno rispetto al valore del 1° gennaio 2023, con un calo del 21%. L'ultimo adeguamento di Arera, rilevato a fine dicembre, già certificava una discesa del prezzo finale dell'energia elettrica del 19,5% rispetto a fine settembre 2022, a 53,11 centesimi di euro al kWh, comprensivo delle imposte.

Sebbene la diminuzione del prezzo dell'elettricità sia una buona notizia, è necessario mantenere alta l'attenzione sul tema del caro bollette: la variazione percentuale pur marcata del costo dell'energia elettrica non deve spingere a conclusioni affrettate, perché i mercati sono caratterizzati ancora da una marcata volatilità, la stagionalità inciderà sulle variazioni dei prezzi del gas e i valori assoluti rimangono ancora straordinariamente alti.

### **Il conflitto Russia-Ucraina**

Come in precedenza commentato, il conflitto russo-ucraino in corso ed il progressivo aumentare delle tensioni geopolitiche hanno generato grande incertezza e volatilità, aggiungendo ancora più pressione su un sistema economico già caratterizzato da un alto livello di inflazione.

I dodici mesi di conflitto russo in Ucraina hanno segnato l'economia di tutti i Paesi dell'Eurozona, compresa l'Italia, prima della guerra dipendenti dalla Russia per il gas e da Kiev per alcuni prodotti, come ad esempio il grano.

Due dei più grandi problemi economici che ha dovuto affrontare l'Italia negli ultimi mesi sono stati certamente l'inflazione, giunta al 12,3 per cento in dicembre 2022 su base annuale, e la crisi energetica, che ha portato le famiglie italiane a dover spendere in tutto il 2022 1.434 euro per la bolletta elettrica, il 108% in più rispetto al 2021, e 1.459 euro per il gas, una spesa superiore del 57% rispetto a 12 mesi prima.

Le due misure sono correlate, come evidenziato nel paragrafo precedente dalla Banca d'Italia che sottolinea come in Italia oltre il 70% dell'inflazione complessiva sia dovuta ai rincari dell'energia, nonostante le misure governative in materia energetica abbiano mitigato la dinamica dei prezzi al consumo per oltre un punto percentuale.

La guerra ha costretto il nostro paese a diversificare il suo approvvigionamento energetico: rispetto a dodici mesi fa oggi è l'Algeria il nostro primo fornitore, che a dicembre ha fatto arrivare in Italia 2.301,91 milioni di standard al metro cubo di gas (dati Snam), seguita dall'Azerbaigian, mentre la Russia è rapidamente scesa dai 2.023 milioni di standard al metro cubo di marzo 2022 ai soli 478 di dicembre. Un valore destinato a ridursi ancora nei prossimi mesi.

Da sempre la tratta Italia-Russia ha rappresentato uno dei sentieri più battuti dalle aziende nostrane: secondo i dati dell'Osservatorio del ministero degli Esteri nel 2021, cioè poco prima dell'inizio del conflitto, il volume di esportazioni dall'Italia alla Russia aveva raggiunto un valore pari a 7,7 miliardi di euro, l'1,5% sul totale delle esportazioni italiane. A causa sia del conflitto che del divieto di import ed export con Mosca sancito dall'Unione europea, tale cifra si è dovuta ridurre, ma meno di quanto si pensi: infatti, secondo una recente analisi del sito brussellese Politico Europe, l'Italia ha mantenuto un valore dell'export di 4,8 miliardi di euro nel 2022 rispetto ai 6,5 medi del quinquennio precedente. Questo perché le aziende italiane non sono tutte fuggite dalla Russia (infatti, solo Enel e Generali sono andate via mentre altre 9 hanno deciso di sospendere l'attività, ma con una clausola che permetta loro di riprendere asset e operatività nel prossimo futuro) e perché Mosca ha iniziato una serie di triangolazioni con Paesi terzi, come Turchia, Emirati Arabi e Armenia, per aggirare le sanzioni di Bruxelles. Dall'altro lato ha invece influito notevolmente l'assenza dei russi nel turismo nostrano: prima del 2022 Mosca costituiva il decimo mercato per numero di arrivi e addirittura l'ottavo per

numero complessivo di presenze (5.819.444, comunque in calo rispetto al picco di quasi 8 milioni di presenze del 2013). Ad oggi questo volume sembra essersi ridotto ma non azzerato, visto che comunque lo scorso anno una minima parte di turisti è arrivata, dopo aver aggirato il problema dei visti partendo da luoghi all'interno dell'Unione europea oppure da Paesi terzi.

Problemi diversi hanno invece riguardato la tratta tra Roma e Kiev. L'Ucraina è infatti uno dei principali produttori mondiali di grano, mais, orzo e frumento. Prima della guerra il nostro Paese importava il 15% del proprio fabbisogno di mais, destinato all'alimentazione degli animali, per un totale di 785 milioni di chili proprio dall'Ucraina, seconda dietro soltanto all'Ungheria. Tale dato si è ripercosso inevitabilmente anche sui prezzi della soia, che cresce negli stessi campi: non è un caso, perciò, che ad inizio del conflitto i prezzi dei cereali siano schizzati su del 7%. Una situazione che ha coinvolto anche il grano, anche se in tono minore: infatti, prima del conflitto Roma importava da Kiev appena il 2,5% di grano duro e il 5% di grano tenero, per un totale di 122 milioni di chili. La situazione, che ha visto i porti ucraini bloccati per mesi, ha causato alcuni problemi alla catena industriale italiana, con un rincaro dei prodotti legato però anche ad altri fattori, come il riscaldamento climatico e i rincari dell'energia. Da non dimenticare, comunque, che la classifica dell'import di grano in Italia vede in testa altri Paesi prima dell'Ucraina, come Francia (19,9%), Canada (14,4%) e ancora Ungheria (13%).

Il deterioramento dei rapporti tra Occidente, Russia e Cina potrebbe avere ulteriori ripercussioni sulla stabilità degli equilibri e delle relazioni internazionali, diventati alquanto precari già dai primi mesi del 2022, sulla crescita economica, a causa dell'incremento del prezzo dell'energia, e sui rapporti commerciali, che subirebbero restrizioni a fronte delle ulteriori sanzioni imposte alla Russia dai Paesi occidentali e della possibile escalation che potrebbe svilupparsi.

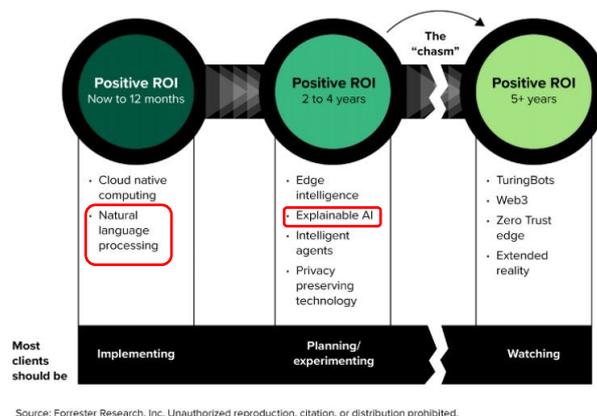
Un'escalation della guerra in Ucraina rimane infatti una delle principali fonti di vulnerabilità, in particolare per l'Europa e i Paesi a basso reddito.

## MERCATO DI RIFERIMENTO

Secondo le stime dell'*International Data Corporation* - IDC<sup>3</sup>, nel 2023 la spesa globale per l'intelligenza artificiale (AI) raggiungerà i 154 miliardi di dollari, in aumento del 26,9% rispetto all'importo speso nel 2022, con un tasso di crescita annuale composto (CAGR) pari al 27,0% per il periodo 2022-2026 e una previsione di spesa per i sistemi incentrati sull'AI pari a 300 miliardi di dollari nel 2026.

In questo scenario di mercato, piattaforme e prodotti per la comprensione e l'elaborazione del linguaggio naturale (*natural language understanding* e *natural language processing*) stanno progressivamente influenzando scelte strategiche, investimenti e piani aziendali. Secondo Gartner, l'ambito delle tecnologie<sup>4</sup> ha compiuto progressi notevoli, continuando a stimolare l'attenzione nei confronti di soluzioni sempre più innovative ed efficaci. In particolare, il natural language processing (NLP) ha raggiunto maggior maturità, ottimizzando processi di business anche molto complessi come la gestione di reclami e richieste di rimborso, l'elaborazione automatica di email e la robotic process automation.

Il trend è confermato anche da Forrester che, nel report "Top Emerging Technologies"<sup>5</sup>, identifica le tecnologie a maggior valore aggiunto, indicando l'NLP fra quelle in grado di garantire redditività nel più breve periodo (v. ROI, immagine seguente).



L'interesse nei confronti delle tecnologie di *natural language* è inoltre stimolato anche dalla possibilità di sfruttare capacità computazionali sempre più potenti, scalabili e accessibili e dai progressi nel campo dell'AI generativa (in particolare GPT di OpenAI), che hanno portato ulteriormente alla ribalta il *natural language processing*. Tali capacità, unite alla digitalizzazione dei dati linguistici, i cui volumi continuano ad essere in costante crescita esponenziale, hanno orientato l'attenzione verso soluzioni sempre più innovative e sofisticate, evidenziando i limiti di approcci esclusivamente basati sull'apprendimento automatico ("pure" *machine learning* e *deep learning*, come nel caso dei modelli GPT) e i vantaggi che invece si possono ottenere combinando diversi approcci di intelligenza artificiale.

<sup>3</sup> [Worldwide Spending on AI-Centric Systems Forecast to Reach \\$154 Billion in 2023, According to IDC - March 7, 2023](#)

<sup>4</sup> "Hype Cycle for Natural Language Technologies, 2022" Gartner - Bern Elliot, Adrian Lee - July 11, 2022. Expert.ai, quotata da Gartner per 3 anni consecutivi nel report "Hype Cycle for NLT", è "Sample Vendor" in diverse categorie, tre delle quali (fra cui ontologie e knowledge graph, e sintesi automatica dei testi, sono nella fase di rapida risalita del cosiddetto "Slope of Enlightenment") [Expert.ai nel report Gartner® Hype Cycle™ 2022 dedicato alle tecnologie per il linguaggio naturale - expert.ai | expert.ai](#)

<sup>5</sup> "Show Me The Value (Of Emerging Technology)", Brian Hopkins, VP, Emerging Tech Portfolio - Sept 19, 2022 [https://www.forrester.com/blogs/show-me-the-value-of-emerging-technology/?ref\\_search=3482760\\_1663661866998](https://www.forrester.com/blogs/show-me-the-value-of-emerging-technology/?ref_search=3482760_1663661866998)

Secondo molti dei maggiori esperti di settore, infatti, “Occorre superare l’approccio, molto frequente nel campo dell’intelligenza artificiale, secondo cui è sufficiente fornire più dati al sistema per risolvere un problema, puntando maggiormente su tecniche focalizzate su gestione accurata di dati, metadati e comprensione semantica. In altre parole, si sta spostando l’attenzione dal machine learning verso un approccio di intelligenza artificiale simbolica basata sulla conoscenza”<sup>6</sup> e sempre più spesso si sente parlare di intelligenza **artificiale ibrida** (Hybrid AI).

Gartner<sup>7</sup> definisce così la Composite o Hybrid AI: “l’intelligenza artificiale ibrida combina diverse tecnologie di intelligenza artificiale per rendere il processo di apprendimento più efficace, espandere le rappresentazioni della conoscenza e risolvere in modo più efficiente un numero maggiore di problemi aziendali.” Infatti, secondo Gartner<sup>8</sup>, “Entro il 2024, il 70% delle organizzazioni che si affidano solamente ad applicazioni di machine learning per progetti di intelligenza artificiale spenderà più denaro rispetto a quelle che sfrutteranno tecniche di Composite AI”. E secondo Forrester<sup>9</sup>, “Per avere tutto senza rinunciare a nulla, serve una soluzione di NLP flessibile che si adatti facilmente a esigenze future, accurata e pronta all’uso, che richieda solo un supporto moderato e possa continuamente imparare e migliorare da sola. In pratica, una soluzione di NLP basata sull’intelligenza artificiale ibrida.”

L’obiettivo è unire diversi approcci di intelligenza artificiale, compensando i punti deboli di ciascun approccio con un utilizzo combinato di diverse tecnologie (come semantica, natural language understanding, machine learning e/o deep learning), garantendo così non solo una maggiore efficienza dei sistemi ma anche la possibilità di progredire verso un’intelligenza artificiale **responsabile** (Responsible AI).

La Responsible AI è indicata da Gartner insieme con l’Hybrid AI, fra le innovazioni imprescindibili per l’evoluzione<sup>10</sup>, evidenziando l’interesse da parte delle aziende (o vera e propria necessità, ad esempio in settori altamente regolamentati o contesti particolarmente sensibili) di poter comprendere le decisioni assunte dagli algoritmi di intelligenza artificiale. Si parla infatti di “intelligenza artificiale spiegabile” (*explainable AI*: il comportamento degli algoritmi è trasparente, facilmente comprensibile, perciò chiaro, spiegabile e affidabile), come primo passo verso sistemi intelligenti che possano garantire maggior responsabilità.

---

<sup>6</sup> Andrew Ng predicts the next 10 years in AI, VentureBeat” - March 21, 2022, <https://venturebeat.com/ai/andrew-ng-predicts-the-next-10-years-in-ai/>

<sup>7</sup> “Innovation Insight for Composite AI”, Gartner - Pieter den Hamer, Erick Brethenoux, Leinar Ramos - January 10, 2022. <https://www.gartner.com/en/documents/4010110>

<sup>8</sup> “Innovation Insight for Composite AI”, Gartner - Pieter den Hamer, Erick Brethenoux, Leinar Ramos - January 10, 2022. <https://www.gartner.com/en/documents/4010110>

<sup>9</sup> Hybrid AI Delivers Best Results for NLP Applications, Forrester Research - November 22, 2022, <https://www.forrester.com/report/hybrid-ai-delivers-best-results-for-nlp-applications/RES178429>

<sup>10</sup> “What’s New in Artificial Intelligence from the 2022 Gartner Hype Cycle”, September 15, 2022 <https://www.gartner.com/en/articles/what-s-new-in-artificial-intelligence-from-the-2022-gartner-hype-cycle>

## ANDAMENTO DELLA GESTIONE DEL GRUPPO

La Relazione finanziaria consolidata al 31 dicembre 2022, comprende i dati consolidati delle controllate incluse nel perimetro di consolidamento, nonché quelli della controllante Expert.ai S.p.A.

Al fine di fornire un migliore quadro conoscitivo dell'andamento e del risultato della gestione, le tabelle sottostanti esprimono una riclassificazione del Conto Economico a valore aggiunto, una riclassificazione dello Stato Patrimoniale per aree funzionali e su base finanziarie ed i più significativi indici di bilancio.

### Principali dati economici

Il bilancio consolidato al 31 dicembre 2022, che comprende i dati consolidati delle controllate incluse nel perimetro di consolidamento, nonché quelli della controllante Expert.ai S.p.A., evidenzia quanto di seguito esposto (dati in Euro):

Gruppo Expert Ai			Principali dati economici	Expert.AI S.p.a.		
FY 2021	FY 2022	VAR		FY 2021	FY 2022	VAR
39.648.926	40.541.810	2%	VALORE DELLA PRODUZIONE	31.364.202	32.015.363	2%
(9.476.876)	(14.375.843)	(52%)	EBITDA	2.341.138	(2.594.333)	<(100%)
(17.226.068)	(23.076.644)	(34%)	Risultato operativo	(3.132.174)	(9.303.076)	<(100%)
(15.723.624)	(23.780.422)	(51%)	Risultato netto dell'esercizio	(2.938.453)	(17.048.407)	<(100%)

Il conto economico riclassificato del Gruppo expert.ai è il seguente (in Euro).

Conto economico consolidato	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Ricavi delle vendite	28.451.514	28.451.724	(210)
Proventi diversi	3.206.327	2.639.657	566.670
Variazione delle rimanenze	14.560	(10.700)	25.260
<b>Ricavi totali</b>	<b>31.672.401</b>	<b>31.080.681</b>	<b>591.720</b>
Incremento immobilizzazioni per lavori interni	8.869.409	8.568.245	301.164
<b>Valore della produzione operativa</b>	<b>40.541.810</b>	<b>39.648.926</b>	<b>892.884</b>
Costi esterni operativi	(20.029.825)	(16.556.564)	(3.473.261)
<b>Valore aggiunto</b>	<b>20.511.985</b>	<b>23.092.362</b>	<b>(2.580.377)</b>
Costo del personale	(34.887.828)	(32.569.238)	(2.318.590)
<b>Margine Operativo Lordo (EBITDA)</b>	<b>(14.375.843)</b>	<b>(9.476.876)</b>	<b>(4.898.967)</b>
Ammortamenti e accantonamenti	(8.700.801)	(7.749.192)	(951.609)
<b>Risultato Operativo (EBIT)</b>	<b>(23.076.644)</b>	<b>(17.226.068)</b>	<b>(5.850.576)</b>
Risultato dell'area finanziaria	(1.187.549)	1.581.025	(2.768.574)
<b>Risultato Prima delle imposte</b>	<b>(24.264.193)</b>	<b>(15.645.043)</b>	<b>(8.619.150)</b>
Imposte sul reddito	483.771	(78.581)	562.352
<b>Risultato netto</b>	<b>(23.780.422)</b>	<b>(15.723.624)</b>	<b>(8.056.798)</b>

I ricavi delle vendite sono in linea con il valore dello scorso anno, nonostante il complesso scenario macroeconomico.

Anche il valore della produzione risulta sostanzialmente in linea con l'anno precedente.

Si riporta di seguito il breakdown dei ricavi totali (al netto dei proventi diversi) per tipologia:

Descrizione	31/12/2022	%	31/12/2021	%	Variazione
Licenze recurring	15.071.643	53%	14.115.400	50%	956.243
Manutenzioni	3.391.486	12%	3.510.466	12%	-118.980
Licenze perpetue	532.549	2%	1.639.991	6%	-1.107.442
Servizi professionali	8.457.885	30%	8.466.274	30%	-8.389

Hosting	1.012.511	3%	708.893	2%	303.618
<b>Totale</b>	<b>28.466.074</b>		<b>28.441.024</b>		<b>25.050</b>

Le licenze recurring sono aumentate del 7% rispetto al 2021.

La componente ricorrente dei ricavi (licenze temporanee, manutenzioni ed hosting) rappresenta ormai il 68% del totale.

Le licenze perpetue sono ormai residuali.

Il Valore della Produzione non registra grosse variazioni rispetto allo scorso anno; l'incremento di immobilizzazioni per lavori interni, rappresentati dagli investimenti in ricerca e sviluppo che sono pari a Euro 8,9 milioni al 31 dicembre 2022, sono sostanzialmente in linea con il 31 dicembre 2021 (Euro 8,6 milioni) a dimostrazione della centralità che tali investimenti rivestono nella politica di expert.ai sempre rivolta al costante sviluppo della propria tecnologia.

L'EBITDA è negativo per Euro 14,4 milioni (negativo per Euro 9,5 milioni al 31 dicembre 2021).

Il 2022 ha rappresentato l'anno di picco degli investimenti tecnologici e commerciali del programma triennale di trasformazione dalla Società, che ora torneranno ad un livello fisiologico di supporto allo sviluppo del business.

Sul fronte tecnologico si sono volute accelerare tutte le attività di messa a regime della nuova piattaforma al fine di renderla disponibile il prima possibile per soddisfare un previsto aumento della domanda di mercato.

Il conto economico è stato penalizzato, sul fronte ricerca e sviluppo, da una serie di spese non capitalizzabili, che non si ripeteranno in futuro in quanto legate a costi per consulenti esterni con competenze molto specifiche e necessarie una tantum e a costi per servizi di hosting che sono stati ottimizzati dopo alcuni mesi di sperimentazione. Tutto questo ha però consentito di mettere pienamente a regime una nuova e rivoluzionaria piattaforma di intelligenza artificiale ibrida che posiziona l'azienda, secondo una ricerca di Forrester Research, tra le prime 7 società a livello mondiale che si occupano di AI Text Analytics (fonte: The Forrester Wave, 22 giugno 2022).

La capacità della piattaforma di expert.ai di combinare diversi approcci di intelligenza artificiale (hybrid AI) abbinando tecnologie knowledge-based a tecnologie di machine learning, deep learning e large language models permette di sfruttare i punti di forza di entrambe e rende possibile la supervisione dei processi. A conferma dell'efficacia di questo approccio ideato nel 2020 all'inizio del progetto di riposizionamento tecnologico è stato ad esempio così possibile integrare rapidamente il modello linguistico GPT di OpenAI, balzato da alcuni mesi agli alteri della cronaca, nella expert.ai Platform.

Sul fronte commerciale si sono sperimentate nuove campagne comunicative e attività promozionali per meglio comprendere quali settori siano maggiormente ricettivi e come ingaggiare nuovi clienti. Sono quindi state sostenute significative spese per testare vari canali e strumenti di supporto alla vendita che saranno però notevolmente ridotte in futuro conservando soltanto quelle che hanno dato i migliori riscontri anche grazie alla focalizzazione dell'offerta e della strategia Go-to-Market per garantire cicli di vendita più brevi e incrementare così la produttività delle vendite.

Le spese commerciali e di comunicazione effettuate nel mercato Nord Americano hanno permesso all'azienda di affermarsi in USA nel corso del 2022 dove sono quasi raddoppiati i ricavi che ora rappresentano circa il 30% del volume d'affari totale. Le filiali locali hanno registrato un incremento di Euro 4 milioni (+87%), mentre la crescita in valore assoluto dei ricavi conseguiti verso clienti americani è stata pari a Euro 2,2 milioni (+37%). Tali ricavi sono stati conseguiti con clienti di grande prestigio, in un contesto naturalmente molto competitivo contro i principali concorrenti locali compresi i grandi nomi del Big Tech mondiale.

L'EBIT è negativo per Euro 23,1 milioni, a fronte di ammortamenti delle immobilizzazioni immateriali per Euro 8,5 milioni, riferibili principalmente a costi di sviluppo capitalizzati il cui ammortamento è pari a Euro 7.106 mila.

Il risultato della gestione finanziaria negativo per Euro 2 milioni registra una riduzione rispetto al 31 dicembre 2021 (positivo per Euro 1,6 milioni), in buona parte dovuta alle differenze sugli utili su cambi non realizzati, che erano maggiori lo scorso anno.

Il risultato netto evidenzia una perdita pari ad Euro 23,8 milioni (Euro 15,7 milioni al 31 dicembre 2021).

A migliore descrizione della situazione reddituale della società si riportano nella tabella sottostante alcuni indici di redditività:

Indici di redditività	31/12/2022	31/12/2021
ROE netto	(1,36)	(0,49)
ROE lordo	(1,39)	(0,49)
ROI	(0,69)	(0,55)
ROS	(0,81)	(0,61)

### Principali dati patrimoniali

Lo stato patrimoniale riclassificato del Gruppo expert.ai confrontato con quello al 31/12/2021 è il seguente (in Euro):

Stato Patrimoniale Consolidato	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Immobilizzazioni Immateriali nette	20.307.822	18.341.591	1.966.231
Diritti d'uso netti	1.728.077	2.453.906	(725.829)
Immobilizzazioni Materiali nette	825.387	893.037	(67.650)
Partecipazioni ed altre immobilizzazioni finanziarie	13.137.483	7.943.233	5.194.250
<b>Capitale immobilizzato</b>	<b>35.998.769</b>	<b>29.631.767</b>	<b>6.367.002</b>
Attività finanziarie a breve termine			0
Rimanenze	14.560	0	14.560
Crediti v/clienti	18.136.474	20.866.081	(2.729.607)
Altri crediti	7.011.175	5.739.988	1.271.187
Ratei e risconti attivi	1.594.700	319.903	1.274.797
<b>Attività d'esercizio a breve termine</b>	<b>26.756.909</b>	<b>26.925.972</b>	<b>(169.063)</b>
Debiti v/fornitori	(6.543.906)	(3.299.892)	(3.244.014)
Acconti	(904.747)	(722.607)	(182.140)
Debiti tributari e previdenziali	(1.909.787)	(2.148.411)	238.624
Altri debiti	(5.290.729)	(4.890.569)	(400.160)
Ratei e risconti passivi	(6.452.238)	(4.389.549)	(2.062.689)
<b>Passività d'esercizio a breve termine</b>	<b>(21.101.407)</b>	<b>(15.451.028)</b>	<b>(5.650.379)</b>
<b>Capitale d'esercizio netto</b>	<b>5.655.502</b>	<b>11.474.944</b>	<b>(5.819.442)</b>
Trattamento di fine rapporto	(3.794.957)	(4.168.802)	373.845
Ratei e risconti passivi oltre 12 mesi	(3.143.791)	(4.088.251)	944.460
Altre passività a medio e lungo termine	(1.375.330)	(1.551.470)	176.140
<b>Passività a medio termine</b>	<b>(8.314.078)</b>	<b>(9.808.523)</b>	<b>1.494.445</b>
<b>CAPITALE INVESTITO</b>	<b>33.340.193</b>	<b>31.298.188</b>	<b>2.042.005</b>
Patrimonio netto	(17.492.121)	(31.966.280)	14.474.159
Indebitamento finanziario netto a medio e lungo termine	(19.270.530)	(21.342.458)	2.071.928
Indebitamento finanziario netto a breve termine	3.422.458	22.010.550	(18.588.092)
<b>MEZZI PROPRI E INDEBITAMENTO FINANZIARIO NETTO</b>	<b>(33.340.193)</b>	<b>(31.298.188)</b>	<b>(2.042.005)</b>

Il capitale immobilizzato pari a Euro 35.998.769 (Euro 29.631.767 al 31 dicembre 2021) ha subito un incremento complessivo pari ad Euro 6.367.002. Tale incremento è dato principalmente dall'effetto combinato di:

- variazioni delle immobilizzazioni immateriali derivanti dall'incremento della capitalizzazione di costi di ricerca e sviluppo;
- variazione dei crediti per fatture da emettere e contributi su progetti pluriennali.

Prendendo in esame l'**attivo corrente**, si evidenzia una riduzione di Euro 169.063 dovuto principalmente all'effetto combinato della riduzione dei crediti verso clienti per Euro 2.729.607 ed incremento degli altri crediti per Euro 1.271.187 (voce composta principalmente dai crediti per contributi su progetti finanziati e crediti IVA) e dei risconti attivi per Euro 1.274.797.

Le **passività d'esercizio a breve termine** si caratterizzano per un aumento di Euro 5.650.379, determinato prevalentemente dall'incremento dei debiti verso fornitori per Euro 3.244.014 e dei risconti passivi per Euro 2.006.143, relativi ai contributi su progetti finanziati.

Il **capitale d'esercizio netto** risulta dunque inferiore rispetto all'esercizio precedente per Euro 5.819.442. Il valore positivo del capitale d'esercizio netto consente comunque di rilevare un sostanziale equilibrio della gestione corrente, nella quale vengono poste a confronto attività a passività di breve periodo.

Le **passività a medio e lungo termine** registrano un decremento pari a Euro 1.494.445 dovuto alla diminuzione di ratei e risconti passivi oltre i 12 mesi per Euro 944.460, in particolare per risconti passivi su contributi ricevuti per progetti finanziati, e al decremento del fondo di trattamento di fine rapporto per Euro 373.845.

A migliore descrizione dell'equilibrio patrimoniale della società si riportano nella tabella sottostante alcuni indici di bilancio attinenti sia (i) alle modalità di finanziamento degli impieghi a medio/lungo termine che (ii) alla composizione delle fonti di finanziamento, confrontati con gli stessi indici relativi al bilancio consolidato chiuso il 31/12/2021.

<b>Indicatori di finanziamento delle immobilizzazioni</b>	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2021</b>
Margine primario di struttura	(18.506.648)	2.334.513
Quoziente primario di struttura	0,49	1,08
Margine secondario di struttura	5.934.169	29.397.244
Quoziente secondario di struttura	1,16	1,99

<b>Indici sulla struttura dei finanziamenti</b>	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2021</b>
Passività entro 12 mesi (A)	23.267.480	19.601.400
Passività oltre 12 mesi (B)	24.440.817	27.062.730
Mezzi propri (C)	17.492.121	31.966.280
<b>Quoziente di indebitamento complessivo (A+B)/C</b>	<b>2,73</b>	<b>1,46</b>

Il **marginale primario di struttura** ed il correlato indice di auto-copertura del capitale fisso sono indicatori che esprimono come l'impresa riesce a finanziare le immobilizzazioni.

	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2021</b>
<b>Patrimonio netto (A)</b>	<b>17.492.121</b>	<b>31.966.280</b>
Immobilizzazioni immateriali nette	20.307.822	18.341.591
Diritti d'uso netti	1.728.077	2.453.906
Immobilizzazioni materiali nette	825.387	893.037
Partecipazioni ed altre immobilizzazioni finanziarie	13.137.483	7.943.233
<b>Capitale immobilizzato (B)</b>	<b>35.998.769</b>	<b>29.631.767</b>
<b>Margine primario di struttura (A-B)</b>	<b>(18.506.648)</b>	<b>2.334.513</b>
<b>Quoziente primario di struttura (A/B)</b>	<b>0,49</b>	<b>1,08</b>

Il risultato negativo del margine primario di struttura, con il correlato indice inferiore all'unità, è legato principalmente all'erosione del Patrimonio Netto per la perdita portata a nuovo dall'esercizio precedente.

Il margine secondario di struttura ed il suo correlato quoziente prendono invece a riferimento anche le passività a medio lungo termine (come quantificato nella tabella sottostante).

	31/12/2022	31/12/2021
Patrimonio netto (A)	17.492.121	31.966.280
Posizione finanziaria netta a medio e lungo termine (B)	19.270.530	21.342.459
Altre passività a medio e lungo termine (C)	1.375.330	1.551.470
Trattamento di fine rapporto (D)	3.794.957	4.168.802
Capitale immobilizzato (E)	35.998.769	29.631.767
<b>Margine secondario di struttura (A + B + C + D - E)</b>	<b>5.934.169</b>	<b>29.397.244</b>
<b>Quoziente secondario di struttura (A + B + C + D)/E</b>	<b>1,16</b>	<b>1,99</b>

Il risultato positivo del margine secondario di struttura, con il correlato indice superiore all'unità, mette in luce come le fonti di finanziamento durevoli, tenuto conto dell'apporto del capitale di terzi, coprano gli investimenti a lungo termine, indicando una buona correlazione tra fonti ed impieghi a medio e lungo termine.

### Principali dati finanziari

La Posizione Finanziaria Netta del Gruppo (o indebitamento finanziario netto) è determinato quale risultante dei debiti finanziari correnti e non correnti al netto delle disponibilità liquide e mezzi equivalenti e delle attività finanziarie correnti, nonché delle attività finanziarie non correnti relative agli strumenti derivati. Include inoltre le passività finanziarie relative a contratti di locazione a breve e/o a lungo termine e i debiti non remunerati che presentano una significativa componente di finanziamento implicito o esplicito (ad esempio i debiti verso fornitori con una scadenza superiore a 12 mesi), ed eventuali altri prestiti infruttiferi (così come definito dagli "Orientamenti in materia di obblighi informativi ai sensi del regolamento sul prospetto" pubblicati da ESMA in data 4 marzo 2021 con il documento "ESMA32-382-1138" e ripreso da CONSOB nella comunicazione 5/21 del 29 aprile 2021).

Si segnala che la **Posizione Finanziaria netta** del Gruppo è la seguente:

<b>Indebitamento Finanziario Netto Consolidato</b>	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>Variazione</b>
A - Disponibilità liquide	12.024.125	30.533.999	(18.509.874)
B - Mezzi equivalenti a disponibilità liquide			0
C- Altre attività finanziarie correnti	16.644	16.472	172
<b>D- Liquidità ( A + B + C)</b>	<b>12.040.769</b>	<b>30.550.471</b>	<b>(18.509.702)</b>
E - Debito finanziario corrente (inclusi gli strumenti di debito ma esclusa la parte corrente del debito finanziario non corrente)	3.530.191	3.036.847	493.344
F - Parte Corrente del debito finanziario non corrente	5.088.120	5.503.074	(414.954)
<b>G - Indebitamento finanziario corrente (E + F)</b>	<b>8.618.311</b>	<b>8.539.921</b>	<b>78.390</b>
<b>H - Indebitamento finanziario corrente netto (D-G)</b>	<b>3.422.458</b>	<b>22.010.550</b>	<b>(18.588.092)</b>
I - Debito finanziario non corrente (esclusi la parte corrente e gli strumenti di debito)	15.156.930	15.319.758	(162.828)
J - Strumenti di debito	4.113.600	6.022.700	(1.909.100)
K - Debiti commerciali e altri debiti non correnti	-	-	-
<b>L - Indebitamento finanziario non corrente (I+J+K)</b>	<b>19.270.530</b>	<b>21.342.458</b>	<b>(2.071.928)</b>
<b>M - Indebitamento finanziario netto (H-L)</b>	<b>(15.848.072)</b>	<b>668.092</b>	<b>(16.516.164)</b>

## EVOLUZIONE PREVEDIBILE DELLA GESTIONE

In uno scenario macroeconomico complesso e in costante evoluzione, expert.ai sta proseguendo il percorso di crescita e trasformazione del business. Parallelamente, ha adottato misure per incrementare la produttività e ottimizzare l'operatività, in linea con il piano industriale presentato il 27 gennaio 2023, che prevede il ritorno a un EBITDA positivo nell'esercizio 2023 e una generazione di cassa operativa dal 2024.

Già dal secondo semestre del 2022, sono state avviate iniziative volte all'ottimizzazione di tutte le aree operative, puntando a un ritorno alla redditività nell'ambito di una crescita sostenibile. Il picco di investimenti per la realizzazione della nuova piattaforma, raggiunto nell'esercizio 2022, ha permesso di sviluppare un ambiente più aperto e flessibile che consentirà di ridurre i servizi di personalizzazione grazie anche alle diverse verticalizzazioni di mercato che sono già state realizzate.

È stata inoltre perfezionata e ottimizzata la strategia Go-to-Market per l'affermazione nel mercato nordamericano in modo da ottenere significative ottimizzazioni dei costi anche su questo fronte.

Più nello specifico, dal secondo semestre 2022 sono già state implementate le seguenti iniziative:

- Risoluzione di diversi contratti relativi a consulenze tecnologiche una tantum e ad attività commerciali e di comunicazione con basso ROI. Ottimizzazione di spese generali e amministrative ritenute non necessarie o ridondanti (ad esempio le spese di affitto di uffici alla luce del nuovo modello di lavoro flessibile e parzialmente in remoto); tali iniziative porteranno ad un risparmio su base annua stimato intorno ai 4 milioni di euro;
- efficientamento dell'organico di tutto il gruppo secondo un nuovo modello organizzativo che prevede la risoluzione dei rapporti di lavoro con il personale non più funzionale allo stesso, riorganizzando ed ottimizzando il carico di lavoro di ciascun dipartimento; tali iniziative porteranno ad un risparmio su base annua stimata intorno ai 10 milioni di euro;
- avvio per la sola Expert.ai SpA di un contratto di solidarietà, come meglio descritto nel paragrafo sui fatti di rilievo intervenuti dopo la chiusura del periodo, tale procedura dovrebbe portare ad un risparmio di costi di circa euro 3 milioni per l'esercizio 2023.

Parallelamente all'ottimizzazione dei costi e a forme di flessibilità lavorativa in corso di attivazione, la Società intende perseguire la crescita del volume d'affari nei mercati maggiormente ricettivi (italiano e americano) e nei settori a più alto potenziale (assicurativo, bancario, sanitario e farmaceutico) dove l'interesse nei confronti di soluzioni di natural language più "intelligenti", sofisticate e innovative è in crescita e si stanno aprendo nuove interessanti opportunità.

Il forte interesse suscitato nell'opinione pubblica dagli strumenti di AI generativa, infatti, ha portato alla ribalta il settore della gestione e fruizione della conoscenza in cui opera l'azienda. Proprio di recente, ad esempio, expert.ai ha annunciato l'integrazione dei modelli GPT di OpenAI: un esempio concreto dei vantaggi dell'architettura aperta della propria piattaforma, che consente l'utilizzo contemporaneo di più tecnologie all'interno dello stesso ambiente, offrendo l'opportunità di scegliere e combinare diversi approcci di intelligenza artificiale (hybrid AI) per creare valore da qualsiasi documento di business.

---

## AZIONI PROPRIE

---

Alla data del 31 dicembre 2022 la Capogruppo Expert.ai S.p.A. non detiene azioni proprie, come non ne deteneva al 31 dicembre 2021, né sono state negoziate nel corso dell'esercizio.

---

## IV. AMBIENTE, PERSONALE E RISCHI

---

### AMBIENTE

Nel corso del semestre non si sono verificati danni causati all'ambiente per cui expert.ai sia stata dichiarata colpevole in via definitiva. Nel corso del semestre alla società non sono state inflitte sanzioni o pene definitive per reati o danni ambientali.

In data 04/01/2023 Expert.ai ha avviato un nuovo ciclo di certificazione ISO 9001:2015 allineato con il modello ISO\IEC 27001:2013, già anch'esso in possesso dell'azienda, creando un modello integrato chiamato Information Security and Quality Management System (ISQMS).

L'attuale certificato ISO 9001:2015 ha validità fino al 26/06/2026.

### PERSONALE

L'utilizzo e la formalizzazione dello strumento del Lavoro Agile ha consentito, nonostante il prolungarsi della situazione pandemica legata al COVID-19, il proseguimento di tutte le attività di lavoro senza nessun tipo di difficoltà. L'azienda ha continuato ad effettuare investimenti dedicati alle iniziative di formazione e sviluppo del personale. Tramite l'utilizzo di diverse modalità formativa (FAD asincrona, webinar e sessioni in presenza), ci si è focalizzati sullo sviluppo di competenze sia tecniche che comportamentali. Sono stati inoltre previsti dei percorsi ad hoc per la fascia manageriale, incentrati sulla leadership e la gestione efficace dei team di lavoro. La capogruppo expert.ai S.p.A. ha altresì effettuato, come di consueto, investimenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro in ottemperanza del decreto legislativo 81/08, formando tutto il personale dipendente (inclusi i preposti), ed effettuando nuovi corsi e corsi di aggiornamento per i rappresentanti dei lavoratori della sicurezza, per gli addetti al primo soccorso e per gli addetti alla squadra antincendio. Un focus specifico è stato poi posto sulle tematiche inerenti la Privacy e Data Protection, la Cyber Security (di particolare importanza visto il settore di business in cui si colloca Expert.ai) e il Modello Organizzativo relativo al D.Lgs 231/01. Per tutte queste tematiche sono stati previsti sia corsi introduttivi per i nuovi assunti che corsi di aggiornamento per i dipendenti già in forza, corredati dai relativi test di verifica dell'apprendimento.

Nel corso dell'anno non si sono verificate morti sul lavoro del personale iscritto al libro matricola, non si sono verificati infortuni gravi sul lavoro che hanno comportato lesioni gravi o gravissime al personale in forza e non si sono registrati addebiti in ordine a malattie professionali su dipendenti o ex dipendenti e cause di mobbing.

La capogruppo expert.ai S.p.a. ha aggiornato a maggio 2022 il "Protocollo expert.ai Spa" redatto a maggio 2020, in attuazione delle misure stabilite dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 11 marzo 2020. Il documento, tenuto conto dei vari provvedimenti del Governo, nonché di quanto emanato dal Ministero della Salute, contiene le linee guida per favorire il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID-19 negli ambienti di lavoro.

L'obiettivo del Protocollo è fornire indicazioni operative finalizzate a incrementare l'efficacia delle misure precauzionali. Il protocollo contiene quindi misure che seguono la logica della precauzione e seguono e attuano le prescrizioni del legislatore e le indicazioni dell'Autorità sanitaria. Il Protocollo si applica all'interno dell'azienda per salvaguardare la salute delle persone che, per scelta personale, preferiscono l'attività dall'ufficio.

La capogruppo expert.ai S.p.a. continua a sostenere il potere d'acquisto dei lavoratori e il benessere personale e familiare tramite l'implementazione del Piano di Welfare.

La capogruppo Expert.Ai S.p.A., impegnata in un significativo obiettivo di taglio dei costi dovuti alla situazione di cui si è dato ampio riscontro della Relazione sulla gestione, cui si rimanda, ha siglato un accordo di solidarietà "difensivo" (ai sensi dell'art. 21, quinto comma e dell'art. 22, 3° comma, del decreto legislativo n. 148 del 14 settembre 2015) della durata di 12 mesi, con la concreta probabilità che venga ridotto a 6 mesi.

La % massima concordata di riduzione dell'orario di lavoro è del 45%, con l'obiettivo di un risparmio di costi stimato per circa euro 3 milioni nel corso del 2023.

## DESCRIZIONI DEI PRINCIPALI RISCHI E INCERTEZZE CUI IL GRUPPO È ESPOSTO

**Rischi generali:** in merito ai rischi derivanti dal conflitto attualmente in essere, si rimanda a quanto sopra indicato nel punto relativo allo "Scenario economico nazionale", nel commento all'"Andamento economico generale" e a quanto indicato nella Nota Integrativa a commento del punto 22-quater dell'art. 2427 del Codice Civile.

**Rischi connessi ai tempi di incasso dei crediti commerciali:** L'attività di Expert.ai si caratterizza per tempi di pagamento da parte dei clienti non sempre determinabili a priori che, talvolta, possono raggiungere diversi mesi, anche in relazione alla tipologia degli incarichi e alla contingente congiuntura economica generale. Eventuali allungamenti nei tempi di pagamento da parte dei clienti possono comportare per Expert.ai S.p.A. e le sue controllate la necessità di finanziare il connesso fabbisogno di capitale circolante. Quanto sopra indicato assume ulteriore significatività in considerazione della rilevanza dei crediti commerciali vantati nei confronti di clienti pubblici. Tali crediti possono avere tempi di incasso più lunghi e di difficile prevedibilità rispetto ai crediti vantati nei confronti di clienti privati.

**Rischi connessi all'internazionalizzazione:** Expert.ai sta proseguendo il suo percorso di internazionalizzazione auspicando che una parte sempre più significativa dei propri ricavi possa essere generata da vendite al di fuori del proprio mercato domestico, in Europa e su quello americano che rappresenta un'area strategica da presidiare sia sul fronte pubblico sia su quello privato. A tal riguardo, Expert.ai potrebbe essere esposta ai rischi che sono tipicamente collegati all'operare in ambito internazionale, tra i quali rientrano quelli relativi ai mutamenti delle condizioni economiche, politiche, fiscali e normative locali nonché i rischi legati alla complessità nella conduzione di attività in aree geograficamente lontane, oltre ai rischi connessi alle variazioni del corso delle valute nel caso di Paesi esterni all'area Euro. Il verificarsi di sviluppi sfavorevoli in tali aree potrebbe avere effetti negativi sull'attività e sulle prospettive di crescita nonché sulla situazione economica, patrimoniale e finanziaria della Società

La tabella di seguito riporta i tassi di cambio applicati per la conversione dei bilanci delle società controllate:

Valuta	Cambio al 12/31/2022	Cambio medio 2022
USD - dollaro USA	1,0666	1,0530
CHF - franco svizzero	0,9847	1,0047
GBP - lira sterlina	0,8869	0,8528
CAD - dollaro canadese	1,4440	1,3695

**Rischi connessi alle operazioni con parti correlate:** Expert.ai ha concluso, e nell’ambito della propria operatività potrebbe continuare a concludere, operazioni di natura commerciale e finanziaria con parti correlate. I principali rapporti con parti correlate posti in essere riguardano principalmente operazioni di natura commerciale quali compravendita di licenze, canoni di manutenzione, consulenze tecniche e/o commerciali, contratti di service amministrativo e contratti di locazione. I contratti di natura finanziaria invece riguardano principalmente finanziamenti erogati da Expert.ai S.p.A. alle società del Gruppo, in particolare lo scorso marzo Expert.ai ha adottato un piano di finanziamento infra-gruppo che prevede l’erogazione da parte della capogruppo a favore delle società da essa controllate di finanziamenti per un ammontare complessivo tale da consentire il reperimento da parte di suddette società controllate delle risorse finanziarie necessarie a far fronte ai rispettivi impegni di spesa e di investimento. Il piano di finanziamento infragruppo consente alle società controllate una semplificata modalità di reperimento di risorse finanziarie sul mercato che quindi complessivamente agevola l’esecuzione del piano strategico del gruppo. Tutte le operazioni poste in essere sono state concluse a condizioni di mercato.

**Rischi connessi alla difesa dei diritti di proprietà intellettuale:** A tutela del valore aziendale nei confronti della concorrenza, la Società ha registrato da diversi anni i marchi “Expert System” e “COGITO”. A seguito del rebranding della Società, nel corso del 2020 è stato effettuato il deposito della domanda di registrazione dei due nuovi marchi “expert.ai” e “Nlops”: la procedura è già terminata in Europa e i marchi risultano quindi registrati a livello europeo, mentre l’Ufficio statunitense sta finendo di ultimare i controlli, dato che l’iter burocratico negli Stati Uniti prevede tempi differenti. Inoltre, la parte core del software COGITO è stata brevettata negli Stati Uniti d’America. Consentendo di contraddistinguere azienda e prodotto, i marchi registrati assumono un valore centrale per la strategia di focalizzazione e differenziazione dell’offerta, per la riconoscibilità del brand e per la tutela del patrimonio aziendale della Società. Come i marchi rappresentano fattori chiave per l’identificazione del valore da parte dei clienti e del mercato, così il dominio del sito web comunica l’identità aziendale su internet. A questo proposito, nel 2020 la Società è riuscita ad acquistare e a garantirsi un dominio internet di grande qualità e visibilità - [www.expert.ai](http://www.expert.ai) - che rispecchia perfettamente il nome del nuovo brand e la cui estensione mette in risalto il legame con l’Artificial Intelligence.

**Rischio di tasso d’interesse:** la politica di gestione del rischio di tasso persegue l’obiettivo di limitare tale volatilità innanzi tutto attraverso l’individuazione di un mix equilibrato di finanziamenti a tasso fisso e a tasso variabile e inoltre attraverso l’utilizzo di strumenti derivati di copertura che limitino le fluttuazioni dei tassi di interesse, mentre non vengono utilizzati e detenuti strumenti derivati o similari per puro scopo di negoziazione.

**Responsabilità amministrativa:** Il decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, ha introdotto nell’ordinamento giuridico italiano la responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica (enti). Lo stesso decreto prevede l’esenzione dalla responsabilità amministrativa per le società che si dotano di effettivi ed efficaci modelli di organizzazione e di gestione idonei a prevenire i reati commettabili dai soggetti con posizioni apicali in Società.

Expert.ai S.p.A. ha deciso di provvedere all’elaborazione di un Modello di organizzazione e gestione e di un Codice Etico anche al fine di riflettere la più ampia politica d’impresa della Società che si esplicita in interventi e iniziative volte a sensibilizzare, sia tutto il personale ad essa afferente (dal management ai lavoratori subordinati), sia tutti i collaboratori esterni ed i partners, circa una gestione trasparente e corretta della società, al rispetto delle norme giuridiche vigenti nonché dei fondamentali principi di etica degli affari nel perseguimento dell’oggetto sociale. In questo quadro, Expert.ai S.p.A. vuole perseguire, attraverso l’adozione del Modello di organizzazione e gestione previsto dal D.lgs. 231/2001, l’obiettivo di rendere l’insieme di regole e controlli, già esistente, conforme anche alla finalità della prevenzione dei reati indicati dal decreto stesso.

Il Modello di organizzazione e gestione e il Codice Etico sono stati approvati dal Consiglio di Amministrazione di Expert.ai S.p.A. in data 21 dicembre 2016.

L'adozione del modello afferisce esclusivamente la capogruppo Expert.ai S.p.A. in quanto l'ordinamento giuridico considera unitariamente il gruppo solo nella prospettiva economica. Il gruppo non è ente e pertanto non può considerarsi diretto centro di imputazione della responsabilità da reato; quindi, non è inquadrabile tra i soggetti indicati dall'art. 1 del decreto 231.

Il Codice Etico è invece applicabile alle società del Gruppo in quanto esprime dei principi generali di deontologia societaria e aziendale che il Gruppo riconosce come propri e sui quali richiama l'osservanza da parte di tutti i dipendenti, i dirigenti e gli amministratori. Il Codice Etico ha quindi una portata differente rispetto al Modello di organizzazione e gestione, in quanto il Modello risponde a specifiche prescrizioni contenute nel Decreto, mentre i principi etici contenuti nel Codice Etico costituiscono le regole comportamentali di base per il legittimo esercizio delle attività aziendali.

Il Modello di organizzazione e gestione è stato sviluppato attorno alle concrete situazioni che connotano l'attività operativa dell'azienda, ossia a tutte le reali attività e funzioni della società e perciò ai reali rischi di reato prospettabili in relazione ad esse.

Per ciascuna funzione in cui un'ipotesi di rischio sia stata ravvisata come sussistente, si è definito uno o più protocolli di decisione e gestione contenenti le regole da seguire nello svolgimento dell'attività. I protocolli sono ispirati alla regola di rendere documentate e verificabili le varie fasi del processo decisionale, onde sia possibile risalire alla motivazione che ha guidato la decisione.

In particolare, sono state definite procedure idonee ad impedire la realizzazione dei seguenti reati: reati contro la P.A. ed il suo patrimonio; delitti informatici ed illecito trattamento dei dati; reati di criminalità organizzata; reati di falso e dei delitti contro l'industria ed il commercio; reati societari; reati con finalità di terrorismo o di eversione dell'ordinamento democratico; delitti contro la personalità individuale; reati di abusi di mercato; reati commessi in violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro; reati di riciclaggio e ricettazione; delitti in materia di violazione del diritto d'autore; delitto di dichiarazioni mendaci all'autorità giudiziaria; reati ambientali; delitto di impiego di personale privo di permesso di soggiorno regolare.

L'esenzione dalla responsabilità amministrativa come disciplinata dall'art. 6, comma 1, D.lgs. 231/2001 prevede, quale elemento di fondamentale importanza, l'istituzione di un Organismo di Vigilanza, interno all'ente, dotato di autonomi poteri di iniziativa e di controllo, con il compito di vigilare su funzionamento e osservanza del Modello e di verificare che il Consiglio di amministrazione aggiorni il Modello stesso.

L'Organismo di Vigilanza di Expert.ai S.p.A. è un organo composto da tre membri di cui un membro interno e due esterni. Tutti i membri sono soggetti dotati di comprovata competenza e professionalità. La presenza del componente interno risponde all'esigenza di permettere che l'OdV possa, fin da subito, disporre di un'immediata e approfondita conoscenza della struttura dell'ente e dell'organizzazione della sua attività in ragione della sua effettiva funzione aziendale.

Tale soluzione è stata ritenuta la più adatta, sulla base delle caratteristiche della propria struttura organizzativa, a garantire l'effettività dei controlli cui l'Organismo di Vigilanza è istituzionalmente preposto ed è conforme a quanto prescritto sul tema dalle Linee Guida di Confindustria recentemente approvate.

Al fine di assicurare la necessaria stabilità e continuità d'azione al predetto Organismo, si prevede che i membri rivestiranno tale ruolo per un periodo di 3 anni a decorrere dalla data dell'effettiva nomina.

Si è inoltre deciso che la nomina dell'Organismo di Vigilanza, nonché l'eventuale revoca, siano di competenza dell'organo amministrativo, il quale procede a tali operazioni nel pieno rispetto delle indicazioni di legge, anche sulla base di quanto sancito nelle Linee Guida di Confindustria.

## UTILIZZO STRUMENTI FINANZIARI

La Società utilizza strumenti finanziari derivati per coprire esclusivamente l'esposizione al rischio di tasso, stabilizzando così i flussi passivi dovuti agli interessi pagati prevalentemente su debiti a medio e lungo termine, e non detiene strumenti finanziari di carattere speculativo.

I derivati, rilevati al fair value, sono classificati come strumenti di copertura quando la relazione tra il derivato e l'oggetto della copertura è formalmente documentata e l'efficacia della copertura è elevata. Per un'analisi puntuale del fair value e delle informazioni sull'entità e sulla natura ciascuna categoria di strumenti finanziari derivati posti in essere dalla società, suddivisi per classe tenendo in considerazione aspetti quali le caratteristiche degli strumenti stessi e le finalità del loro utilizzo, si rimanda a quanto esposto nella nota illustrativa al consolidato nel punto "Strumenti finanziari derivati".

# BILANCIO CONSOLIDATO IFRS AL 31/12/2022

# Bilancio Consolidato IFRS al 31/12/2022

Bilancio consolidato IAS/IFRS al 31/12/2022	38
Prospetti Contabili	38
Stato patrimoniale attivo	38
Stato patrimoniale passivo	38
Conto Economico	39
Conto Economico Complessivo	40
Rendiconto Finanziario	41
Prospetto delle variazioni del Patrimonio Netto dal 1° gennaio 2022 al 31 dicembre 2022	42
<b>NOTE ILLUSTRATIVE</b>	43
INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE	43
Principali attività industriali del Gruppo	43
SCHEMI DI BILANCIO	43
VALUTA DI PRESENTAZIONE	44
BASE DI PREPARAZIONE E CONTINUITA' AZIENDALE	44
PRINCIPI CONTABILI, EMENDAMENTI E INTERPRETAZIONI ENTRATI IN VIGORE DAL 1° GENNAIO 2022 ED APPLICABILI DAL GRUPPO	45
PRINCIPI CONTABILI, EMENDAMENTI E INTERPRETAZIONI NON ANCORA APPLICABILI E NON ANCORA ADOTTATI IN VIA ANTICIPATA DAL GRUPPO	45
RISCHI E INCERTEZZE CUI E' ESPOSTO IL GRUPPO	45
DATA DI RIFERIMENTO	45
INFORMATIVA DI SETTORE	45
PERIMETRO DI CONSOLIDAMENTO	46
PRINCIPI DI CONSOLIDAMENTO E DI CONVERSIONE	46
CRITERI DI VALUTAZIONE	48
ALTRE INFORMAZIONI	60
COMMENTO ALLE PRINCIPALI VOCI DELLO STATO PATRIMONIALE	62
1. Immobilizzazioni immateriali	62
2. Immobilizzazioni materiali	64
3. Diritti d'uso	65
4. Partecipazioni e Titoli	66
5. Altre attività non correnti	66
6. Crediti per imposte non correnti	67
7. Rimanenze	67
8. Crediti commerciali e altri crediti	68
9. Crediti per imposte correnti	69
10. Altre attività correnti	70
11. Attività finanziarie correnti	70
12. Disponibilità liquide	70
13. Patrimonio netto	71
14. Fondi per rischi ed oneri	72

15.	Altri debiti non correnti	72
16.	Benefici successivi alla cessazione del rapporto di lavoro	73
17.	Fondi per imposte differite	74
18.	Passività finanziarie correnti e non correnti	74
19.	Debiti commerciali e altri debiti	76
20.	Debiti per imposte correnti	77
21.	Altre passività correnti	77
	COMMENTO ALLE PRINCIPALI VOCI DI CONTO ECONOMICO	79
22.	Ricavi delle vendite e delle prestazioni	79
23.	Variazione delle rimanenze	79
24.	Altri ricavi e proventi	79
25.	Materie prime e di consumo	80
26.	Costi per servizi	80
27.	Costi per godimento beni di terzi	81
28.	Costi per il personale	81
29.	Altri accantonamenti e altri costi	81
30.	Ammortamenti e Svalutazioni	82
31.	Proventi e oneri finanziari	82
32.	Imposte sul reddito	83
	ALTRE INFORMAZIONI	84
33.	Operazioni con società controllate, controllanti, collegate e consociate	84
34.	Garanzie ed impegni e passività potenziali	86
35.	Altre informazioni	88
36.	Contributi pubblici ex art. 1, commi 125-129, della legge n 124/2017	89
37.	Pagamenti basati su azioni	90
38.	Fatti di rilievo intervenuti dopo la chiusura del periodo ed evoluzione prevedibile della gestione	92
	APPENDICE A - strumenti derivati	93

## Bilancio consolidato IAS/IFRS al 31/12/2022

### Prospetti Contabili

#### Stato patrimoniale attivo

<i>In EUR</i>	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2021</b>
Immobilizzazioni Immateriali	20.307.822	18.341.591
Diritti d'uso	1.728.077	2.453.906
Immobilizzazioni Materiali	825.387	893.037
Altre attività non correnti	9.700.442	4.800.118
Partecipazioni e titoli	544.374	60.777
Imposte differite attive e altri crediti per imposte	2.892.667	3.082.338
<b>Totale attività non correnti</b>	<b>35.998.769</b>	<b>29.631.767</b>
Rimanenze	14.560	0
Crediti commerciali e altri crediti	20.023.651	23.274.543
Crediti per imposte correnti	5.123.998	3.331.526
Altre attività correnti	1.594.700	319.903
Attività finanziarie correnti	16.644	16.472
Disponibilità liquide	12.024.125	30.533.999
<b>Totale attività correnti</b>	<b>38.797.678</b>	<b>57.476.443</b>
<b>Totale attivo</b>	<b>74.796.447</b>	<b>87.108.210</b>

#### Stato patrimoniale passivo

Capitale sociale	620.896	523.907
Riserva legale	101.554	101.554
Altre riserve	86.752.718	77.877.356
Utile (perdite) indivisi	(46.202.625)	(30.812.913)
Utili (perdite) netto esercizio	(23.780.422)	(15.723.624)
<b>Patrimonio netto di gruppo</b>	<b>17.492.121</b>	<b>31.966.280</b>
Patrimonio netto di terzi		0
<b>Patrimonio netto</b>	<b>17.492.121</b>	<b>31.966.280</b>
Debiti finanziari non correnti	19.270.530	21.342.458
Fondi per rischi ed oneri	19.342	64.362
Altri debiti non correnti	3.143.791	4.088.251
Benefici per i dipendenti	3.794.957	4.168.802
Fondi per imposte differite	1.355.988	1.487.108
<b>Totale passività non correnti</b>	<b>27.584.608</b>	<b>31.150.981</b>
Debiti commerciali e altri debiti	13.536.213	9.874.229
Debiti finanziari correnti	8.618.311	8.539.921
Debiti per imposte correnti	1.112.956	1.187.250
Altre passività correnti	6.452.238	4.389.549
<b>Totale passività correnti</b>	<b>29.719.718</b>	<b>23.990.949</b>
<b>Totale Passivo</b>	<b>74.796.447</b>	<b>87.108.210</b>

## Conto Economico

<i>In EUR</i>	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2021</b>
Ricavi delle vendite e dei servizi	28.451.514	28.451.724
Variazione delle rimanenze	14.560	(10.700)
Altri Ricavi	12.075.736	11.207.902
<b>Totale Ricavi</b>	<b>40.541.810</b>	<b>39.648.926</b>
Consumo materiali	2.371.209	1.942.217
Costi per servizi	14.468.820	12.253.236
Costo per il godimento beni terzi	2.985.277	1.826.830
Costo per il personale	34.887.828	32.569.238
Altri accantonamenti e altri costi	204.519	534.281
<b>EBITDA</b>	<b>(14.375.843)</b>	<b>(9.476.876)</b>
Ammortamenti	8.700.801	7.749.192
Svalutazioni di immobilizzazioni		0
<b>Risultato operativo</b>	<b>(23.076.644)</b>	<b>(17.226.068)</b>
Oneri Finanziari	1.504.787	1.016.884
Proventi finanziari	317.238	2.597.909
<b>Risultato prima delle imposte</b>	<b>(24.264.193)</b>	<b>(15.645.043)</b>
Imposte sul reddito	(483.771)	78.581
<b>Risultato netto dell'esercizio</b>	<b>(23.780.422)</b>	<b>(15.723.624)</b>
Risultato di pertinenza di terzi		0
<b>Risultato netto di pertinenza del gruppo</b>	<b>(23.780.422)</b>	<b>(15.723.624)</b>
<b>Risultato per azione</b>	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2021</b>
Base	(0,42)	(0,30)
Diluito	(0,42)	(0,30)

## Conto Economico Complessivo

Le altre componenti di conto economico complessivo comprendono le voci di ricavo e di costo (incluse le rettifiche da riclassificazione) che non sono rilevate nell'utile (perdita) d'esercizio come richiesto o consentito da altri IFRS.

<b>CONTO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2021</b>
Risultato netto dell'esercizio	(23.780.422)	(15.723.624)
Variazioni cambio	493.782	(1.582.989)
Variazione riserva TFR ex IAS 19	602.672	(393.791)
Variazione riserva strumenti derivati	473.597	142.326
Risultato netto complessivo dell'esercizio	(22.210.370)	(17.558.078)
<i>In EUR</i>	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2021</b>
<b>Risultato netto dell'esercizio</b>	<b>(23.780.422)</b>	<b>(15.723.624)</b>
Altri utili/(perdite) complessivi che non saranno successivamente riclassificati nell'utile/(perdita) d'esercizio:		
Utili (perdite) attuariali dei piani a benefici definiti	792.989	(518.146)
Effetto fiscale relativo agli Altri utili/(perdite) che non saranno successivamente riclassificati nell'utile/(perdita) d'esercizio	(190.317)	124.355
<b>Totale altri utili/(perdite) complessivi che non saranno successivamente riclassificati nell'utile/(perdita) d'esercizio, al netto dell'effetto fiscale</b>	<b>602.672</b>	<b>(393.791)</b>
Altri utili/(perdite) complessivi che saranno successivamente riclassificati nell'utile/(perdita) d'esercizio:		
Differenze di cambio da conversione delle gestioni estere	493.782	(1.582.989)
Variazione della riserva di cash flow hedge	473.597	142.326
Effetto fiscale relativo agli Altri utili/(perdite) che saranno successivamente riclassificati nell'utile/(perdita) d'esercizio	(113.663)	(34.158)
<b>Totale altri utili/(perdite) complessivi che saranno successivamente riclassificati nell'utile/(perdita) d'esercizio, al netto dell'effetto fiscale</b>	<b>853.716</b>	<b>(1.474.821)</b>
<b>Totale altre componenti del conto economico complessivo al netto degli effetti fiscali:</b>	<b>(22.324.034)</b>	<b>(17.592.236)</b>

## Rendiconto Finanziario

<b>A. Flussi finanziari derivanti dall'attività operativa (metodo indiretto)</b>	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2021</b>
Utile (perdita) dell'esercizio	(23.780.422)	(15.723.624)
Imposte sul reddito	(483.771)	78.581
Oneri (Proventi) finanziari	1.187.549	(1.581.025)
Ammortamenti	8.700.801	7.749.192
<b>EBITDA</b>	<b>(14.375.843)</b>	<b>(9.476.876)</b>
<b>Variazione del capitale circolante netto</b>		
Decremento/(Incremento) delle rimanenze	(14.560)	10.700
Decremento/(Incremento) dei crediti verso clienti e altri crediti	3.250.892	(851.043)
Incremento/(Decremento) dei debiti verso fornitori e altri debiti	2.717.524	2.662.764
Decremento/(Incremento) altre attività correnti	(1.274.797)	87.318
Incremento/(Decremento) altre passività correnti	2.062.689	15.139
Passività tributarie nette corrisposte	(1.382.995)	197.705
<b>Totale variazioni del capitale circolante netto</b>	<b>5.358.753</b>	<b>2.122.583</b>
Incremento/(Decremento) fondi rischi e oneri	(45.020)	30.416
Incremento/(Decremento) imposte differite	58.551	(662.256)
Incremento/(Decremento) benefici a dipendenti	(373.845)	800.607
<b>Totale altre variazioni attività operativa</b>	<b>(360.314)</b>	<b>168.767</b>
<b>Flusso finanziario dell'attività operativa (A)</b>	<b>(9.377.404)</b>	<b>(7.185.526)</b>
Immobilizzazioni materiali e diritti d'uso		
(Investimenti)	(555.011)	(1.337.917)
Disinvestimenti	805.344	487.567
Immobilizzazioni immateriali		
(Investimenti)	(9.326.475)	(8.943.404)
Disinvestimenti	-	-
Immobilizzazioni finanziarie		
(Investimenti)	-	-
Disinvestimenti	-	-
Decremento/(Incremento) investimenti e altre attività non correnti	(6.181.332)	(3.841.828)
<b>Flusso finanziario dell'attività d'investimento (B)</b>	<b>(15.257.474)</b>	<b>(13.635.582)</b>
<b>Mezzi di terzi</b>		
Incremento/(Decremento) debiti finanziari	(1.993.538)	(4.968.269)
Decremento/(Incremento) attività finanziarie correnti	(172)	(148)
Oneri (Proventi) finanziari	(1.187.549)	1.581.025
<b>Mezzi propri</b>		
Aumento di capitale a pagamento	5.916.281	1.043.725
Stock options e stock grant	1.486.019	1.575.510
Benefici a dipendenti	602.672	(393.791)
Altre movimentazioni patrimonio netto	1.301.291	(1.461.336)
<b>Flusso finanziario dell'attività di finanziamento (C)</b>	<b>6.125.004</b>	<b>(2.623.284)</b>
<b>Incremento (decremento) delle disponibilità liquide (A ± B ± C)</b>	<b>(18.509.874)</b>	<b>(23.444.392)</b>
Disponibilità liquide a inizio esercizio	30.533.999	53.978.391
Disponibilità liquide a fine esercizio	12.024.125	30.533.999
<b>Incremento (decremento) delle disponibilità liquide</b>	<b>(18.509.874)</b>	<b>(23.444.392)</b>

## Prospetto delle variazioni del Patrimonio Netto dal 1° gennaio 2022 al 31 dicembre 2022

	Capitale sociale	Riserva legale	Sovraprezzo azioni	Riserva copertura flussi finanziari	Riserva FTA	Riserva IFRS 2	Riserva IAS 19	Altre riserve	Utili (perdite) non distribuiti	Utili (perdite) netto esercizio	Patrimonio netto
<b>SALDI AL 01 GENNAIO 2021</b>	<b>507.769</b>	<b>80.032</b>	<b>70.157.817</b>	<b>(168.818)</b>	<b>(443.567)</b>	<b>3.429.577</b>	<b>(344.854)</b>	<b>6.012.705</b>	<b>(24.643.170)</b>	<b>(7.661.696)</b>	<b>46.925.796</b>
Destinazione risultato		21.522						-	(7.683.218)	7.661.696	0,00
Dividendi								-			-
Aumento Capitale sociale a pagamento (inclusa stock option)			1.027.588			(1.903.617)		1.903.617,00			1.027.588
Aumento Capitale sociale gratuito (Stock grant)	16.138					(1.525.960)		1.525.960,00			16.138
Variazioni da azioni proprie								-			-
Variazione area/operazioni straord.								-			-
Variazione operazioni copertura perdite				142.326				-			142.326
Variazione utile/perdite attuariali TFR							(393.791)	-			(393.791)
Risultato d'esercizio								-		(15.723.624)	(15.723.624)
Altri movimenti						1.575.510		(3.117.137)	1.513.474		(28.153)
<b>SALDI AL 31 DICEMBRE 2021</b>	<b>523.907</b>	<b>101.554</b>	<b>71.185.405</b>	<b>(26.492)</b>	<b>(443.567)</b>	<b>1.575.510</b>	<b>(738.645)</b>	<b>6.325.145</b>	<b>(30.812.913)</b>	<b>(15.723.624)</b>	<b>31.966.280</b>
<b>SALDI AL 01 GENNAIO 2022</b>	<b>523.907</b>	<b>101.554</b>	<b>71.185.405</b>	<b>(26.492)</b>	<b>(443.567)</b>	<b>1.575.510</b>	<b>(738.645)</b>	<b>6.325.145</b>	<b>(30.812.913)</b>	<b>(15.723.624)</b>	<b>31.966.280</b>
Destinazione risultato		-	-	-	-	-	-	-	(15.723.624)	15.723.624	-
Dividendi								-			-
Aumento capitale sociale per sottoscrizione nuove azioni emesse	96.988		5.819.293					-			5.916.280,81
Aumento Capitale sociale a pagamento (inclusa stock option)								-			-
Aumento Capitale sociale gratuito (Stock grant)								-			-
Variazioni da azioni proprie								-			-
Variazione area/operazioni straord.								-			-
Variazione operazioni copertura flussi finanziari				473.597				-			473.597
Variazione utile/perdite attuariali TFR							602.672	-			602.672
Risultato d'esercizio								-		(23.780.422)	(23.780.422)
Altri movimenti						1.486.019		493.782	333.912		2.313.714
<b>SALDI AL 31 DICEMBRE 2022</b>	<b>620.896</b>	<b>101.554</b>	<b>77.004.697</b>	<b>447.105</b>	<b>(443.567)</b>	<b>3.061.529</b>	<b>(135.973)</b>	<b>6.818.928</b>	<b>(46.202.625)</b>	<b>(23.780.422)</b>	<b>17.492.122</b>

## NOTE ILLUSTRATIVE

### INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

---

Expert System S.p.A. ha mutato denominazione sociale in Expert.ai S.p.A. con delibera dell'assemblea del 29 aprile 2021 e deposito in Camera di Commercio in data 11 maggio 2021.

Expert.ai è il brand di Expert.ai S.p.A., impresa innovativa nel mercato delle tecnologie di intelligenza artificiale (AI) nata a Modena nel 1989, oggi AI platform Company basata su un Gruppo di oltre 300 professionisti con solide competenze tecniche e di business, laboratori di ricerca dedicati e una presenza internazionale con filiali e uffici in Europa e Nord America.

### Principali attività industriali del Gruppo

---

L'obiettivo principale dell'azienda rappresenta una delle sfide più affascinanti della scienza computazionale: sviluppare una tecnologia di intelligenza artificiale in grado di comprendere il linguaggio con un approccio simile a quello umano. L'avvento dell'era digitale e l'esplosione delle informazioni ha infatti accelerato la necessità di orientare l'attenzione verso soluzioni tecnologiche più avanzate, in grado di aumentare capacità e intelligenze umane semplificando la lettura e la comprensione di tutti i contenuti testuali espressi in linguaggio naturale (documenti, ricerche, notizie del web, email, interazioni con clienti, ecc.) per estrarne gli elementi di interesse, su cui svolgere ulteriori ricerche, fornire risposte più appropriate, prendere decisioni più consapevoli e tempestive.

In questo scenario, Expert.ai ha consolidato il proprio posizionamento conquistando la leadership di mercato su scala globale con la propria piattaforma di intelligenza artificiale per l'analisi e l'elaborazione del linguaggio naturale. I clienti spaziano in tutti i principali mercati: Banche e Assicurazioni, Editoria e Media, Difesa e Intelligence, Sanità e Industria Farmaceutica, Energia, ecc.

### SCHEMI DI BILANCIO

---

In merito alle modalità di presentazione degli schemi di bilancio, per la Situazione Patrimoniale-Finanziaria è stato adottato il criterio di distinzione "corrente/non corrente", per il Conto economico complessivo lo schema scalare con la classificazione dei costi per natura e per il Rendiconto finanziario il metodo di rappresentazione indiretto. Si precisa inoltre che il Gruppo ha applicato quanto stabilito dalla Delibera Consob n. 15519 del 27 luglio 2006 in materia di schemi di bilancio. Il Bilancio consolidato al 31 dicembre 2022 è stato redatto secondo lo schema di cui allo IAS 1 e allo IAS 7 e si compone di:

- Stato patrimoniale, che viene presentato attraverso l'esposizione distinta fra le attività correnti e non correnti e le passività correnti e non correnti (che è generalmente applicato dalle realtà industriali e commerciali), con la descrizione nelle note per ciascuna voce di attività e passività degli importi che ci si aspetta di regolare o recuperare entro o oltre i 12 mesi dalla data di bilancio;
- Conto economico, la cui forma di analisi è il metodo dei costi per natura;
- Conto economico complessivo;
- Prospetto di variazione del Patrimonio netto;
- Rendiconto finanziario, per il quale è stato utilizzato il metodo indiretto.

Il Bilancio consolidato e le Note illustrative al bilancio consolidato sono redatti in unità di Euro.

## VALUTA DI PRESENTAZIONE

---

Il presente bilancio è espresso in Euro che rappresenta la valuta dell'ambiente economico prevalente in cui opera il Gruppo. Le società estere sono incluse nel Bilancio consolidato secondo i principi indicati nelle note che seguono. Quando casi specifici lo richiedono, è esplicitamente indicata, se diversa dall'Euro, l'unità monetaria di esposizione.

## BASE DI PREPARAZIONE E CONTINUITA' AZIENDALE

---

Il Bilancio consolidato del Gruppo Expert.ai è elaborato in conformità agli IFRS, intendendosi per tali tutti gli "International Financial Reporting Standards", tutti gli "International Accounting Standards" (IAS), tutte le interpretazioni dell'"International Financial Reporting Interpretations Committee" (IFRIC), precedentemente denominate "Standing Interpretations Committee" (SIC) che, alla data di chiusura del Bilancio consolidato, siano state oggetto di omologazione da parte dell'Unione Europea secondo la procedura prevista dal Regolamento (CE) n. 1606/2002 dal Parlamento Europeo e dal Consiglio Europeo del 19 luglio 2002 e ai sensi del D.Lgs. 38/2005.

La revisione legale del Bilancio consolidato è affidata a BDO Italia S.p.A., società incaricata della revisione legale dei conti della Capogruppo e delle principali società del Gruppo.

Gli IFRS sono stati applicati in modo coerente a tutti i periodi presentati nel presente documento. Il Bilancio Consolidato è stato redatto nel presupposto della continuità aziendale, in quanto gli Amministratori hanno verificato l'insussistenza di indicatori di carattere finanziario, gestionale o di altro genere che potessero segnalare criticità circa la capacità del Gruppo di far fronte alle proprie obbligazioni nel prevedibile futuro e in particolare nei successivi 12 mesi dalla data di chiusura sulla base dei previsti flussi di cassa disponibili alla data di approvazione del bilancio. In particolare, la solidità patrimoniale del Gruppo e le disponibilità liquide di fine esercizio garantiscono un'autonomia finanziaria a supporto delle esigenze operative e dei programmi di sviluppo.

Il 31 marzo 2022 ha segnato la data della fine dell'emergenza sanitaria seguita alla pandemia da Covid; il tanto auspicato graduale ritorno alla "normalità" si può a ragion veduta ritenere un traguardo pienamente raggiunto nella seconda metà del 2022. È proprio degli ultimi giorni la notizia che, alla luce dei casi registrati nel periodo che va dal 13 febbraio al 12 marzo 2023, l'Istituto Superiore di Sanità considera ormai il Covid-19 come un virus endemico.

Sul versante del conflitto in corso in Ucraina, sulla base delle informazioni attualmente note delle possibili evoluzioni degli scenari del conflitto e delle sanzioni internazionali adottate (il 25 febbraio 2023 l'Unione Europea, ad un anno dall'inizio dell'invasione russa, ha adottato il decimo pacchetto di sanzioni contro la Russia), si ritiene che l'evoluzione degli scenari e le sanzioni comminate pur non comportando un rischio per la continuità aziendale e pur non comportando una variazione nei valori del bilancio 2022, continueranno a generare una forte tensione soprattutto sul mercato dell'energia, nonostante gli interventi del governo volti a ridurre la dipendenza dell'Italia dalle fonti energetiche russe e volti a ridurre l'effetto sulle bollette energetiche delle aziende e delle famiglie. Dal lato dei ricavi si segnala che la Società, nel 2022, non ha fornito i propri servizi a clienti ubicati in Russia, Bielorussia e Ucraina. Sarà comunque cura degli amministratori monitorare costantemente la situazione e valutare con le dovute attenzioni le risposte affinché gli effetti negativi siano contenuti il più possibile.

Resta in ogni caso un tema centrale per il 2023 quello dell'inflazione. Si rinvia a quanto precisato nella Relazione sulla Gestione; in ogni caso, la priorità, per l'anno in corso, nella maggior parte delle economie sarà proprio quella di far rallentare l'inflazione.

Il Bilancio consolidato è stato predisposto sulla base del criterio convenzionale del costo storico salvo che la valutazione delle attività e passività finanziarie, nel caso in cui è obbligatoria l'applicazione del criterio del fair value.

## **PRINCIPI CONTABILI, EMENDAMENTI E INTERPRETAZIONI ENTRATI IN VIGORE DAL 1° GENNAIO 2022 ED APPLICABILI DAL GRUPPO**

---

Di seguito sono descritti gli emendamenti, improvement e interpretazioni, applicati ai bilanci chiusi dopo il 31 dicembre 2021 ed entrati in vigore a partire dal 1° gennaio 2022. Sono esclusi dall'elenco i principi, gli emendamenti e le interpretazioni che per loro natura non sono adottabili dalla Società.

In data 14 maggio 2020, lo IASB ha emesso le modifiche, recepite dalla Commissione europea in data 13 gennaio 2021 e 28 giugno 2021, tramite i regolamenti UE n. 2021/25 e 2021/1080, ai seguenti standard:

- IFRS 9 Financial Instruments;
- IFRS 3 Business combinations;
- IAS 16 Property, Plant and Equipment;
- IAS 37 Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets.

Tutte le modifiche sono entrate in vigore il 1° gennaio 2022. L'adozione di tale emendamento non ha comportato effetti sul bilancio consolidato del Gruppo

## **PRINCIPI CONTABILI, EMENDAMENTI E INTERPRETAZIONI NON ANCORA APPLICABILI E NON ANCORA ADOTTATI IN VIA ANTICIPATA DAL GRUPPO**

---

Come richiesto dallo IAS 8 - Principi contabili, cambiamenti nelle stime contabili ed errori - nel seguito sono indicati i nuovi principi e le nuove interpretazioni contabili, oltre alle modifiche ai principi e alle interpretazioni esistenti già applicabili, non ancora in vigore o non ancora omologati dalla Unione Europea (UE), più significativi che potrebbero trovare applicazione in futuro nel bilancio.

Per tutti i principi di nuova emissione, nonché per le rivisitazioni e gli emendamenti ai principi esistenti, il gruppo sta valutando gli eventuali impatti attualmente non ragionevolmente stimabili, derivanti dalla loro applicazione futura.

### **Modifiche allo IAS 1 “Classification of Liabilities as Current or Non-current—Deferral of Effective Date”**

In data 15 luglio 2020, lo IASB ha emesso le modifiche allo IAS 1 “Classification of Liabilities as Current or Non-current—Deferral of Effective Date” volte a differire di un anno la data di efficacia delle modifiche allo IAS 1 “Presentation of Financial Statements: Classification of Liabilities as Current or Non-current” (di seguito modifiche allo IAS 1), emesse dallo IASB il 23 gennaio 2020. Le modifiche allo IAS 1 sono efficaci a partire dagli esercizi che hanno inizio il, o dopo il, 1° gennaio 2023.

## **RISCHI E INCERTEZZE CUI E' ESPOSTO IL GRUPPO**

---

In merito ai rischi e alle incertezze cui è sottoposto il gruppo si rimanda al capitolo dedicato nella relazione sulla gestione.

## **DATA DI RIFERIMENTO**

---

Il bilancio consolidato è riferito alla data del 31/12/2022.

## **INFORMATIVA DI SETTORE**

---

La società non presenta le informazioni richieste ai sensi del principio internazionale IFRS 8, in quanto non dispone di settori operativi identificati conformemente ai paragrafi da 5 a 10 del citato principio.

## PERIMETRO DI CONSOLIDAMENTO

Il bilancio consolidato al 31/12/2022 del Gruppo comprende i bilanci della Expert.ai S.p.A. e delle sue controllate estere, che sono consolidate con il metodo integrale.

### AREA DI CONSOLIDAMENTO AL 31/12/2022

<i>Denominazione Sociale</i>	<i>Sede Legale</i>	<i>VALUTA</i>	<i>% possesso</i>
Expert.ai S.p.A.	Rovereto, Italia	EUR	Capogruppo
Expert System USA Inc	Rockville (USA)	USD	100% Expert.ai S.p.A..
Expert System Iberia Slu	Madrid (ESP)	EUR	100% Expert.ai S.p.A..
Expert System Cogito Ltd	Londra (UK)	GBP	100% Expert.ai S.p.A..
Expert System Helvetia Sàrl	Ginevra (CH)	CHF	100% Expert.ai S.p.A..
Expert System France S.A.S.	Parigi (FRA)	EUR	100% Expert.ai S.p.A..
Expert System Enterprise Corp.	Rockville (USA)	USD	100% Expert System France S.A.S.
Expert System Canada - Tech. Sém. Inc.	Montreal (CAN)	CAD	100% Expert System France S.A.S.
Expert System Deutschland GmbH	Bad Homburg vdH (GER)	EUR	100% Expert System France S.A.S.

## PRINCIPI DI CONSOLIDAMENTO E DI CONVERSIONE

Il bilancio consolidato del Gruppo Expert.ai include il bilancio della capogruppo Expert.ai S.p.A. e delle imprese da essa controllate (le controllate) redatti al 31/12/2022.

Tutte le società del Gruppo hanno prodotto i dati e le informazioni necessarie per la redazione del Bilancio Consolidato predisposto secondo i principi IFRS.

### Società controllate

Nel Bilancio Consolidato sono inclusi i bilanci di tutte le società controllate. Il gruppo controlla un'entità quando il gruppo è esposto, o ha il diritto, alla variabilità dei risultati derivanti da tale entità ed ha la possibilità di influenzare tali risultati attraverso l'esercizio del potere sull'entità stessa.

I bilanci delle società controllate sono inclusi nel bilancio consolidato a partire dalla data in cui si assume il controllo fino al momento in cui tale controllo cessa di esistere. I costi sostenuti nel processo di acquisizione sono spesati nell'esercizio in cui vengono sostenuti. I crediti e i debiti, nonché i costi e i ricavi derivanti da transazioni tra società incluse nell'area di consolidamento sono interamente eliminati; sono altresì eliminate le minusvalenze e le plusvalenze derivanti da trasferimenti d'immobilizzazioni tra società consolidate, le Perdite e gli Utili derivanti da operazioni tra società consolidate relativi a cessioni di beni che permangono come rimanenze presso l'impresa acquirente, le svalutazioni e i ripristini di valore di partecipazioni in società consolidate, nonché i dividendi infragruppo. La quota del capitale e delle riserve di pertinenza di terzi nelle controllate e la quota di pertinenza di terzi dell'Utile o Perdita d'esercizio delle controllate consolidate, laddove esistenti, sono identificate separatamente. Le Perdite di pertinenza di terzi che eccedono la quota di interessenza del capitale della partecipata, sono allocate al Patrimonio netto di

pertinenza di terzi.

Le variazioni delle quote di possesso di controllate che non comportano acquisizione o perdita di controllo sono iscritte fra le variazioni di Patrimonio netto. La differenza tra il prezzo pagato e la quota di patrimonio netto acquisito è registrata in contropartita al Patrimonio netto di gruppo come gli Utili/Perdite derivanti dalla cessione delle quote a soci di minoranza.

Quando il gruppo perde il controllo di una controllata si procede alla rideterminazione del fair value (valore equo) della interessenza (partecipazione) residua detenuta alla data di perdita del controllo rilevando qualsiasi differenza risultante come Utile o Perdita nel prospetto dell'Utile/(Perdita) d'esercizio attribuibile alla controllante. Tale valore inoltre corrisponderà al valore di iscrizione iniziale di tale partecipazione residua come partecipazione in società collegata, joint venture o attività finanziaria. Infine, il gruppo contabilizzerà tutti gli importi precedentemente rilevati tra le altre componenti di Conto economico complessivo in relazione a quella controllata, analogamente a quanto richiesto nel caso in cui la controllante avesse dismesso direttamente le attività o passività relative. Ciò potrebbe comportare la riclassificazione di tali Utili o Perdite dal Patrimonio netto al prospetto dell'Utile/(Perdita) d'esercizio. Ai bilanci delle società controllate sono apportate le rettifiche necessarie a rendere omogenei i criteri di valutazione con quelli adottati dal Gruppo. La data di chiusura dell'esercizio delle società controllate è allineata con la Capogruppo; ove ciò non accadesse, le società controllate predispongono situazioni patrimoniali apposite ad uso della controllante.

### **Società collegate**

Le società collegate sono quelle sulle quali si esercita un'influenza notevole, che si presume sussistere quando la partecipazione è compresa tra il 20% e il 50% dei diritti di voto. Le partecipazioni in società collegate sono inizialmente iscritte al costo e successivamente valutate con il metodo del Patrimonio netto di seguito descritto. Il valore contabile di tali partecipazioni risulta allineato al Patrimonio netto rettificato, ove necessario, per riflettere l'applicazione degli IFRS e comprende l'iscrizione dei maggiori valori attribuiti alle attività e alle passività e dell'eventuale avviamento individuati al momento dell'acquisizione. Ai bilanci delle società valutate con il metodo del Patrimonio netto inoltre sono apportate le rettifiche necessarie a rendere omogenei i criteri di valutazione con quelli adottati dal Gruppo.

Gli Utili o le Perdite di pertinenza del Gruppo sono contabilizzati dalla data in cui l'influenza notevole ha avuto inizio e fino alla data in cui l'influenza notevole cessa; nel caso in cui, per effetto delle perdite, la Società valutata con il metodo in oggetto evidenzia un Patrimonio netto negativo, il valore di carico della partecipazione è annullato e l'eventuale eccedenza di pertinenza del Gruppo, laddove quest'ultimo si sia impegnato ad adempiere a obbligazioni legali o implicite dell'impresa partecipata, o comunque a coprirne le perdite, è rilevata in un apposito fondo; le variazioni patrimoniali delle società valutate con il metodo del Patrimonio netto non rappresentate dal risultato di Conto economico sono contabilizzate direttamente a rettifica delle riserve di Patrimonio netto. Gli Utili e le Perdite non realizzati generati su operazioni poste in essere tra la Capogruppo/Società controllate e la partecipata valutata con il metodo del Patrimonio netto sono eliminati in funzione del valore della quota di partecipazione del Gruppo nella partecipata stessa; le perdite non realizzate sono eliminate, a eccezione del caso in cui esse siano rappresentative di riduzione di valore.

### **Aggregazioni aziendali**

Le operazioni di aggregazione di imprese in forza delle quali viene acquisito il controllo di un'entità sono rilevate, in accordo con le disposizioni contenute nell'IFRS 3 Aggregazioni aziendali, secondo il metodo dell'acquisizione ("acquisition method"). Il costo di acquisizione è rappresentato dal valore corrente ("fair value") alla data di acquisto delle attività cedute, delle passività assunte e degli strumenti di capitale emessi. Le attività identificabili acquisite, le passività e le passività potenziali assunte sono iscritte al relativo valore corrente alla data di acquisizione, fatta eccezione per le imposte differite attive e passive, le attività e passività per benefici ai dipendenti e le attività destinate

alla vendita che sono iscritte in base ai relativi principi contabili di riferimento. La differenza tra il costo di acquisizione e il valore corrente delle attività e passività acquistate, se positiva, è iscritta nelle attività immateriali come avviamento, ovvero, se negativa, dopo aver riverificato la corretta misurazione dei valori correnti delle attività e passività acquisite e del costo di acquisizione, è contabilizzata direttamente a Conto economico, come provento. Gli oneri accessori alla transazione sono rilevati nel Conto economico nel momento in cui sono sostenuti. Il costo di acquisizione include anche il corrispettivo potenziale, rilevato a fair value alla data di acquisto del controllo. Variazioni successive di fair value vengono riconosciute nel Conto economico o Conto economico complessivo se il corrispettivo potenziale è un'attività o passività finanziaria. Corrispettivi potenziali classificati come Patrimonio netto non vengono ricalcolati e la successiva estinzione è contabilizzata direttamente nel Patrimonio netto. Se le operazioni di aggregazioni attraverso le quali viene acquisito il controllo avvengono in più fasi, il Gruppo ricalcola l'interessenza che deteneva in precedenza nell'acquisita al rispettivo fair value alla data di acquisizione e rileva nel Conto economico un eventuale Utile o Perdita risultante. Le acquisizioni di quote di minoranza relative a entità per le quali esiste già il controllo o la cessione di quote di minoranza che non comportano la perdita del controllo sono considerate operazioni sul Patrimonio netto; pertanto, l'eventuale differenza fra il costo di acquisizione/cessione e la relativa frazione di Patrimonio netto acquisita/ceduta è contabilizzata a rettifica del Patrimonio netto di Gruppo.

In caso di acquisto di partecipazioni di controllo non totalitarie l'avviamento è iscritto solo per la parte riconducibile alla Capogruppo. Il valore delle partecipazioni di minoranza è determinato in proporzione alle quote di partecipazione detenute dai terzi nelle attività nette identificabili dell'acquisita. Gli oneri accessori legati all'acquisizione sono rilevati a Conto economico alla data in cui i servizi sono resi.

#### Transazioni eliminate nel processo di consolidamento

Nella preparazione del bilancio consolidato sono eliminati tutti i saldi e le operazioni significative tra le società del Gruppo, così come gli utili e le perdite non realizzate su operazioni infragruppo. Gli utili e le perdite realizzati generati su operazioni con imprese collegate o a controllo congiunto sono eliminati in funzione del valore della quota di partecipazione del Gruppo in quelle imprese.

#### Conversione dei bilanci espressi in valuta estera

Nella conversione dei bilanci espressi in valuta estera, le poste dello stato patrimoniale sono convertite ai cambi di fine esercizio, mentre quelle di conto economico sono convertite al cambio medio dell'esercizio. Le poste del patrimonio netto sono convertite in euro al cambio in vigore alla data della rispettiva formazione, o al cambio medio del periodo se trattasi di poste a formazione plurima nel corso dell'esercizio. Le differenze tra il risultato dell'esercizio, quale risulta dalla conversione ai cambi medi, e quello risultante dalla conversione in base ai cambi di fine esercizio, nonché gli effetti sulle altre poste di patrimonio netto delle variazioni intervenute tra i tassi di cambio storici e quelli di chiusura, sono iscritte nel patrimonio netto in una voce di bilancio denominata Riserva di traduzione. Di seguito sono riportati i tassi applicati nella conversione dei bilanci delle società localizzate fuori dell'area Euro.

Valuta	Cambio al 12/31/2022	Cambio medio 2022	Cambio al 12/31/2021	Cambio medio 2021
USD - dollaro USA	1,0666	1,0530	1,1326	1,1827
CHF - franco svizzero	0,9847	1,0047	1,0331	1,0811
GBP - lira sterlina	0,8869	0,8528	0,8403	0,8596
CAD - dollaro canadese	1,4440	1,3695	1,4393	1,4826

## CRITERI DI VALUTAZIONE

I principi contabili ed i criteri di valutazione adottati per la redazione del Bilancio consolidato sono di seguito riportati:

### **Immobilizzazioni immateriali**

Le attività immateriali sono costituite da elementi non monetari, identificabili e privi di consistenza fisica, controllabili e atti a generare benefici economici futuri. Tali elementi sono rilevati al costo di acquisto e/o di produzione, comprensivo delle spese direttamente attribuibili per predisporre l'attività al suo utilizzo, al netto degli ammortamenti cumulati e delle eventuali perdite di valore. Gli eventuali interessi passivi maturati durante e per lo sviluppo delle attività immateriali sono capitalizzati ad incremento dell'immobilizzazione stessa. Le componenti che soddisfano la definizione di "attività acquisite in un'operazione di aggregazione di imprese" sono contabilizzate separatamente soltanto se il loro fair value può essere determinato in modo attendibile. Le attività immateriali sono soggette ad ammortamento tranne quando hanno vita utile indefinita. L'ammortamento ha inizio nel momento in cui l'attività è disponibile all'uso ed è ripartito sistematicamente in relazione alla residua possibilità di utilizzazione della stessa e cioè sulla base della stimata vita utile.

I costi sostenuti per immobilizzazioni immateriali successivamente all'acquisto, sono capitalizzati solo qualora gli stessi incrementino i benefici economici futuri dell'immobilizzazione immateriale cui si riferiscono. Tutti gli altri costi sono imputati a Conto Economico nell'esercizio in cui sono sostenuti. Le immobilizzazioni immateriali contengono quelle a vita utile definita ovvero le altre immobilizzazioni immateriali, i cui criteri di valutazione vengono riportati nei successivi paragrafi.

### **Avviamento**

L'Avviamento derivante dall'acquisizione di una controllata o da altre operazioni di aggregazione aziendale rappresenta l'eccedenza del costo di acquisizione rispetto alla percentuale spettante al Gruppo del fair value delle attività, passività e passività potenziali identificabili della controllata alla data di acquisizione. L'avviamento non è ammortizzato, ma viene sottoposto annualmente, o più frequentemente se specifici eventi o modificate circostanze indicano la possibilità di avere subito una perdita di valore, a verifiche per identificare eventuali riduzioni di valore. Non è consentito il ripristino di valore nel caso di una precedente svalutazione per perdite di valore. Dopo la rilevazione iniziale, l'avviamento è valutato al costo al netto delle eventuali perdite di valore accumulate.

Al momento della cessione del controllo dell'impresa precedentemente acquisita, la plusvalenza o minusvalenza da cessione tiene conto del corrispondente valore residuo dell'avviamento precedentemente iscritto.

### **Costi di ricerca e sviluppo**

I costi di ricerca sono imputati a Conto economico nel periodo in cui sono sostenuti.

I costi per lo sviluppo di nuovi prodotti e processi di lavorazione sono capitalizzati e iscritti tra le attività immateriali solo se tutte le seguenti condizioni sono soddisfatte:

- il progetto è chiaramente identificato e i costi ad esso riferiti sono identificabili e misurabili in maniera attendibile;
  - è dimostrata la fattibilità tecnica del progetto;
  - è dimostrata l'intenzione di completare il progetto e di vendere i beni immateriali generati dal progetto;
  - esiste un mercato potenziale o, in caso di uso interno, è dimostrata l'utilità dell'immobilizzazione immateriale;
  - sono disponibili le risorse tecniche e finanziarie necessarie per il completamento del progetto.
  - sono ammortizzati lungo il periodo in cui i ricavi futuri attesi si manifesteranno a fronte del medesimo progetto.
- La vita utile è stabilita in 5 anni.

### **Brevetti e opere dell'ingegno**

L'ammortamento dei Diritti di brevetto industriale e utilizzazione delle opere di ingegno è calcolato col metodo lineare in modo da allocare il costo sostenuto per l'acquisizione del diritto lungo il periodo più breve tra quello di atteso utilizzo e la durata dei relativi contratti, a partire dal momento in cui il diritto acquisito diviene esercitabile. L'ammortamento dei costi per le licenze software viene effettuato con il metodo lineare lungo il periodo di 10 anni.

### **Concessioni, licenze e marchi**

Le Concessioni, licenze, e diritti simili, derivanti da un'acquisizione, sono rilevate ai valori correnti alla data in cui la stessa è avvenuta e vengono sistematicamente ammortizzati prendendo a riferimento il periodo più breve tra quello di atteso utilizzo e quello di titolarità del diritto. Il periodo di ammortamento è pari a 10 anni.

### **Altre immobilizzazioni immateriali**

In tale voce sono inclusi i costi aventi i requisiti per la capitalizzabilità e che non sono state incluse nelle categorie sopra riportate.

### **Diritti d'uso**

Il principio contabile definisce un modello unico di rilevazione dei contratti di leasing, eliminando la distinzione tra leasing operativi e finanziari, e prevedendo l'iscrizione di una attività per il diritto all'uso del bene e di una passività per il leasing. Un contratto è, o contiene, un leasing se, in cambio di un corrispettivo, conferisce il diritto di controllare l'utilizzo di un'attività specificata per un periodo di tempo. Le attività per diritto di uso dei beni in locazione vengono inizialmente valutate al costo, e successivamente ammortizzate lungo la durata del contratto di locazione definita in sede di analisi tenendo conto delle opzioni di proroga o di risoluzione ragionevolmente esercitabili. Il costo delle attività per diritto d'uso include il valore inizialmente rilevato della passività per leasing, i costi iniziali diretti sostenuti, la stima degli eventuali costi di ripristino da sostenere al termine del contratto e i pagamenti anticipati relativi al leasing effettuati alla data di prima transizione al netto degli incentivi al leasing ricevuti.

Le correlate passività per beni in locazione sono valutate inizialmente al valore attuale dei pagamenti dovuti per i canoni fissi da versare alla data di sottoscrizione del contratto di locazione e per prezzo di esercizio dell'opzione di acquisto e dell'opzione di riscatto se ragionevolmente esercitabili, attualizzati utilizzando il tasso di interesse implicito del leasing, se determinabile, o il tasso di finanziamento marginale alla data. Le passività per beni in leasing vengono successivamente incrementate degli interessi che maturano su dette passività e diminuite in correlazione con i pagamenti dei canoni di locazione. Le passività per beni in leasing vengono in ogni caso rideterminate per tener conto delle modifiche apportate ai pagamenti dovuti per il leasing, rettificando per pari valore l'attività consistente nel diritto di utilizzo. Tuttavia, se il valore contabile dell'attività consistente nel diritto di utilizzo è pari a zero e vi è un'ulteriore riduzione della valutazione della passività del leasing, tale differenza viene rilevata nell'utile (perdita) di esercizio. In caso di modifiche intervenute nel contratto di leasing, tali modifiche vengono contabilizzate come un leasing separato, quando vengono aggiunti diritti di utilizzo su una o più attività sottostanti e il corrispettivo del leasing aumenta di un importo che riflette il prezzo a sé stante per l'aumento dell'oggetto del leasing. In relazione alle modifiche che non sono contabilizzate come un leasing separato si procede a rideterminare la passività del leasing attualizzando i pagamenti dovuti per il leasing rivisti utilizzando un tasso di attualizzazione rivisto, in base alla nuova durata del contratto. Tali rettifiche delle passività sono contabilizzate procedendo ad una corrispondente modifica dell'attività consistente nel diritto di utilizzo, rilevando a conto economico l'eventuale utile o perdita relativa alla risoluzione parziale o totale del contratto. Non vengono rilevate attività per diritti d'uso in relazione a: i) leasing a breve termine; ii) leasing in cui l'attività sottostante è di modesto valore. I pagamenti dovuti per tali tipologie di contratti di locazione vengono rilevati come costi operativi a quote costanti. Nel conto economico vengono rilevati, tra i costi operativi, gli ammortamenti dell'attività per diritto d'uso e, nella sezione finanziaria, gli interessi passivi maturati sulla lease liability, se non oggetto

di capitalizzazione. Il conto economico include inoltre: i) i canoni relativi a contratti di leasing di breve durata e di modico valore, come consentito in via semplificata; e ii) i canoni variabili di leasing, non inclusi nella determinazione della lease liability (ad es. canoni basati sull'utilizzo del bene locato). I diritti d'uso del Gruppo sono relativi a immobili in locazione e ad autoveicoli.

La società ha scelto di esporli a bilancio separatamente dalle altre immobilizzazioni materiali. Il periodo di ammortamento corrisponde alla durata dei rispettivi contratti, tenendo anche conto dei rinnovi ragionevolmente probabili.

### **Immobilizzazioni materiali**

Le immobilizzazioni, esposte al netto dei rispettivi fondi ammortamento, sono iscritte al costo di acquisto o di produzione, ad eccezione di quei cespiti il cui valore è stato rivalutato in base a disposizioni di legge. Nel costo sono compresi gli oneri accessori e i costi direttamente imputabili al bene. Le immobilizzazioni, ad eccezione dei terreni, sono sistematicamente ammortizzate in ogni esercizio a quote costanti sulla base di aliquote economico-tecniche determinate in relazione alle residue possibilità di utilizzo dei beni; nel caso in cui, indipendentemente dall'ammortamento già contabilizzato, risulti una perdita durevole di valore, l'immobilizzazione viene corrispondentemente svalutata. I costi di manutenzione aventi natura ordinaria sono addebitati integralmente al Conto Economico. I costi di manutenzione aventi natura incrementativa sono attribuiti ai cespiti cui si riferiscono ed ammortizzati in relazione alla residua possibilità di utilizzo degli stessi. Le immobilizzazioni in corso e gli anticipi a fornitori sono iscritti nell'attivo sulla base del costo sostenuto, incluse le spese direttamente imputabili.

Le aliquote di ammortamento applicate sono le seguenti:

CATEGORIA	%
Fabbricati	3,0%
Impianti specifici	20,0%
Macchie d'ufficio elettroniche	20,0%
Mobili e arredi di ufficio	12,0%
Cellulari	20,0%
Motocicli	25,0%
Altre immobilizzazioni	12,0%

I costi per opere su beni di terzi, che comprendono i costi sostenuti per l'ammodernamento e la manutenzione straordinaria degli immobili posseduti a titolo diverso dalla proprietà (e, comunque, strumentali all'attività del Gruppo) sono ammortizzati sulla base della durata prevista del contratto di locazione, inclusi gli eventuali periodi di rinnovo, o della vita utile del bene, quando questa risulta inferiore. Il costo relativo a manutenzioni straordinarie è incluso nel valore contabile di un cespite quando è probabile che i benefici economici futuri eccedenti quelli originariamente determinati affluiranno al Gruppo. Tali manutenzioni sono ammortizzate sulla base della vita utile residua del relativo cespite. Tutti gli altri costi di manutenzione sono rilevati nel Conto Economico dell'esercizio in cui sono sostenuti.

### **Perdite di valore di attività non finanziarie**

A ciascuna data di riferimento del bilancio, le attività materiali e immateriali sono analizzate al fine di identificare l'esistenza di eventuali indicatori di riduzione del loro valore. Nel caso sia identificata la presenza di tali indicatori, si procede alla stima del valore recuperabile delle suddette attività, imputando l'eventuale svalutazione rispetto al relativo valore contabile a Conto economico. Un'attività immateriale con vita utile indefinita, ad esempio l'avviamento, non è ammortizzata ma è sottoposta ad impairment test ogni anno o più frequentemente, ogniquale volta vi sia

indicazione che l'attività possa aver subito una perdita di valore. Il valore recuperabile di un'attività è il maggiore tra il suo fair value, ridotto dei costi di vendita, e il suo valore d'uso, intendendosi per quest'ultimo il valore attuale dei flussi finanziari futuri stimati per tale attività. Per un'attività che non genera flussi finanziari ampiamente indipendenti, il valore di realizzo è determinato in relazione alla cash generating unit cui tale attività appartiene. Nel determinare il valore d'uso, i flussi finanziari futuri attesi sono attualizzati con un tasso di sconto che riflette la valutazione corrente di mercato del costo del denaro, rapportato al periodo dell'investimento e ai rischi specifici dell'attività. Il valore d'uso è determinato al netto dell'effetto fiscale, applicando un tasso di sconto post-tax, in quanto questo metodo produce valori sostanzialmente equivalenti a quelli ottenibili attualizzando i flussi di cassa al lordo delle imposte ad un tasso di sconto ante imposte. Una riduzione di valore è riconosciuta a Conto economico quando il valore di iscrizione dell'attività è superiore al valore recuperabile. Se vengono meno i presupposti per una svalutazione precedentemente effettuata, il valore contabile dell'attività, ad esclusione dell'avviamento, è ripristinato con imputazione a Conto economico, nei limiti del valore netto di carico che l'attività in oggetto avrebbe avuto se non fosse stata effettuata la svalutazione e fossero stati effettuati gli ammortamenti.

### **Partecipazioni in altre imprese e altri titoli**

Le partecipazioni in società diverse da quelle controllate, collegate e joint venture (generalmente con una percentuale di possesso inferiore al 20%) rientrano nella categoria delle attività finanziarie valutate al fair value, che normalmente corrisponde, in fase di prima iscrizione, al corrispettivo dell'operazione comprensivo dei costi di transazione direttamente attribuibili. Le variazioni successive di fair value sono imputate nel Conto economico (FVPL) o, nel caso di esercizio dell'opzione previsto dal principio, nel Conto economico complessivo (FVOCI) nella voce "Riserva strumenti al FVOCI". Per le partecipazioni valutate al FVOCI, le perdite durevoli di valore non sono mai iscritte nel Conto economico così come gli utili o le perdite cumulate nel caso di cessione della partecipazione; solo i dividendi distribuiti dalla partecipata vengono iscritti nel Conto economico quando:

- sorge il diritto del Gruppo a ricevere il pagamento del dividendo;
- è probabile che i benefici economici derivanti dal dividendo affluiranno al Gruppo;
- l'ammontare del dividendo può essere attendibilmente valutato.

Qualora non sia agevolmente determinabile il fair value in maniera attendibile, le partecipazioni e i titoli sono valutate al costo eventualmente rettificato in presenza di perdite di valore. I relativi dividendi sono iscritti tra i proventi finanziari al momento della determinazione del diritto all'ottenimento degli stessi, generalmente coincidente con la delibera assembleare.

### **Determinazione del valore recuperabile**

In presenza di indicatori, eventi o variazioni di circostanze che facciano presupporre l'esistenza di perdite durevoli di valore, il principio prevede di sottoporre a test di impairment le attività immateriali e materiali e finanziarie, al fine di assicurare che non siano iscritte a bilancio attività ad un valore superiore rispetto a quello recuperabile. Come già segnalato, tale test va eseguito almeno con cadenza annuale per le immobilizzazioni a vita utile indefinita. Il valore recuperabile delle attività corrisponde al maggiore tra il Fair Value, al netto dei costi di vendita, e il valore d'uso. Per la determinazione del valore d'uso, i futuri flussi finanziari stimati sono attualizzati utilizzando un tasso di sconto al netto delle imposte, che riflette la valutazione corrente di mercato del valore del denaro e dei rischi correlati all'attività del Gruppo nonché dei flussi di cassa derivanti dalla dismissione del bene al termine della sua vita utile. Qualora non fosse possibile stimare per una singola attività un flusso finanziario autonomo, viene individuata l'unità operativa minima (cash generating unit) alla quale il bene appartiene ed a cui è possibile associare futuri flussi di cassa indipendenti.

### **Ripristini di valore**

Il ripristino di valore di un'attività finanziaria iscritta al costo ammortizzato deve essere rilevato quando il successivo incremento del valore recuperabile può essere attribuito oggettivamente ad un evento che si è verificato dopo la contabilizzazione di una perdita per riduzione di valore. Nel caso delle altre attività non finanziarie, il ripristino di valore ha luogo se vi è un'indicazione che la perdita di valore non esiste più e vi è stato un cambiamento nelle valutazioni utilizzate per determinare il valore recuperabile. Un ripristino di valore deve essere rilevato immediatamente nel Conto Economico rettificando il valore contabile dell'attività al proprio valore recuperabile. Quest'ultimo non deve essere superiore al valore contabile che si sarebbe determinato, al netto degli ammortamenti, se, negli esercizi precedenti, non fosse stata rilevata alcuna perdita per riduzione di valore dell'attività. L'avviamento non può essere ripristinato.

### **Crediti commerciali e altri crediti**

I crediti sono inizialmente iscritti secondo il presumibile valore di realizzo, cioè al valore nominale al netto delle svalutazioni che riflettono la stima delle perdite su crediti. I crediti vengono svalutati quando esiste una indicazione oggettiva della probabile inesigibilità del credito ed in base all'esperienza storica e ai dati statistici applicando una logica di perdita stessa (expected losses). I crediti sono regolarmente esaminati in termini di scadenza e stagionalità al fine di prevenire rettifiche per perdite inaspettate. Gli eventuali crediti a medio e lungo termine che includano una componente implicita di interesse sono aggiornati impiegando un idoneo tasso di mercato. Tale voce include ratei e risconti relativi a quote di costi e proventi comuni a due o più esercizi la cui entità varia in ragione del tempo, in applicazione del principio della competenza economica.

### **Rimanenze**

Le rimanenze sono iscritte al minore tra il costo di acquisto o di produzione e il valore netto di realizzo rappresentato dall'ammontare che l'impresa si attende di ottenere dalla loro vendita nel normale svolgimento dell'attività, al netto dei costi di vendita. Il costo delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, e di consumo nonché dei prodotti finiti e merci è determinato applicando il metodo del costo medio ponderato. Il costo di produzione include le materie prime, il costo del lavoro diretto e altri costi di produzione (sulla base della normale capacità operativa). Non sono inclusi nella valutazione delle rimanenze gli oneri finanziari. I materiali a lento rigiro o comunque non più riutilizzabili o vendibili nel normale ciclo operativo vengono adeguatamente svalutati per allineare il valore a quello netto di realizzo.

### **Lavori in corso su ordinazione**

L'iscrizione in bilancio delle attività o passività per lavori in corso su ordinazione (di seguito anche "commesse") dipende dalla metodologia con cui avviene il trasferimento del controllo al cliente del bene o del servizio: nel caso in cui ciò avvenga gradualmente man mano che il bene è costruito o le prestazioni sono rese, le attività sono iscritte in base al valore dei corrispettivi contrattuali pattuiti, secondo il metodo delle ore lavorate, tenuto conto dello stato di avanzamento raggiunto e dei rischi contrattuali attesi; nel caso in cui, invece, il trasferimento del controllo avviene al momento della consegna finale del bene o del completamento dell'erogazione di tutti i servizi promessi, le attività vengono iscritte al costo di acquisto.

Un contratto è rilevato come una singola attività se identifica un'unica obbligazione contrattuale, ossia se la promessa è quella di trasferire un singolo bene/servizio al cliente o una serie di beni/servizi sostanzialmente uguali trasferiti al cliente lungo un arco temporale attraverso le stesse modalità. Se all'interno del contratto vengono individuate differenti obbligazioni contrattuali, queste sono rilevate contabilmente come distinte attività derivati dallo stesso contratto con il cliente. Le modifiche contrattuali vengono rilevate come una nuova commessa nel caso in cui tali modifiche includano nuovi beni o servizi distinti e il prezzo della modifica contrattuale rappresenti il prezzo di vendita a sé stante praticato

per beni e servizi aggiuntivi, altrimenti l'ulteriore bene è contabilizzato come commessa unica insieme alla commessa originaria. Lo stato di avanzamento lavori è misurato con riferimento alle ore di commessa impiegate alla data di bilancio in rapporto al totale delle ore di lavoro stimate per la commessa stessa. Nel caso si preveda che il completamento di una commessa possa determinare l'insorgere di una perdita a livello di margine industriale, questa viene riconosciuta nella sua interezza nell'esercizio in cui la stessa divenga ragionevolmente prevedibile. Le attività per i lavori in corso su ordinazione sono esposte considerando i costi sostenuti sommati ai margini rilevati, al netto delle relative passività, ossia le fatturazioni ad avanzamento lavori e le eventuali perdite attese. Tale analisi viene effettuata commessa per commessa. Qualora il differenziale risulti positivo lo sbilancio è classificato tra le attività nella voce "attività per lavori in corso su ordinazione"; qualora invece tale differenziale risulti negativo lo sbilancio viene classificato tra le passività.

### **Attività finanziarie**

Il Gruppo classifica le attività finanziarie in base alle seguenti categorie:

- attività finanziarie valutate al costo ammortizzato;
- attività al fair value con contropartita Altre componenti del conto economico complessivo (FVOCI);
- attività al fair value con contropartita l'Utile o perdita dell'esercizio (FVTPL).

Data l'irrelevanza delle attività finanziarie nel Bilancio consolidato, gli amministratori hanno optato per l'iscrizione al costo, sostanzialmente non dissimile dal valore equo.

### **Disponibilità liquide e mezzi equivalenti**

Le disponibilità liquide e i mezzi equivalenti includono i saldi di cassa e i depositi a vista e tutti gli investimenti ad alta liquidità acquistati con una scadenza originale pari o inferiore a tre mesi. I titoli inclusi nelle disponibilità liquide e nei mezzi equivalenti sono rilevati al Fair Value.

### **Benefici ai dipendenti**

Il costo relativo ai benefici forniti ai dipendenti è determinato utilizzando il metodo della proiezione dell'unità di credito (Projected Unit Credit Method), effettuando le valutazioni attuariali alla fine di ogni esercizio. Nei programmi con benefici definiti rientra anche il trattamento di fine rapporto (TFR) dovuto ai dipendenti delle società italiane del Gruppo ai sensi dell'articolo 2120 del codice civile maturato antecedentemente alla riforma di tale istituto intervenuta nel 2007, in quanto assimilabile ai piani a benefici definiti. L'importo iscritto in bilancio è oggetto di un calcolo attuariale secondo il metodo della proiezione unitaria del credito, utilizzando per l'attualizzazione un tasso di interesse che rifletta il rendimento di mercato di titoli con scadenza coerente con quella attesa dell'obbligazione. Il calcolo riguarda il TFR già maturato per servizi lavorativi già prestati ed incorpora, per le controllate italiane che nel 2007 avevano meno di 50 dipendenti, ipotesi su futuri incrementi salariali. Eventuali Utili o Perdite attuariali sono registrati direttamente tra le "Riserve da valutazione" incluse nel Patrimonio netto con il riconoscimento immediato delle stesse nel Conto economico complessivo.

### **Piani di incentivazione basati su azioni**

Alcuni dipendenti del Gruppo, gli Amministratori e alcuni consulenti ricevono parte della remunerazione sotto forma di pagamenti basati su azioni, pertanto i dipendenti prestano servizi in cambio di azioni ("operazioni regolate con strumenti di capitale"). Il costo delle operazioni regolate con strumenti di capitale è determinato dal fair value alla data in cui l'assegnazione è effettuata utilizzando un metodo di valutazione appropriato, come spiegato alla nota 38. Tale costo è rilevato tra i costi per il personale lungo il periodo in cui sono soddisfatte le condizioni relative al raggiungimento di obiettivi e/o alla prestazione del servizio con contropartita un corrispondente incremento di patrimonio netto. I costi cumulati rilevati a fronte di tali operazioni alla data di chiusura di ogni esercizio fino alla data

di maturazione sono commisurati alla scadenza del periodo di maturazione e alla migliore stima del numero di strumenti partecipativi che verranno effettivamente a maturazione.

Le condizioni di servizio o di performance non vengono prese in considerazione quando viene definito il fair value del piano alla data di assegnazione. Si tiene però conto della probabilità che queste condizioni vengano soddisfatte nel definire la miglior stima del numero di strumenti di capitale che arriveranno a maturazione. Le condizioni di mercato sono riflesse nel fair value alla data di assegnazione. Qualsiasi altra condizione legata al piano, che non comporti un'obbligazione di servizio, non viene considerata come una condizione di maturazione. Le condizioni di non maturazione sono riflesse nel fair value del piano e comportano l'immediata contabilizzazione del costo del piano, a meno che non vi siano anche delle condizioni di servizio o di performance.

Nessun costo viene rilevato per i diritti che non arrivano a maturazione in quanto non vengono soddisfatte le condizioni di performance e/o di servizio. Quando i diritti includono una condizione di mercato o a una condizione di non maturazione, questi sono trattati come se fossero maturati indipendentemente dal fatto che le condizioni di mercato o le altre condizioni di non maturazione cui soggiogano siano rispettate o meno, fermo restando che tutte le altre condizioni di performance e/o di servizio devono essere soddisfatte.

Se le condizioni del piano vengono modificate, il costo minimo da rilevare è il fair value alla data di assegnazione in assenza della modifica del piano stesso, nel presupposto che le condizioni originali del piano siano soddisfatte. Inoltre, si rileva un costo per ogni modifica che comporti un aumento del fair value totale del piano di pagamento, o che sia comunque favorevole per i dipendenti; tale costo è valutato con riferimento alla data di modifica. Quando un piano viene cancellato dall'entità o dalla controparte, qualsiasi elemento rimanente del fair value del piano viene riversato immediatamente a conto economico.

#### **Fondi Rischi ed oneri**

I fondi rischi ed oneri sono iscritti a fronte di perdite ed oneri di natura determinata, di esistenza certa o probabile, dei quali, tuttavia, non sono determinabili precisamente l'ammontare e/o la data di accadimento. L'iscrizione viene rilevata solo quando esiste un'obbligazione corrente per una futura uscita di risorse economiche come risultato di eventi passati ed è probabile che tale uscita sia richiesta per l'adempimento dell'obbligazione. Tale ammontare rappresenta la miglior stima della spesa richiesta per estinguere l'obbligazione. Quando l'effetto finanziario del tempo è significativo e le date di pagamento delle obbligazioni sono attendibilmente stimabili, i fondi sono valutati al valore attuale dell'esborso previsto utilizzando un tasso che rifletta le condizioni del mercato, la variazione del costo del denaro nel tempo e il rischio specifico legato all'obbligazione. L'incremento del valore del fondo determinato da variazioni del costo del denaro nel tempo è contabilizzato come interesse passivo. I rischi per i quali il manifestarsi di una passività è soltanto possibili sono indicati nell'apposita sezione informativa su impegni e rischi per i medesimi non si procede ad alcuno stanziamento.

#### **Strumenti finanziari derivati**

Gli strumenti derivati perfezionati dal Gruppo sono volti a fronteggiare l'esposizione al rischio di tasso attinente prevalentemente ai finanziamenti. Alla data di stipula del contratto gli strumenti derivati sono inizialmente contabilizzati al fair value e, se gli strumenti derivati non sono classificabili quali strumenti di copertura, le variazioni del fair value rilevate successivamente alla prima iscrizione sono trattate quale componente operativa o finanziaria del risultato dell'esercizio in relazione alla natura dello strumento. Se invece gli strumenti derivati soddisfano i requisiti per essere classificati come strumenti di copertura, le successive variazioni del fair value sono contabilizzate seguendo gli specifici criteri di seguito indicati.

Per ciascun strumento finanziario derivato identificato come strumento di copertura, viene documentata la sua relazione con l'oggetto della copertura, compresi gli obiettivi di gestione del rischio, la strategia di copertura e la

valutazione dell'efficacia della copertura. L'efficacia di ciascuna copertura è verificata sia al momento di accensione di ciascuno strumento derivato, sia durante la sua vita. Generalmente una copertura è considerata altamente "efficace" se, sia all'inizio che durante la sua vita, i cambiamenti del fair value nel caso di fair value hedge o dei flussi di cassa attesi nel futuro nel caso di cash flow hedge dell'elemento coperto sono sostanzialmente compensati dai cambiamenti del fair value dello strumento di copertura. Quando la copertura riguarda le variazioni di fair value di attività o passività iscritte in bilancio (fair value hedge), sia le variazioni del fair value dello strumento di copertura, che le variazioni dell'oggetto della copertura sono imputate al Conto economico. Nel caso di copertura finalizzata a neutralizzare il rischio di variazioni nei flussi di cassa futuri originati dall'esecuzione futura di operazioni previste come altamente probabili alla data di riferimento del bilancio (cash flow hedge), le variazioni del fair value dello strumento derivato registrate successivamente alla prima rilevazione sono contabilizzate, limitatamente alla sola quota efficace, tra le componenti dell'Utile e Perdita complessivo. Quando si manifestano gli effetti economici originati dall'oggetto della copertura, la riserva è riversata a Conto economico fra le componenti operative. Qualora la copertura non sia perfettamente efficace, la variazione di fair value dello strumento di copertura, riferibile alla porzione inefficace dello stesso, è immediatamente rilevata a Conto economico. Se, durante la vita di uno strumento derivato, non ci si attende più che avvenga la transazione prevista per la quale era stata attivata la copertura, la quota della voce "riserve" relativa a tale strumento viene immediatamente riversata nel Conto economico dell'esercizio. Viceversa, nel caso lo strumento derivato sia ceduto o non sia più qualificabile come strumento di copertura efficace, la parte della voce "riserve" rappresentativa delle variazioni di fair value dello strumento, sino a quel momento rilevata, viene mantenuta quale componente dell'Utile e Perdita complessivo ed è riversata a Conto economico seguendo il criterio di classificazione sopra descritto, contestualmente al manifestarsi degli effetti economici dell'operazione originariamente oggetto della copertura. Il fair value degli strumenti quotati in pubblici mercati è determinato facendo riferimento alle quotazioni alla data di chiusura del periodo. Il fair value di strumenti non quotati viene misurato facendo riferimento a tecniche di valutazione finanziaria: in particolare il fair value degli interest rate swap è misurato attualizzando i flussi di cassa attesi.

Le attività e passività finanziarie valutate al fair value sono classificate nei tre livelli gerarchici di seguito descritti, in base alla rilevanza delle informazioni (input) utilizzate nella determinazione del fair value stesso. In particolare:

- Livello 1: attività e passività finanziarie il cui fair value è determinato sulla base dei prezzi quotati (non modificati) su mercati attivi per attività o passività identiche;
- Livello 2: attività e passività finanziarie il cui fair value è determinato sulla base di input diversi da prezzi quotati di cui al Livello 1 ma osservabili direttamente o indirettamente (quali principalmente: tassi di cambio di mercato alla data di riferimento, differenziali di tasso attesi tra le valute interessate e volatilità dei mercati di riferimento, tassi di interesse e prezzi delle commodities);
- Livello 3: attività e passività finanziarie il cui fair value è determinato sulla base di dati di input che non sono basati su dati di mercato osservabili.

Le attività finanziarie vengono rimosse dallo stato patrimoniale quando il diritto di ricevere i flussi di cassa dallo strumento si è estinto e la società ha sostanzialmente trasferito tutti i rischi e benefici relativi allo strumento stesso ed il relativo controllo.

### **Debiti finanziari**

Le passività finanziarie, inclusive dei debiti finanziari, dei debiti commerciali, degli altri debiti e delle altre passività, diverse dagli strumenti derivati, sono inizialmente rilevate al fair value e successivamente valutate al costo ammortizzato, al netto dei rimborsi in linea capitale già effettuati. I debiti e le altre passività sono classificati come passività correnti, salvo che il Gruppo abbia il diritto contrattuale di estinguere le proprie obbligazioni almeno oltre i

dodici mesi dalla data del bilancio. Le passività finanziarie sono eliminate quando sono estinte, ovvero quando l'obbligazione specificata nel contratto è adempiuta, cancellata o scaduta.

### Scoperti bancari e finanziamenti

I finanziamenti sono valutati inizialmente al costo che approssima il loro Fair Value, al netto dei costi sostenuti per l'operazione. Successivamente, sono iscritti al costo ammortizzato portando a Conto Economico l'eventuale differenza tra il costo e il valore di rimborso lungo la durata del finanziamento utilizzando il metodo del tasso di interesse effettivo. I finanziamenti sono classificati tra le passività correnti a meno che il Gruppo abbia il diritto incondizionato di differire l'estinzione di tale passività di almeno dodici mesi dopo la data di riferimento.

### Debiti commerciali e altri debiti

I debiti commerciali e gli altri debiti sono valutati al momento della prima iscrizione, al fair value, normalmente pari al valore nominale, al netto di sconti, resi o rettifiche di fatturazione, e sono successivamente valutati al costo ammortizzato.

### Contributi in conto capitale e in conto esercizio

Eventuali contributi pubblici sono rilevati in bilancio nel momento in cui vi è la ragionevole certezza che la società rispetterà tutte le condizioni previste per il ricevimento dei contributi e che gli stessi saranno ricevuti. Il Gruppo ha optato per la presentazione in bilancio di eventuali contributi in conto capitale con il metodo del risconto, con ricavo differito e rilevato con criterio sistematico lungo la vita utile del bene. Eventuali contributi in conto esercizio sono esposti tra gli altri ricavi.

### Ricavi

I ricavi sono contabilizzati attraverso l'applicazione di un modello in 5 fasi:

1. Identificazione del contratto col cliente;
2. Identificazione delle obbligazioni di fare («performance obligations», «P.O.»);
3. Determinazione del corrispettivo dell'operazione;
4. Allocazione del corrispettivo sulle diverse P.O.;
5. Rilevazione del ricavo quando l'entità soddisfa la P.O.

I ricavi sono iscritti al netto dei resi, degli sconti, degli abbuoni e dei premi, nonché delle imposte direttamente connesse con la vendita delle merci e la prestazione dei servizi. I ricavi per la vendita sono riconosciuti quando l'impresa ha trasferito i rischi significativi ed i vantaggi connessi alla proprietà del bene e l'incasso del relativo credito è ragionevolmente certo.

I ricavi da contratti con i clienti sono rilevati sulla base del trasferimento temporale del controllo dei beni e/o dei servizi al cliente. Nel caso in cui il trasferimento del controllo avvenga man mano che il bene è costruito o che i servizi vengono resi, i ricavi vengono rilevati "over time", ossia con l'avanzamento graduale delle attività; nel caso, invece, in cui il trasferimento del controllo non avvenga man mano che il bene è costruito o i servizi vengono resi, i ricavi vengono rilevati "at a point in time", ossia al momento della consegna finale del bene o al completamento dell'erogazione delle prestazioni di servizi. Per valutare l'avanzamento delle commesse "over time", il Gruppo ha scelto il criterio della percentuale di avanzamento valutata sulla base delle ore maturate. Quando è probabile che il totale dei costi di commessa a vita intera superi il totale dei ricavi corrispondenti a vita intera, la perdita potenziale è rilevata immediatamente a Conto economico.

La società registra il ricavo delle licenze standard, sia perpetue che limitate nel tempo (la quasi totalità dei casi) alla consegna e ad avvenuto collaudo, “at a point in time”. Solo nel caso (residuale) di commesse personalizzate il ricavo è riconosciuto “over the time” sulla base dell’avanzamento della prestazione, avendo la società diritto ad incassare il corrispettivo per le prestazioni completate alla data.

I ricavi di manutenzione sono riconosciuti “over the time” sulla base della durata del contratto nel caso in cui il contratto con il cliente specifichi un canone di manutenzione a corpo, mentre sono riconosciuti “over the time” sulla base dell’avanzamento della prestazione nel caso in cui il contratto specifichi le ore previste per l’attività di manutenzione.

### **Dividendi**

I dividendi ricevuti dalle società partecipate sono riconosciuti a Conto economico nel momento in cui:

- sorge il diritto del Gruppo a ricevere il pagamento del dividendo;
- è probabile che i benefici economici derivanti dal dividendo affluiranno al Gruppo;
- l’ammontare del dividendo può essere attendibilmente valutato.

### **Costi**

I costi e le spese sono contabilizzati secondo il principio della competenza.

### **Proventi e oneri finanziari**

Includono tutte le voci di natura finanziaria imputate a Conto Economico del periodo, inclusi gli interessi passivi maturati sui debiti finanziari calcolati usando il metodo dell’interesse effettivo (principalmente scoperti di conto corrente, finanziamenti a medio-lungo termine), gli utili e le perdite su cambi, la quota di interessi passivi derivanti dal trattamento contabile dei beni in locazione finanziaria.

Proventi e oneri per interessi sono imputati al Conto Economico del periodo nel quale sono realizzati/sostenuti.

### **Imposte**

Le imposte sul reddito del periodo comprendono le imposte correnti e le imposte differite. Le imposte sul reddito dell’esercizio sono rilevate a Conto Economico; tuttavia, quando si riferiscono ad elementi rilevati direttamente a Patrimonio Netto, sono contabilizzate in questa ultima voce.

Le altre imposte non correlate al reddito, come le tasse sugli immobili, sono incluse tra gli oneri operativi.

Le imposte correnti sul reddito imponibile dell’esercizio rappresentano l’onere fiscale determinato utilizzando le aliquote fiscali in vigore alla data di riferimento, ed eventuali rettifiche ai debiti tributari calcolati in esercizi precedenti.

Le imposte differite sono rilevate per tutte le differenze temporanee esistenti alla data di riferimento tra i valori contabili delle attività e delle passività iscritte in bilancio ed i corrispondenti valori considerati ai fini della determinazione del reddito imponibile ai fini fiscali.

Le imposte differite si riferiscono a:

- (i) differenze temporanee tra la base imponibile di una attività o passività ed il valore contabile nel bilancio;
- (ii) componenti positive di reddito imputate nell’esercizio in esame ed in esercizi passati, ma tassabili nei successivi esercizi;
- (iii) i crediti per imposte anticipate sono iscritti in bilancio;
- (iv) per tutte le differenze temporanee deducibili, se è probabile che sarà realizzato un reddito imponibile a fronte del quale potrà essere utilizzata la differenza temporanea deducibile, a meno che l’attività fiscale differita derivi dalla valutazione iniziale di un’attività o di una passività in un’operazione diversa da un’aggregazione

d'impresa che, alla data dell'operazione, non influenza né il risultato contabile né il reddito imponibile (perdita fiscale);

- (v) per il riporto a nuovo delle perdite fiscali non utilizzate e i crediti d'imposta non utilizzati, se è probabile che sarà realizzato un reddito imponibile a fronte del quale potrà essere utilizzata la perdita fiscale o il credito d'imposta.

I crediti per imposte anticipate e i debiti per imposte differite sono determinati sulla base delle aliquote d'imposta previste per la variazione dei redditi degli esercizi in cui le differenze temporanee si riverteranno, sulla base delle aliquote fiscali e della legislazione fiscale in vigore o sostanzialmente in vigore alla data di riferimento del bilancio.

L'effetto del cambiamento delle aliquote fiscali sulle predette imposte viene portato a Conto Economico nell'esercizio in cui si manifesta tale cambiamento. I crediti per imposte anticipate e i debiti per imposte differite vengono compensati solo quando si riferiscono ad imposte applicate dalle medesime autorità fiscali.

### Uso di stime

La predisposizione dei bilanci richiede da parte degli amministratori l'applicazione di principi e metodologie che, in talune circostanze, si poggiano su difficili e soggettive valutazioni su stime basate sull'esperienza storica e di assunzioni che sono di volta in volta considerate ragionevoli e realistiche in funzione delle relative circostanze. L'applicazione di tali stime e assunzioni influenza gli importi riportati negli schemi di bilancio, quali la Situazione patrimoniale-finanziaria consolidata, il Conto economico complessivo, il prospetto delle variazioni di Patrimonio netto ed il Rendiconto finanziario, nonché l'informativa fornita. I risultati finali delle poste di bilancio per le quali sono state utilizzate le suddette stime ed assunzioni, possono differire da quelli riportati nei bilanci che rilevano gli effetti del manifestarsi dell'evento oggetto di stima, a causa dell'incertezza che caratterizza le assunzioni e le condizioni sulle quali si basano le stime. Di seguito sono brevemente descritte, avuto riguardo ai settori di attività in cui opera il Gruppo, le voci maggiormente impattate dal ricorso a stime e a valutazioni e per le quali un cambiamento nelle condizioni sottostanti le assunzioni utilizzate potrebbe avere un impatto significativo sui dati finanziari consolidati.

### Impairment di attività

Le attività materiali e immateriali del Gruppo sono assoggettate a impairment su base almeno annuale nel caso in cui abbiano vita indefinita o più spesso in presenza di eventi che facciano ritenere che il valore di iscrizione in bilancio non sia recuperabile. La svalutazione è determinata confrontando il valore di iscrizione con il relativo valore recuperabile, rappresentato dal maggiore tra il fair value, al netto degli oneri di dismissione, e il valore d'uso determinato attualizzando i flussi di cassa attesi derivanti dall'utilizzo dell'attività al netto degli oneri di dismissione. I flussi di cassa attesi sono quantificati alla luce delle informazioni disponibili al momento della stima sulla base di giudizi soggettivi sull'andamento di variabili future (i prezzi, i costi, i tassi di crescita della domanda, i profili produttivi) e sono attualizzati utilizzando un tasso che tiene conto del rischio inerente all'attività interessata. L'avviamento e le altre attività immateriali aventi vita utile indefinita non sono oggetto di ammortamento; la recuperabilità del loro valore di iscrizione è verificata almeno annualmente e comunque quando si verificano eventi che fanno presupporre una riduzione del valore. Con riferimento all'avviamento, la verifica è effettuata a livello del più piccolo aggregato (cash generating unit "CGU") sulla base del quale la Direzione aziendale valuta, direttamente o indirettamente, il ritorno dell'investimento che include il goodwill stesso. Quando il valore di iscrizione della cash generating unit comprensivo del goodwill a essa attribuita è superiore al valore recuperabile, la differenza costituisce oggetto di svalutazione che viene attribuita in via prioritaria al goodwill fino a concorrenza del suo ammontare; l'eventuale eccedenza della

svalutazione rispetto al goodwill è imputata pro-quota al valore di libro degli asset che costituiscono la cash generating unit.

### **Operazioni di Business Combination**

La rilevazione delle operazioni di Business Combination implica l'attribuzione alle attività e passività dell'impresa acquisita della differenza tra il costo di acquisto e il valore netto contabile delle attività acquisite nette. Per la maggior parte delle attività e delle passività, l'attribuzione della differenza è effettuata rilevando le attività e le passività al loro fair value. La parte non attribuita se positiva è iscritta a goodwill, se negativa è imputata a Conto economico. Nel processo di attribuzione la Direzione aziendale si avvale delle informazioni disponibili e, per le Business Combination più significative, di valutazioni esterne.

### **Piani di incentivazione a medio-lungo termine basati su azioni**

I Piani di incentivazione a medio-lungo termine basati su azioni prevedono, qualora presenti, che alla chiusura di ogni periodo contabile venga aggiornata la stima del numero di diritti che matureranno fino alla scadenza. La variazione di stima è portata a rettifica di una riserva di Patrimonio netto, creata ad hoc per i piani di incentivazione, con contropartita "Costi del personale".

### **Risultato base o diluito per azione**

Il risultato base per azione viene calcolato dividendo l'utile o la perdita d'esercizio attribuibile agli azionisti possessori di Azioni ordinarie per la media ponderata delle azioni ordinarie in circolazione nell'esercizio.

Il calcolo dell'utile diluito per azione è coerente con il calcolo dell'utile base per azione, ma tiene conto di tutte le potenziali azioni ordinarie con effetto diluitivo in circolazione nell'esercizio, cioè:

- l'utile d'esercizio attribuibile alle azioni ordinarie è incrementato dell'importo, al netto delle imposte, di dividendi e interessi rilevati nell'esercizio con riferimento alle potenziali azioni ordinarie con effetto diluitivo e rettificato per qualsiasi altra variazione di proventi od oneri risultante dalla conversione delle potenziali azioni ordinarie con effetto diluitivo;
- la media ponderata delle azioni ordinarie in circolazione è incrementata dalla media ponderata delle azioni ordinarie aggiuntive che sarebbero in circolazione in caso di conversione di tutte le potenziali azioni ordinarie con effetto diluitivo.

### **Eventi successivi**

Per i fatti intervenuti dopo la data di chiusura del bilancio, il Gruppo analizza i fatti aziendali intervenuti successivamente alla data di chiusura del bilancio, al fine di verificare se, ricorrendo i presupposti identificati dallo IAS 10, gli stessi debbano essere utilizzati al fine di rettificare gli importi rilevati in bilancio, o di rilevare elementi non rilevati in precedenza.

## **ALTRE INFORMAZIONI**

---

### **Rendiconto finanziario**

Il Rendiconto Finanziario è stato redatto applicando il metodo indiretto. Le disponibilità liquide e i mezzi equivalenti inclusi nel Rendiconto Finanziario comprendono i saldi patrimoniali di tale voce alla data di riferimento. Le altre disponibilità liquide equivalenti rappresentano impieghi finanziari a breve termine e ad alta liquidità che sono prontamente convertibili in valori di cassa e che sono soggetti ad un irrilevante rischio di variazione del loro valore.

Pertanto, un impiego finanziario è solitamente classificato come disponibilità liquida equivalente quando è a breve scadenza, ovvero a tre mesi o meno dalla data d'acquisto.

Gli scoperti di conto corrente, solitamente, rientrano nell'attività di finanziamento, salvo il caso in cui essi siano rimborsabili a vista e formano parte integrante della gestione della liquidità o delle disponibilità liquide equivalenti di una Società, nel qual caso essi sono classificati a riduzione delle disponibilità liquide equivalenti.

I flussi finanziari in valuta estera sono stati convertiti al cambio medio del periodo. I proventi e i costi relativi a interessi, dividendi ricevuti e imposte sul reddito sono inclusi nei flussi finanziari generati dalla gestione operativa.

Il rendiconto finanziario evidenzia separatamente i flussi di cassa derivanti dall'attività operativa, di investimento e di finanziamento:

- flusso monetario da attività operativa: i flussi di cassa derivanti dall'attività operativa sono connessi principalmente all'attività di produzione del reddito e vengono rappresentati dal Gruppo utilizzando il metodo indiretto; secondo tale metodo l'utile d'esercizio viene rettificato degli effetti delle poste che nell'esercizio non hanno comportato esborsi, ovvero non hanno originato liquidità (operazioni di natura non monetaria);
- flusso monetario da attività di investimento: l'attività di investimento è indicata separatamente perché essa è, tra l'altro, indicativa di investimenti/disinvestimenti effettuati con l'obiettivo di ottenere in futuro ricavi e flussi di cassa positivi;
- flusso monetario da attività finanziaria: l'attività di finanziamento è costituita dai flussi che comportano la modificazione dell'entità e della composizione del Patrimonio Netto e dei finanziamenti ottenuti.

## COMMENTO ALLE PRINCIPALI VOCI DELLO STATO PATRIMONIALE

### 1. Immobilizzazioni immateriali

Le immobilizzazioni immateriali pari a Euro 20.307.822 (Euro 18.341.591 nel precedente esercizio) presentano la seguente movimentazione:

Descrizione	Costi di sviluppo	Diritti e brevetti industriali	Concessioni, licenze e marchi	Goodwill	Immobilizzazioni immateriali in corso	Altre immobilizzazioni immateriali	Totale
<b>01/01/2021</b>	<b>12.174.363</b>	<b>362.859</b>	<b>175.167</b>	<b>3.421.599</b>	<b>0</b>	<b>105.588</b>	<b>16.239.576</b>
Incrementi per acquisti	8.568.245	53.609	0	0	2.800	127.300	8.751.954
Decrementi	0	0	0	0	0	0	0
Altre variazioni	(623.930)	(5.002)	(160.986)	0	0	0	(798.918)
Ammortamenti del periodo	(5.694.394)	(127.975)	(651)	0	0	(37.001)	(5.860.021)
<b>31/12/2021</b>	<b>14.424.284</b>	<b>283.491</b>	<b>13.530</b>	<b>3.421.599</b>	<b>2.800</b>	<b>195.887</b>	<b>18.341.591</b>
Incrementi per acquisti	8.869.409	401.511	0	0	0	23.322	9.294.242
Decrementi	0	0	0	0	0	0	0
Altre variazioni	31.576	657	0	0	0	0	32.233
Ammortamenti del periodo	(7.106.470)	(211.611)	(497)	0	0	(41.666)	(7.360.244)
<b>31/12/2022</b>	<b>16.218.799</b>	<b>474.048</b>	<b>13.033</b>	<b>3.421.599</b>	<b>2.800</b>	<b>177.543</b>	<b>20.307.822</b>

COSTO STORICO	Costi di sviluppo	Diritti e brevetti industriali	Concessioni, licenze e marchi	Goodwill	Immobilizzazioni immateriali in corso	Altre immobilizzazioni immateriali	Totale
<b>01/01/2021</b>	<b>46.798.215</b>	<b>1.673.624</b>	<b>2.005.329</b>	<b>3.421.599</b>	<b>0</b>	<b>131.985</b>	<b>54.030.752</b>
Incrementi per acquisti	8.568.245	53.609	0	0	2.800	127.300	8.751.954
Decrementi	0	(140.190)	0	0	0	0	(140.190)
Altre variazioni	144.144	2.189	(1.101.833)	0	0	0	(955.500)
<b>31/12/2021</b>	<b>55.510.604</b>	<b>1.589.232</b>	<b>903.496</b>	<b>3.421.599</b>	<b>2.800</b>	<b>259.285</b>	<b>61.687.016</b>
Incrementi per acquisti	8.869.409	401.511	0	0	0	23.322	9.294.242
Decrementi	0	0	0	0	0	0	0
Altre variazioni	115.821	1.290	53.964	0	0	0	171.075
<b>31/12/2022</b>	<b>64.495.834</b>	<b>1.992.033</b>	<b>957.460</b>	<b>3.421.599</b>	<b>2.800</b>	<b>282.607</b>	<b>71.152.333</b>

AMMORTAMENTI ACCUMULATI	Costi di sviluppo	Diritti e brevetti industriali	Concessioni, licenze e marchi	Goodwill	Immobilizzazioni immateriali in corso	Altre immobilizzazioni immateriali	Totale
<b>01/01/2021</b>	<b>34.623.852</b>	<b>1.310.765</b>	<b>1.830.162</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26.397</b>	<b>37.791.176</b>
Ammortamenti	5.694.394	127.975	651	0	0	37.001	5.860.021
Decrementi	0	0	0	0	0	0	0
Altre variazioni	768.074	(132.999)	(940.845)	0	0	0	(305.772)
<b>31/12/2021</b>	<b>41.086.320</b>	<b>1.305.741</b>	<b>889.966</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>63.398</b>	<b>43.345.425</b>
Ammortamenti	7.106.470	211.611	497	0	0	41.666	7.360.244
Decrementi	0	0	0	0	0	0	0
Altre variazioni	84.245	633	53.964	0	0	0	138.842
<b>31/12/2022</b>	<b>48.277.035</b>	<b>1.517.985</b>	<b>944.427</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>105.064</b>	<b>50.844.511</b>

I costi di sviluppo sono quasi interamente riferibili alla società controllante Expert.ai S.p.A. alla quale si può quindi imputare la maggior parte dell'”Attività di Ricerca e Sviluppo”. I costi iscritti sono ragionevolmente correlati ad una utilità protratta in più esercizi e sono ammortizzati sistematicamente in relazione alla loro vita utile. I costi sostenuti per tali attività sono stati capitalizzati, anche nel contesto di alcuni progetti di ricerca pluriennali nazionali ed internazionali cui l'azienda ha partecipato. Tali attività hanno riguardato la piattaforma di intelligenza artificiale e i prodotti che sfruttano la piattaforma per indirizzare i più comuni use case dei clienti.

Gli avviamenti iscritti a bilancio corrispondono alla parte residuale, non ancora ammortizzata alla data di transizione (1° gennaio 2019) secondo i principi contabili OIC adottati in precedenza. Nel dettaglio, l'avviamento è riferibile:

- Per Euro 320.020 alla controllata Expert System Iberia S.L.U. in seguito all'acquisizione del ramo d'azienda della società Isoco in sede di costituzione della stessa Expert System Iberia S.L.U. e al consolidamento di detta società nel Gruppo;
- Per Euro 3.101.577 alla controllata Expert System France S.A.S. (già Temis) in seguito all'acquisizione del gruppo francese.

I suddetti avviamenti sono stati sottoposti a test di impairment alla data del 31 dicembre 2022. Non si sono rivelate necessarie svalutazioni.

La stima del valore recuperabile dell'avviamento iscritto in bilancio, ai sensi dello IAS 36, è effettuata attraverso l'utilizzo del modello “Discounted Cash Flow” nella versione “unlevered” che, per la determinazione del valore d'uso di un'attività, prevede la stima dei futuri flussi di cassa e l'applicazione di un appropriato tasso di attualizzazione. Tali flussi sono proiettati oltre l'orizzonte esplicito coperto dal piano secondo il metodo della rendita perpetua (terminal value), utilizzando tassi di crescita (“g rate”) in linea con quelli previsti per i mercati nei quali operano le singole CGU. Ai fini dell'impairment test, il Gruppo utilizza proiezioni di flussi finanziari futuri sulla base delle migliori informazioni disponibili al momento della stima, desumibili dai dati previsionali per i periodi successivi alle rispettive date di riferimento. Tali informazioni sono basate sulle previsioni elaborate dal management delle controllate al 31 dicembre 2022.

I tassi di crescita, utilizzati per la stima dei flussi finanziari oltre i periodi di previsione esplicita, sono determinati alla luce dei dati di mercato, ed in particolare utilizzando l'inflazione media attesa nel periodo di riferimento dei flussi di cassa.

I flussi di cassa futuri attesi sono stati attualizzati utilizzando i WACC (Weighted Average Cost of Capital) con riferimento al costo medio ponderato del capitale per i singoli settori di riferimento a cui le CGU si riferiscono ed eventualmente rettificato per tener conto del premio/sconto per rischio Paese specifico in cui si svolge l'attività.

I WACC utilizzati ai fini dell'attualizzazione sono tassi post-tax applicati coerentemente ai flussi di riferimento.

Si precisa inoltre che le proiezioni dei flussi utilizzati riflettono le condizioni correnti delle CGU oggetto di valutazione e che i valori di WACC e g rate utilizzati sono coerenti con le aspettative del management in relazione all'andamento atteso dei mercati di riferimento.

Si evidenzia che, ai fini del test di impairment, è stato considerato il gruppo nella sua interezza come unica unità generatrice di flussi finanziari, non rispondendo le singole società alla definizione di *“più piccolo gruppo identificabile di attività che genera flussi finanziari in entrata che sono ampiamente indipendenti dai flussi finanziari in entrata generati da altre attività o gruppi di attività di autonomia funzionale”*.

CGU 31.12.2022	valore avviamento	valore recuperabile	WACC	g rate	periodo flussi di cassa
Expert System France/Iberia	3.421.597	valore d'uso	10,5%	1,50%	3 anni

I test sono stati effettuati sulla base dei flussi di cassa desunti dalle previsioni elaborate dal management dalla controllata per il periodo 2023-2025 sulla base delle previsioni di crescita attese.

Nessuna perdita di valore è stata riscontrata in sede di impairment test in quanto il valore recuperabile risulta superiore al valore contabile della CGU.

Sulla base delle assunzioni descritte precedentemente è stato calcolato l'Enterprise Value di tutto il gruppo, quantificato in Euro 80,6 milioni rispetto ad un capitale investito netto pari ad Euro 33,1 milioni.

Variando il WACC e g rispettivamente del +1% e del -1%, l'Enterprise Value varia tra Euro 62,4 milioni (WACC 11,5%, g 0,5%) ed Euro 109,4 milioni (WACC 9,5%, g 2,5%).

## 2. Immobilizzazioni materiali

Le immobilizzazioni materiali pari a Euro 825.387 (Euro 893.037 nel precedente esercizio) presentano la seguente movimentazione:

Descrizione	Terreni e fabbricati	Impianti e macchinari	Attrezzature ind.li e comm.li	Altri beni	Totale
<b>01/01/2021</b>	<b>329.475</b>	<b>10.970</b>	<b>0</b>	<b>378.766</b>	<b>719.211</b>
Incrementi per acquisti		5.000	506	377.607	383.113
Decrementi				(15.302)	(15.302)
Altre variazioni	0	0	(506)	18.979	18.473
Ammortamenti del periodo	(11.087)	(3.534)		(197.837)	(212.458)
<b>31/12/2021</b>	<b>318.388</b>	<b>12.436</b>	<b>0</b>	<b>562.213</b>	<b>893.037</b>
Incrementi per acquisti		39.876		127.268	167.144
Decrementi				(17.577)	(17.577)
Altre variazioni	(1)	0	0	3.366	3.365
Ammortamenti del periodo	(11.087)	(7.542)		(201.953)	(220.582)
<b>31/12/2022</b>	<b>307.300</b>	<b>44.770</b>	<b>0</b>	<b>473.317</b>	<b>825.387</b>

COSTO STORICO	Terreni e fabbricati	Impianti e macchinari	Attrezzature ind.li e comm.li	Altri beni	Totale
<b>01/01/2021</b>	<b>456.980</b>	<b>231.061</b>	<b>1.558</b>	<b>2.632.791</b>	<b>3.322.390</b>
Incrementi per acquisti	0	5.000	506	377.607	383.113
Alienazioni	0	0	0	(188.263)	(188.263)
Altre variazioni	0	0	0	41.006	41.006
<b>31/12/2021</b>	<b>456.980</b>	<b>236.061</b>	<b>2.064</b>	<b>2.863.141</b>	<b>3.558.246</b>
Incrementi per acquisti	0	39.876	0	127.268	167.144
Alienazioni	0	0	0	(63.432)	(63.432)
Altre variazioni	0	0	(27)	19.973	19.946
<b>31/12/2022</b>	<b>456.980</b>	<b>275.937</b>	<b>2.037</b>	<b>2.946.950</b>	<b>3.681.904</b>

AMMORTAMENTI ACCUMULATI	Terreni e fabbricati	Impianti e macchinari	Attrezzature ind.li e comm.li	Altri beni	Totale
<b>01/01/2021</b>	<b>127.505</b>	<b>220.091</b>	<b>1.558</b>	<b>2.254.025</b>	<b>2.603.179</b>
Ammortamenti del periodo	11.087	3.534	0	197.837	212.458
Alienazioni	0	0	0	(172.961)	(172.961)
Altre variazioni	0	0	506	22.027	22.533
<b>31/12/2021</b>	<b>138.592</b>	<b>223.625</b>	<b>2.064</b>	<b>2.300.928</b>	<b>2.665.209</b>
Ammortamenti del periodo	11.087	7.542	0	201.953	220.582
Alienazioni	0	0	0	(45.855)	(45.855)
Altre variazioni	1	0	(27)	16.607	16.581
<b>31/12/2022</b>	<b>149.680</b>	<b>231.167</b>	<b>2.037</b>	<b>2.473.633</b>	<b>2.856.517</b>

La voce "Altre" include valori residuali non classificabili nelle voci precedenti, nello specifico tale voce è composta da:

- Mobili ufficio per Euro 92.836
- Macchine d'ufficio elettroniche per Euro 359.477
- Cellulari per Euro 3.742
- Allestimento locali per Euro 2.214

### 3. Diritti d'uso

I diritti d'uso si riferiscono ai beni in locazione o affitto. Tali diritti si riferiscono in particolare a immobili di cui il Gruppo è locatario e ad auto aziendali in leasing.

<b>Valore netto</b>	
<b>01/01/2021</b>	<b>1.517.575</b>
Acquisti	1.915.012
Ammortamenti	(826.182)
Altri movimenti	(152.499)
<b>31/12/2021</b>	<b>2.453.906</b>
Acquisti	364.543
Ammortamenti	(1.110.331)
Altri movimenti	19.958
<b>31/12/2022</b>	<b>1.728.077</b>

<b>Diritti d'uso - COSTO STORICO</b>	
<b>01/01/2021</b>	<b>2.848.868</b>
Acquisti	1.915.012
Cessioni	0
Altri movimenti	(152.499)
<b>31/12/2021</b>	<b>4.611.381</b>
Acquisti	448.496
Cessioni	
Altri movimenti	(63.994)
<b>31/12/2022</b>	<b>4.995.883</b>

<b>Diritti d'uso - AMMORTAMENTI</b>	
<b>01/01/2021</b>	1.331.293
Acquisti	
Ammortamenti	826.182
Altri movimenti	
<b>31/12/2021</b>	<b>2.157.475</b>
Acquisti	
Ammortamenti	1.110.331
Altri movimenti	
<b>31/12/2022</b>	<b>3.267.806</b>

In particolare, tali diritti d'uso si riferiscono alle seguenti società:

<b>Società</b>	<b>Immobili</b>	<b>Auto</b>
EXPERT SYSTEM ENTERPRISE CORP	193.050	-
EXPERT SYSTEM FRANCE S.A.S.	15.101	-
EXPERT SYSTEM USA INC	-	-
EXPERT SYSTEM IBERIA S.L.U.	54.148	29.450
EXPERT SYSTEM COGITO LTD	19.359	-
EXPERT.AI S.p.A.	915.042	501.926
<b>Totale</b>	<b>1.196.701</b>	<b>531.376</b>

## 4. Partecipazioni e Titoli

Le Partecipazioni e Titoli sono pari a Euro 544.374 (Euro 60.777 nel precedente esercizio).

La composizione ed i movimenti delle singole voci sono così rappresentati:

<b>Descrizione</b>	<b>31/12/2022</b>	<b>31/12/2021</b>	<b>Variazione</b>
<b>Partecipazioni</b>	<b>70.777</b>	<b>60.777</b>	<b>10.000</b>
Partecipazioni in Buzzoole Holding Limited	50.000	50.000	0
Partecipazione in Consorzio Datum	3.572	3.572	0
Partecipazioni in altre imprese	17.205	7.205	10.000
<b>Titoli</b>	<b>473.597</b>	<b>0</b>	<b>473.597</b>
Altri titoli	473.597	0	473.597
<b>Totale</b>	<b>544.374</b>	<b>60.777</b>	<b>483.597</b>

Le partecipazioni non incluse nell'area di consolidamento sono pari a Euro 544.374 (Euro 60.777 nel precedente esercizio). La voce "Altri titoli" pari a Euro 473.597 euro rappresenta il fair value positivo degli strumenti derivati, perfezionati dal Gruppo, volti a fronteggiare l'esposizione al rischio di tasso attinente prevalentemente ai finanziamenti.

## 5. Altre attività non correnti

Le Altre attività non correnti sono pari a Euro 9.700.442 (Euro 4.800.118 nel precedente esercizio).

La composizione ed i movimenti delle singole voci sono così rappresentati:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Risconti attivi oltre i 12 mesi	0	48.196	(48.196)
Altri risconti attivi oltre i 5 anni	100.296	0	100.296
Depositi cauzionali vari oltre i 12 mesi	131.600	129.298	2.302
Clients EXTRACEE per fatture da emettere >12 mesi	2.511.845	789.199	1.722.646
Clients CEE per fatture da emettere >12 mesi	637.200	993.920	(356.720)
Clients nazionali per fatture da emettere >12 mesi	2.575.887	563.875	2.012.012
Crediti per contributi su progetti di ricerca oltre i 12	3.743.614	2.275.630	1.467.984
<b>Totale</b>	<b>9.700.442</b>	<b>4.800.118</b>	<b>4.900.324</b>

L'aumento dei crediti per fatture da emettere oltre i 12 mesi è imputabile prevalentemente alla conclusione di un numero più elevato di contratti relativi a licenze pluriennali con piani di fatturazione di maggiore durata.

I crediti non correnti per contributi su progetti di ricerca sono dettagliati nella tabella che segue.

Descrizione	Expert.AI S.p.a.	Expert System Iberia Slu	Expert System France Sas	Totale
2021	1.826.302	408.421	40.907	2.275.630
2022	3.539.643	192.821	11.150	3.743.614
<b>Totale</b>	<b>5.365.945</b>	<b>601.242</b>	<b>52.057</b>	<b>6.019.244</b>

La maggior parte dei contributi su progetti di ricerca oltre i 12 mesi è imputabile a Expert.ai S.p.A., nello specifico i contributi più significativi sono:

- MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della ricerca) per Euro 434.374
- MISE (Ministero per lo sviluppo economico) per Euro 844.373
- Regione Emilia-Romagna per Euro 1.528.779
- European Commission per Euro 438.638.

## 6. Crediti per imposte non correnti

I crediti per imposte non correnti sono pari a Euro 2.892.667 (Euro 3.082.338 nel precedente esercizio).

La composizione ed i movimenti delle singole voci sono così rappresentati:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Crediti per imposte anticipate oltre 12 mesi	2.892.667	3.082.338	(189.671)
<b>Totale</b>	<b>2.892.667</b>	<b>3.082.338</b>	<b>(189.671)</b>

Le imposte differite attive sono per la maggior parte imputabili ad Expert System Iberia S.l.u. derivanti dalle perdite d'esercizio pregresse. In aggiunta sono presenti imposte anticipate pari a Euro 945.505 dovute al consolidamento di Expert System France S.A.S.

Sono inoltre contabilizzate le imposte differite attive relative alla IFRS transition, i cui maggiori effetti derivano dalla rettifica del TFR in accordo con lo IAS 19 (Euro 204.811).

## 7. Rimanenze

Le rimanenze comprese nell'attivo circolante sono pari a Euro 14.560 (Euro 0 nel precedente esercizio).

La composizione ed i movimenti delle singole voci sono così rappresentati:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Lavori in corso su ordinazione	14.560	0	14.560
<b>Totale</b>	<b>14.560</b>	<b>0</b>	<b>14.560</b>

## 8. Crediti commerciali e altri crediti

I crediti commerciali e gli altri crediti compresi nell'attivo circolante sono pari a Euro 20.023.651 (Euro 23.274.543 nel precedente esercizio).

La voce in esame è dettagliata nella tabella che segue:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Crediti Commerciali	18.413.046	21.173.505	(2.760.459)
F.do svalutazione crediti	(276.572)	(307.424)	30.852
Crediti verso altri	1.887.177	2.408.462	(521.285)
<b>Totale</b>	<b>20.023.651</b>	<b>23.274.543</b>	<b>(3.250.892)</b>

I movimenti del fondo svalutazione crediti nel corso dell'esercizio sono i seguenti:

Descrizione	31/12/2022	Utilizzo	Accantonamento	31/12/2022
F.do svalutazione crediti	307.424	(30.852)		276.572

Il fondo svalutazione crediti è stato adeguato alla migliore stima del rischio di credito e delle perdite attese (c.d. "expected loss") alla data di chiusura dell'esercizio, effettuata anche mediante l'analisi di ogni partita scaduta.

La suddivisione dei crediti verso clienti per aree geografiche viene esposta nella tabella seguente:

Area geografica	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Italia	8.126.265	10.700.342	(2.574.077)
Paesi Cee	2.844.390	2.940.998	(96.608)
USA	5.027.716	4.609.726	417.990
Resto del mondo	2.414.675	2.922.439	(507.764)
<b>Totale</b>	<b>18.413.046</b>	<b>21.173.505</b>	<b>(2.760.459)</b>

La tabella che segue illustra i crediti classificati per anzianità.

	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Crediti correnti (non scaduti)	14.841.837	17.110.619	(2.268.782)
Scaduto fino a 30gg	911.219	1.800.997	(889.778)
Scaduto fino a 60gg	334.562	223.038	111.524
Scaduto fino a 90gg	481.976	258.725	223.251
Scaduto oltre 90gg	1.843.452	1.780.126	63.326
<b>Totale</b>	<b>18.413.046</b>	<b>21.173.505</b>	<b>(2.760.459)</b>

La tabella seguente riporta il dettaglio degli altri crediti.

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Anticipi	52.426	54.670	(2.244)
Depositi cauzionali vari entro i 12 mesi	436.300	476.958	(40.658)
Crediti diversi	1.398.451	1.876.834	(478.383)
<b>Totale</b>	<b>1.887.177</b>	<b>2.408.462</b>	<b>(521.285)</b>

Nei crediti diversi sono compresi i contributi su progetti di sviluppo entro 12 mesi, di seguito se ne riporta il dettaglio suddiviso per società.

Descrizione	Expert.AI S.p.a.	Expert System Iberia Slu	Expert System France Sas	Totale
2021	923.150	51.280	114.069	1.088.499
2022	1.114.618	134.877	0	1.249.495
<b>Totale</b>	<b>2.037.768</b>	<b>186.157</b>	<b>114.069</b>	<b>2.337.994</b>

La maggior parte dei contributi su progetti di ricerca entro i 12 mesi è imputabile a Expert.ai S.p.A., nello specifico i contributi più significativi sono:

- European Commission per Euro 879.178.

## 9. Crediti per imposte correnti

I crediti per imposte correnti sono pari a Euro 5.123.998 (Euro 3.331.526 nel precedente esercizio).

La composizione ed i movimenti delle singole voci sono così rappresentati:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Crediti tributari	4.105.239	2.666.142	1.439.097
Crediti per imposte anticipate	1.018.759	665.384	353.375
<b>Totale</b>	<b>5.123.998</b>	<b>3.331.526</b>	<b>1.792.472</b>

Per quanto riguarda la composizione dei crediti per imposte se ne riporta di seguito il dettaglio:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
IVA a credito	300.473	191.903	108.570
Crediti verso erario per ritenute subite	170	618	(448)
IRAP a credito	69.064	69.064	0
Crediti di imposta per R&D non tassabili	2.974.487	2.119.984	854.503
Crediti bonus DL 66/14	11.568	37.254	(25.686)
Erario C/liquidazione IVA	703.630	202.102	501.528
IRES a credito	31.633	31.003	630
IVA a credito da compensare	14.214	14.214	0
<b>Totale</b>	<b>4.105.239</b>	<b>2.666.142</b>	<b>1.439.097</b>

## 10. Altre attività correnti

Le altre attività correnti sono composte dai ratei e risconti attivi pari a Euro 1.594.700 (Euro 319.903 nel precedente esercizio).

La composizione ed i movimenti delle singole voci sono così rappresentati:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Risconti attivi correnti	1.594.700	319.903	1.274.797
<b>Totale</b>	<b>1.594.700</b>	<b>319.903</b>	<b>1.274.797</b>

Di seguito si dà evidenza delle quote di costo più rilevanti (inclusa la parte non corrente):

- Assicurazioni per Euro 132.778;
- Acquisti di software per Euro 692.959;
- Commissioni per Euro 99.317;
- Consulenze tecniche per Euro 292.347.

## 11. Attività finanziarie correnti

La tabella che segue illustra il dettaglio delle attività finanziarie correnti.

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Partecipazioni in Eurofidi	8.400	8.400	0
Altri titoli	8.122	7.950	172
Certificati di deposito	122	122	0
<b>Totale</b>	<b>16.644</b>	<b>16.472</b>	<b>172</b>

Nella voce "altri titoli" sono classificati titoli per Euro 8.122 detenuti da Expert System Deutschland GMBH, quali somme destinate ad investimenti temporanei.

## 12. Disponibilità liquide

Le disponibilità liquide comprese nell'attivo circolante sono pari a Euro 12.024.125 (Euro 30.533.999 nel precedente esercizio).

La composizione ed i movimenti delle singole voci sono così rappresentati:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Depositi bancari e postali	12.022.454	30.531.997	(18.509.543)
Denaro e valori in cassa	1.671	2.002	(331)
<b>Totale</b>	<b>12.024.125</b>	<b>30.533.999</b>	<b>(18.509.874)</b>

### 13. Patrimonio netto

Nei prospetti riportati di seguito sono esposte le riconciliazioni tra il patrimonio netto civilistico della controllante e quello del consolidato al 31 dicembre 2022.

Descrizioni	Patrimonio netto 31.12.22	Risultato 31.12.22
<b>Expert.ai SPA</b>	<b>68.722.002</b>	<b>(17.048.407)</b>
Eliminazione dei valori di carico delle partecipate	(63.673.674)	7.000.000
Patrimoni netti delle partecipate	9.001.330	(13.809.575)
Rettifiche vendita immobilizzazioni	(50.409)	16.291
Altre rettifiche	71.273	61.268
Sospensione ammortamento avviamento	3.421.599	
Totale rettifiche	(51.229.881)	(6.732.016)
<b>Expert.ai Group</b>	<b>17.492.121</b>	<b>(23.780.422)</b>

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Capitale sociale	620.896	523.907	-
Sovrapprezzo azioni	77.004.697	71.185.405	-
Riserva legale	101.554	101.554	-
Riserva copertura flussi finanziari	447.105	-26.492	473.597
Riserva FTA	-443.567	-443.567	-
Riserva IFRS 2	3.061.529	1.575.510	1.486.019
Riserva IAS 19	-135.973	-738.645	602.672
Altre riserve	6.818.928	6.325.145	493.783
Utile (perdite) indivisi	-46.202.625	-30.812.913	- 15.389.712
Utili (perdite) netto esercizio	-23.780.422	-15.723.624	- 8.056.798
<b>Patrimonio netto di gruppo</b>	<b>17.492.122</b>	<b>31.966.280</b>	<b>- 14.474.158</b>
Capitale/riserva di terzi	-	-	-
Risultato di terzi	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>17.492.122</b>	<b>31.966.280</b>	<b>-14.474.158</b>

Circa la movimentazione del patrimonio netto e alla composizione delle singole riserve, si veda anche il prospetto delle variazioni del patrimonio netto.

La Riserva di stock option e stock grant fa riferimento al piano di stock option approvato dalla Capogruppo a favore dei dipendenti (ivi inclusi i dirigenti con responsabilità strategiche), amministratori di **Expert.ai** e delle società dalla stessa controllate. Il valore iscritto si riferisce alla stima del fair value degli strumenti rappresentativi di capitale assegnati.

La Riserva di conversione si genera dai processi di conversione dei bilanci delle controllate estere espressi in valuta differente dall'euro.

La Riserva da cash flow hedge include il fair value dei derivati utilizzati dalla Capogruppo a copertura della propria esposizione sui tassi sino al momento in cui il sottostante coperto di manifesta a conto economico. Quando tale

presupposto si realizza viene riversata a conto economico, a compensazione degli effetti generati dalla manifestazione economica dell'operazione oggetto di copertura.

La Riserva da valutazione attuariale si genera dalla rilevazione degli utili e perdite attuariali nel conto economico complessivo.

In merito alle variazioni, oltre al risultato di esercizio, all'effetto delle differenze cambio sulle controllate estere e alla variazione del fondo rischi su contratti derivati, hanno inciso gli eventi riportati di seguito.

#### Variazioni del capitale e numero di azioni

Le azioni di Expert.ai S.p.A. al 31 dicembre 2022 sono prive di valore nominale e sono interamente versate. Non vi sono azioni emesse non interamente versate.

In data 30/11/2022, come da delibera del consiglio di amministrazione avente ad oggetto l'aumento di capitale, a pagamento, in via scindibile, mediante emissione di azioni ordinarie, prive di indicazione del valore nominale espresso, da offrire in opzione agli azionisti in esecuzione parziale della delega conferita anche ai sensi dell'art. 2443 c.c. al Consiglio di Amministrazione, dall'Assemblea dei soci di Expert.ai S.p.A. del 15 ottobre 2021 (rep. 126305/24347), a seguito della sottoscrizione degli azionisti sono state emesse n. 9.698.821 azioni di nuova emissione, offerte nell'ambito dell'aumento di capitale avente ad oggetto massime n. 13.097.683 azioni di nuova emissione.

Le azioni a inizio esercizio erano pari a 52.390.741. In ragione degli eventi descritti in Relazione sulla Gestione, nel corso dell'esercizio ne sono state sottoscritte 9.698.821, cosicché a fine esercizio le azioni sono pari a 62.089.562, come da tabella riepilogativa.

numero azioni 31/12/2021	52.390.741
Azioni sottoscritte per aucap	9.698.821
numero azioni 31/12/2022	62.089.562

## 14. Fondi per rischi ed oneri

I fondi per rischi ed oneri sono iscritti nelle passività per complessivi Euro 19.342 (Euro 64.362 nel precedente esercizio).

La composizione ed i movimenti delle singole voci sono così rappresentati:

Descrizione	31/12/2021	Utilizzo	Accantonamento	Altri movimenti	31/12/2022
Fondo per indennità di clientela	4.341			0	4.341
Fondo rischi per controversie legali	60.020	(45.020)		0	15.000
Altri fondi	1	0	0	0	1
<b>Totale</b>	<b>64.362</b>	<b>(45.020)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19.342</b>

Sono stanziati per coprire perdite o debiti di esistenza certa o probabile, dei quali tuttavia alla chiusura dell'esercizio non erano determinabili l'ammontare o la data di sopravvenienza.

Nella valutazione di tali fondi sono stati rispettati i criteri generali di prudenza e competenza e non si è proceduto alla costituzione di fondi rischi generici privi di giustificazione economica.

Gli incrementi sono relativi ad accantonamenti dell'esercizio. I decrementi sono relativi a utilizzi dell'esercizio.

Le passività potenziali sono state rilevate in bilancio e iscritte nei fondi in quanto ritenute probabili ed essendo stimabile con ragionevolezza l'ammontare del relativo onere.

## 15. Altri debiti non correnti

Gli altri debiti non correnti sono iscritti nelle passività per complessivi Euro 3.143.791 (4.088.251 nell'esercizio precedente).

La composizione delle singole voci è così rappresentata:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Ratei e risconti oltre i 12 mesi	3.143.791	4.088.251	(944.460)
<b>Totale</b>	<b>3.143.791</b>	<b>4.088.251</b>	<b>(944.460)</b>

Non ci sono anticipi su contributi oltre i 12 mesi.

I risconti si riferiscono principalmente a contributi per progetti di ricerca e sviluppo.

## 16. Benefici successivi alla cessazione del rapporto di lavoro

Il trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato è iscritto tra le passività per complessivi Euro 3.794.957 (Euro 4.168.802 nel precedente esercizio).

La composizione ed i movimenti delle singole voci sono così rappresentati:

Descrizione	31/12/2021	Utilizzo	Accantonamento	Altri movimenti	31/12/2022
Benefici successivi alla cessazione	4.168.802	(1.317.962)	944.117	0	3.794.957
<b>Totale</b>	<b>4.168.802</b>	<b>(1.317.962)</b>	<b>944.117</b>		<b>3.794.957</b>

Rappresenta l'effettivo debito maturato verso i dipendenti in conformità di legge e dei contratti di lavoro vigenti, considerando ogni forma di remunerazione avente carattere continuativo.

Il fondo corrisponde al totale delle singole indennità maturate a favore dei dipendenti alla data di chiusura del bilancio, al netto degli acconti erogati, ed è pari a quanto si sarebbe dovuto corrispondere ai dipendenti nell'ipotesi di cessazione del rapporto di lavoro in tale data.

Il trattamento di fine rapporto, istituito retributivo ad erogazione differita a favore di tutti i dipendenti della Società Expert.ai S.p.A., si configura come programma a benefici definiti, in quanto l'obbligazione aziendale non termina con il versamento dei contributi maturati sulle retribuzioni liquidate, ma si protrae fino al termine del rapporto di lavoro.

Per tali tipi di piani, il principio richiede che l'ammontare maturato debba essere proiettato nel futuro al fine di determinare, con una valutazione attuariale che tenga conto del tasso di rotazione del personale, della prevedibile evoluzione della dinamica retributiva e di eventuali altri fattori, l'ammontare da pagare al momento della cessazione del rapporto di lavoro. Tale metodologia non trova applicazione per quella parte di dipendenti il cui trattamento di fine rapporto confluisce in fondi pensionistici di categoria, configurandosi, in tale situazione, un piano pensionistico a contribuzione definita.

Si ricorda che a partire dal 1° gennaio 2013, a seguito della modifica dello IAS 19, non è più possibile utilizzare il metodo del corridoio; pertanto, la componente rappresentata dagli utili/perdite attuariali viene imputata in un'apposita riserva del Patrimonio Netto.

A partire dal 1° gennaio 2007 la Legge Finanziaria e relativi decreti attuativi hanno introdotto modificazioni rilevanti

nella disciplina del TFR, tra cui la scelta del lavoratore in merito alla destinazione del proprio TFR maturando. In particolare, i nuovi flussi di TFR potranno essere indirizzati dal lavoratore a forme pensionistiche prescelte oppure mantenuti in azienda (nel qual caso questa ultima verserà i contributi TFR ad un conto di tesoreria istituito presso l'INPS).

## 17. Fondi per imposte differite

I fondi per imposte differite sono iscritti tra le passività per complessivi Euro 1.355.988 (Euro 1.487.108 nel precedente esercizio).

La composizione ed i movimenti delle singole voci sono così rappresentati:

Descrizione	31/12/2021	Utilizzo	Accantonamento	Altri movimenti	31/12/2022
Accantonamento per imposte differite	527.153	(143.212)	0	5.788	389.729
Altre imposte differite	959.955		6.304	0	966.259
<b>Totale</b>	<b>1.487.108</b>	<b>(143.212)</b>	<b>6.304</b>	<b>5.788</b>	<b>1.355.988</b>

Al termine dell'esercizio la voce "Altre imposte differite" è riconducibile alle imposte derivanti dal consolidamento di Expert System France S.A.S e da imposte riconducibili ad Expert.ai S.p.A.

## 18. Passività finanziarie correnti e non correnti

La tabella che segue riporta il dettaglio delle passività finanziarie, sia correnti sia non correnti:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Banche c/c ordinari	66.195	65.633	562
Banche c/anticipi (sbf, anticipo contratti/fatture/valuta)	594.151	1.094	593.057
<b>Debiti vs banche c/c e anticipi</b>	<b>660.346</b>	<b>66.727</b>	<b>593.619</b>
Mutui passivi (<12 mesi)	5.088.120	5.373.245	(285.125)
Mutui passivi (>12 mesi)	13.196.930	12.684.185	512.745
Debiti verso banche per interessi maturati	80.544	38.524	42.020
<b>Debiti vs banche per mutui e finanziamenti</b>	<b>18.365.594</b>	<b>18.095.954</b>	<b>269.640</b>
Debiti vs altri finanziatori correnti	145.946	210.621	(64.675)
Debiti vs altri finanziatori non correnti	885.147	1.031.093	(145.946)
<b>Debiti vs Altri finanziatori</b>	<b>1.031.093</b>	<b>1.241.714</b>	<b>(210.621)</b>
Obbligazioni non correnti	4.113.600	6.022.700	(1.909.100)
Obbligazioni correnti	1.909.100	1.909.100	0
<b>Obbligazioni</b>	<b>6.022.700</b>	<b>7.931.800</b>	<b>(1.909.100)</b>
Debiti per IFRS 16 (< 12 mesi)	726.624	934.073	(207.449)
Debiti per IFRS 16 (> 12 mesi)	1.055.992	1.585.619	(529.627)
<b>Debiti per IFRS 16</b>	<b>1.782.616</b>	<b>2.519.692</b>	<b>(737.076)</b>
Debiti per derivati passivi < 12 mesi	7.631	7.631	0
Debiti per derivati passivi > 12 mesi	18.861	18.861	0
<b>Debiti per strumenti derivati passivi</b>	<b>26.492</b>	<b>26.492</b>	<b>0</b>
<b>Totale</b>	<b>27.888.841</b>	<b>29.882.379</b>	<b>(1.993.538)</b>
Di cui esigibili entro 1 anno	8.618.311	8.539.921	78.390
Di cui esigibili da 1 a 5 anni	18.570.525	21.013.957	(2.443.432)
Di cui esigibili oltre 5 anni	700.005	328.501	371.504

La società si è avvalsa della facoltà di non utilizzare il criterio del costo ammortizzato e di non attualizzare i debiti.

Le politiche contabili adottate dalla società sono le seguenti:

- mancata attualizzazione e mancata applicazione del criterio del costo ammortizzato dei debiti con scadenza inferiore ai 12 mesi;

- mancata attualizzazione dei debiti in quanto il tasso di interesse effettivo non è significativamente diverso dal tasso di interesse di mercato;
- mancata applicazione del criterio del costo ammortizzato in quanto i costi di transazione, le commissioni e ogni altra differenza tra valore iniziale e valore a scadenza sono di scarso rilievo.

I debiti sono quindi iscritti al valore nominale.

#### Debiti verso banche c/c e anticipi

Tali debiti includono i saldi di conto corrente e gli anticipi concessi da istituti di credito al gruppo.

Gli anticipi rappresentano principalmente l'utilizzo di linee di credito a breve termine per il finanziamento del capitale circolante.

#### Debiti verso banche per mutui e finanziamenti a verso altri finanziatori

Nel corso del semestre l'esposizione nei confronti del sistema bancario e di altri finanziatori non è variata significativamente rispetto all'esercizio precedente.

#### Obbligazioni

La voce "Obbligazioni" è formata dal prestito obbligazionario emesso da Expert.ai S.p.A.

Il debito per obbligazioni corrisponde all'ammontare totale del debito residuo in linea capitale al 31/12/2022, secondo il piano di rimborso.

Il saldo del debito per obbligazioni, di importo pari ad Euro 6.022.700, è da imputarsi:

- per Euro 2.272.700, all'emissione di un prestito obbligazionario riservato ad investitori professionali, interamente sottoscritto dal Fondo Strategico Trentino-Alto Adige gestito da Finint Investments SGR S.p.A. Si riportano di seguito i principali termini e condizioni del Prestito Obbligazionario:

<b>Importo</b>	Nominali Euro 5.000.000,00
<b>Data di emissione</b>	31/07/2015
<b>Scadenza</b>	31/12/2024, data di rimborso del prestito obbligazionario
<b>Prezzo di emissione</b>	Pari al 100% del valore nominale di ciascun titolo obbligazionario
<b>Tasso di interesse</b>	Tasso fisso lordo pari al 4% annuale con pagamento semestrale a partire dal gennaio 2016
<b>Struttura del bond</b>	Amortising con 4 anni di pre-ammortamento

- per Euro 3.750.000, all'emissione di un prestito obbligazionario non convertibile, interamente sottoscritto da Unicredit S.p.A.. Si riportano di seguito i principali termini e condizioni del Prestito Obbligazionario:

<b>Importo</b>	Nominali Euro 5.000.000,00
<b>Data di emissione</b>	02/08/2019
<b>Scadenza</b>	02/08/2026, data di rimborso del prestito obbligazionario

<b>Prezzo di emissione</b>	Pari al 100% del valore nominale di ciascun titolo obbligazionario
<b>Tasso di interesse</b>	Tasso variabile nominale pari all'Euribor 3M + 225pb con pagamento trimestrale a partire da novembre 2019
<b>Struttura del bond</b>	Amortising con 2 anni di pre-ammortamento

## Debiti per IFRS 16

Rappresentano gli effetti dell'applicazione del principio contabile IFRS 16- 'Leases', applicati dal 1° gennaio 2019.

Passività finanziarie	01/01/2022	Rimborsi	Incrementi	31/12/2022
Expert System Enterprise Corp	390.349	(172.908)	0	217.441
Expert System France Sas	395.829	(379.865)	0	15.964
Expert System Iberia Slu	175.850	(88.265)	0	87.586
Expert System Cogito LTD	20.882	(1.098)	0	19.783
Expert.AI S.p.a.	1.536.782	(171.616)	76.677	1.441.842
<b>Totale</b>	<b>2.519.692</b>	<b>(813.752)</b>	<b>76.677</b>	<b>1.782.616</b>

Per tutte le società del gruppo l'ammontare del debito residuo è ricostruito principalmente in ragione dei contratti di affitto degli immobili in uso.

## Strumenti finanziari derivati

La società controllante Expert.ai S.p.A. utilizza strumenti finanziari derivati per coprire esclusivamente l'esposizione al rischio di tasso di interesse sui finanziamenti, stabilizzando così i flussi passivi dovuti agli interessi pagati prevalentemente su debiti a medio e lungo termine, e non detiene strumenti finanziari di carattere speculativo. I derivati, rilevati al fair value, sono classificati come strumenti di copertura quando la relazione tra il derivato e l'oggetto della copertura è formalmente documentata e l'efficacia della copertura è elevata. Le variazioni del fair value sono riportate nel conto economico complessivo in una riga dedicata.

Si rimanda all'appendice A al bilancio per il dettaglio degli strumenti derivati.

## 19. Debiti commerciali e altri debiti

I debiti commerciali e altri debiti sono iscritti tra le passività correnti per complessivi Euro 13.536.213 (Euro 9.874.229 nel precedente esercizio).

La composizione delle singole voci è così rappresentata:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Acconti	904.747	722.607	182.140
Debiti verso fornitori	6.543.906	3.299.892	3.244.014
Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale	796.831	961.161	(164.330)
Altri debiti	5.290.729	4.890.569	400.160
<b>Totale</b>	<b>13.536.213</b>	<b>9.874.229</b>	<b>3.661.984</b>

La suddivisione dei debiti verso i fornitori correnti per aree geografiche viene esposta nella tabella seguente:

Area geografica	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Italia	5.449.102	2.837.797	2.611.305
Paesi Cee	358.332	167.761	190.571
USA	557.661	225.843	331.818
Resto del mondo	172.046	68.491	103.555
<b>Totale</b>	<b>6.543.906</b>	<b>3.299.892</b>	<b>3.244.014</b>

Di seguito si riporta il dettaglio della voce "Altri debiti":

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Debiti vs personale	810.002	847.130	(37.128)
Debiti verso amministratori	8.382	23.830	(15.448)
Debiti verso collaboratori	(2.825)	18.009	(20.834)
Debiti v/sindacati	66	62	4
Clienti per note di credito da emettere	69.819	330.503	(260.684)
Debiti verso dipendenti per oneri differiti	4.397.786	3.653.244	744.542
Debiti vs personale per ratei ferie e permessi	7.499	17.791	(10.292)
Altri debiti correnti	7.498	17.791	(10.293)
Arrotondamento passivo	1	0	1
<b>Totale</b>	<b>5.290.729</b>	<b>4.890.569</b>	<b>400.160</b>

## 20. Debiti per imposte correnti

I debiti per imposte correnti sono iscritti tra le passività correnti per complessivi Euro 1.112.956 (Euro 1.187.250 nel precedente esercizio).

La composizione delle singole voci è così rappresentata:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Debiti per ritenute	749.516	960.052	(210.536)
Altri debiti tributari	363.440	227.198	136.242
<b>Totale</b>	<b>1.112.956</b>	<b>1.187.250</b>	<b>(74.294)</b>

## 21. Altre passività correnti

Le altre passività correnti sono composte da ratei e risconti passivi iscritti tra le passività correnti per complessivi Euro 6.452.238 (Euro 4.389.549 nel precedente esercizio).

La composizione delle singole voci è così rappresentata:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
<b>Ratei passivi</b>	<b>240.823</b>	<b>184.277</b>	<b>56.546</b>
Ratei passivi	240.823	184.277	56.546
<b>Risconti passivi</b>	<b>6.211.415</b>	<b>4.205.272</b>	<b>2.006.143</b>
Risconti passivi	2.550.169	2.334.639	215.530
Risconti passivi crediti di imposta R&D	913.707	657.407	256.300
Risconti passivi contributi progetti di ricerca	2.747.539	1.213.226	1.534.313
<b>Totale</b>	<b>6.452.238</b>	<b>4.389.549</b>	<b>2.062.689</b>

I ratei e risconti passivi sono stati determinati secondo il criterio dell'effettiva competenza temporale dell'esercizio. Per

i ratei e risconti di durata pluriennale sono state verificate le condizioni che ne avevano determinato l'iscrizione originaria, adottando, ove necessario, le opportune variazioni.

Rappresentano le partite di collegamento dell'esercizio conteggiate col criterio della competenza temporale.

I risconti passivi, per un totale di Euro 9.355.206 (inclusa la parte non corrente), sono composti principalmente da:

- Canoni hosting per Euro 732.330;
- Contributi per progetti di ricerca per Euro 3.447.441;
- Credito di imposta su attività di R&S per Euro 1.918.923;
- Licenze per Euro 80.286;
- Manutenzione per Euro 1.261.821;
- Servizi Professionali per Euro 360.826.

Non sussistono, al 31/12/2022, ratei e risconti aventi durata superiore a cinque anni.

## COMMENTO ALLE PRINCIPALI VOCI DI CONTO ECONOMICO

### 22. Ricavi delle vendite e delle prestazioni

I ricavi al termine dell'esercizio ammontano complessivamente ad Euro 28.451.514 (Euro 28.451.724 nel precedente esercizio).

Di seguito ne viene data una rappresentazione suddivisa per area geografica:

Area geografica	31/12/2022	%	31/12/2021	%	Variazione
Italia	13.330.652	47%	15.111.627	53%	(1.780.975)
Paesi Cee	2.827.910	10%	4.111.644	14%	(1.283.734)
USA	8.158.164	29%	5.936.852	21%	2.221.312
Resto del mondo	4.134.788	15%	3.291.601	12%	843.187
<b>Totale</b>	<b>28.451.514</b>	<b>100%</b>	<b>28.451.724</b>	<b>100%</b>	<b>(210)</b>

I ricavi per vendite dei prodotti sono riconosciuti al momento del trasferimento dei rischi e dei benefici, che normalmente si identifica con la consegna o la spedizione dei beni.

### 23. Variazione delle rimanenze

Di seguito viene fornito il prospetto di variazione delle rimanenze comparato con l'esercizio precedente:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Rimanenze finali	14.560	0	14.560
Rimanenze iniziali	0	(10.700)	10.700
<b>Totale</b>	<b>14.560</b>	<b>(10.700)</b>	<b>25.260</b>

### 24. Altri ricavi e proventi

Gli altri ricavi e proventi sono iscritti nel valore della produzione del conto economico per complessivi Euro 12.075.736 (Euro 11.207.902 nel precedente esercizio).

La voce risulta essere così composta:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Ricavi per credito d'imposta	1.077.715	866.419	211.296
Contributi in conto capitale	1.698.500	1.476.244	222.256
Contributi in conto esercizio	35.620	19.201	16.419
Rimborsi vari	146.111	29	146.082
Altri ricavi	183.339	257.480	(74.141)
Sopravvenienze attive	65.042	20.284	44.758
Incrementi per lavori interni	8.869.409	8.568.245	301.164
<b>Totale</b>	<b>12.075.736</b>	<b>11.207.902</b>	<b>867.834</b>

La società riceve da vari enti (Comunità Europea secondo le modalità previste da Horizon 2020, Ministero dell'istruzione Università e Ricerca, Ministero dello Sviluppo Economico ed altri enti) contributi volti a finanziare progetti di ricerca e sviluppo. Tali contributi sono stati riclassificati tra i contributi in c/impianti in quanto trattasi di contributi finalizzati a finanziare investimenti di natura pluriennale. Per la contabilizzazione di tali contributi è stato scelto il metodo

indiretto, previsto dallo IAS 20, che prevede il risconto degli stessi in proporzione agli ammortamenti dei costi di R&S a cui gli stessi fanno riferimento.

## 25. Materie prime e di consumo

I costi per l'acquisto di materie prime e di consumo al termine dell'esercizio ammontano complessivamente ad Euro 2.371.209 (Euro 1.942.217 nel precedente esercizio).

La voce risulta essere così composta:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Carburante	83.130	69.996	13.134
Cancelleria e stampanti	22.878	18.995	3.883
Acquisti materie prime, semilavorati, materiali	2.265.201	1.853.226	411.975
<b>Totale</b>	<b>2.371.209</b>	<b>1.942.217</b>	<b>428.992</b>

I costi per materie prime di consumo utilizzate comprendono prevalentemente acquisti di materie prime e semilavorati e materiali.

Infine, sono strettamente correlati a quanto esposto nella parte della Relazione sulla gestione e all'andamento del punto A (Valore della produzione) del Conto economico.

## 26. Costi per servizi

Le spese per servizi sono iscritte nei costi della produzione del conto economico per complessivi Euro 14.468.820 (Euro 12.253.236 nel precedente esercizio).

La composizione delle singole voci è la seguente:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Utenze	226.268	185.653	40.615
Spese di manutenzione e riparazione	185.253	265.772	(80.519)
Consulenze	9.629.589	7.273.075	2.356.514
Compensi agli amministratori	715.654	786.190	(70.536)
Compensi a sindaci e revisori	133.520	213.954	(80.434)
Pubblicità	600.094	710.442	(110.348)
Servizi per il personale	824.752	1.115.524	(290.772)
Servizi (amministratori e consulenti) per stock option	32.584	89.825	(57.241)
Fiere ed eventi aziendali	330.842	155.218	175.624
Spese condominiali	55.004	65.293	(10.289)
Servizi da imprese finanziarie e banche di natura non finanziaria	53.458	63.471	(10.013)
Assicurazioni	186.407	186.862	(455)
Spese di rappresentanza	64.845	30.052	34.793
Spese di viaggio e trasferta	334.220	183.478	150.742
Spese di noleggio	191.669	151.506	40.163
Altri	904.661	776.921	127.740
<b>Totale</b>	<b>14.468.820</b>	<b>12.253.236</b>	<b>2.215.584</b>

I costi per servizi sono riconducibili principalmente a consulenze, utenze, spese di manutenzione, spese di pubblicità,

servizi per il personale e compensi ad amministratori.

## 27. Costi per godimento beni di terzi

Le spese per godimento beni di terzi sono iscritte nei costi della produzione del conto economico per complessivi euro 2.985.277 (Euro 1.826.830 nel precedente esercizio).

La composizione delle singole voci è la seguente:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Affitti passivi	84.192	180.145	(95.953)
Noleggi ed altri	2.901.085	1.646.685	1.254.400
<b>Totale</b>	<b>2.985.277</b>	<b>1.826.830</b>	<b>1.158.447</b>

I costi per godimento per beni di terzi son principalmente relativi a canoni di noleggio relativi ad automezzi e hosting, per i quali non si è applicato il principio IFRS16 “Leases” non ricorrendone le condizioni.

## 28. Costi per il personale

I costi per il personale sono iscritti a conto economico per complessivi euro 34.887.828 (Euro 32.569.238 nel precedente esercizio).

La composizione delle singole voci è la seguente:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Salari e stipendi	25.771.633	24.377.975	1.393.658
Oneri sociali	5.719.960	5.399.020	320.940
TFR	944.117	530.626	413.491
Altri costi del personale	987.769	818.960	168.809
Stock grant	1.445.276	1.413.512	31.764
Stock option	19.073	29.145	(10.072)
<b>Totale</b>	<b>34.887.828</b>	<b>32.569.238</b>	<b>2.318.590</b>

I costi connessi a benefici per i dipendenti comprendono i salari e gli stipendi, gli oneri sociali, l'accantonamento al fondo di trattamento fine rapporto e gli altri costi riconducibili al personale.

Il numero medio dei dipendenti del Gruppo al 31 dicembre 2022 è il seguente:

Numero medio dipendenti per qualifica	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Dirigenti	-	-	-
Quadri	83	85	(2)
Impiegati	228	238	(10)
<b>Totale</b>	<b>311</b>	<b>323</b>	<b>(12)</b>

## 29. Altri accantonamenti e altri costi

Gli altri costi sono iscritti a conto economico per complessivi Euro 204.519.

La composizione delle voci è la seguente:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Accantonamento f.do perizie legali		45.020	(45.020)
Accantonamento a fondo svalutazione crediti	9.612	40.463	(30.851)
Perdite su crediti	991	208.200	(207.209)
Imposte e tasse	58.001	64.549	(6.548)
Abbonamenti a riviste e giornali	23.791	30.755	(6.964)
Altri oneri di gestione	112.124	145.294	(33.170)
<b>Totale</b>	<b>204.519</b>	<b>534.281</b>	<b>(329.762)</b>

### 30. Ammortamenti e Svalutazioni

Per quanto concerne gli ammortamenti si specifica che gli stessi sono stati calcolati sulla base della durata utile del cespite e del suo sfruttamento nella fase produttiva.

Nel corso dell'esercizio non sono state effettuate svalutazioni.

La composizione delle voci è la seguente:

Ammortamenti Immobilizzazioni Immateriali	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Ammortamento avviamento	0	0	0
Ammortamento spese di sviluppo	7.106.470	6.362.000	744.470
Ammortamento altre attività immateriali	253.774	339.200	(85.426)
<b>Totale</b>	<b>7.360.244</b>	<b>6.701.200</b>	<b>659.044</b>

Ammortamenti Immobilizzazioni Materiali	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Ammortamento fabbricati	11.087	11.087	0
Ammortamento impianti e macchinari	7.542	3.534	4.008
Ammortamento altre immobilizzazioni materiali	201.953	212.042	(10.089)
<b>Totale</b>	<b>220.582</b>	<b>226.663</b>	<b>(6.081)</b>

Ammortamenti diritti d'uso	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Ammortamenti diritti d'uso	1.110.331	821.329	289.002
<b>Totale</b>	<b>1.110.331</b>	<b>821.329</b>	<b>289.002</b>

<b>Totale ammortamenti</b>	<b>8.691.157</b>	<b>7.749.192</b>	<b>941.965</b>
----------------------------	------------------	------------------	----------------

### 31. Proventi e oneri finanziari

La voce "Proventi finanziari" è pari a complessivi Euro 6.346 nel 2022, incluse le differenze cambi (Euro 403.203 nel 2021). La voce "Oneri finanziari" è pari a complessivi Euro 723.574 nel 2022, incluse le differenze su cambi (Euro 746.268 nel 2021).

La voce comprende:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Interessi attivi	6.346	403.203	(396.857)
<b>Totale</b>	<b>6.346</b>	<b>403.203</b>	<b>(396.857)</b>

La voce “Oneri finanziari” comprende:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Commissioni per fidejussioni	9.938	12.268	(2.330)
Commissioni massimo scoperto	31.518	27.114	4.404
Interessi passivi su leasing IFRS 16	62.638	81.684	(19.046)
Interessi sul debito per obbligazioni	251.770	274.573	(22.803)
Commissioni su finanziamenti	42.958	41.730	1.228
Altri oneri finanziari	20.547	65.013	(44.466)
Interessi su mutui	304.205	243.886	60.319
<b>Totale</b>	<b>723.574</b>	<b>746.268</b>	<b>(22.694)</b>

La voce “Delta cambio” comprende:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
Differenze cambio attive	310.892	2.194.706	(1.883.814)
Differenze cambio passive	(781.213)	(270.616)	(510.597)
<b>Totale</b>	<b>(470.321)</b>	<b>1.924.090</b>	<b>(2.394.411)</b>

La differenza negativa tra gli utili e le perdite su cambi è stata generata prevalentemente dagli incassi e pagamenti commerciali e comprende inoltre le differenze cambio generate dall’adeguamento dei crediti e debiti in valuta estera al cambio in vigore alla chiusura di esercizio.

## 32. Imposte sul reddito

La voce comprende:

Descrizione	31/12/2022	31/12/2021	Variazione
IRES	118	53.447	(53.329)
differite/(anticipate)	(483.889)	25.134	(509.023)
<b>Totale</b>	<b>(483.771)</b>	<b>78.581</b>	<b>(562.352)</b>

Le imposte anticipate sono state rilevate in quanto esiste la ragionevole certezza dell’esistenza, negli esercizi in cui si riverseranno le differenze temporanee deducibili, a fronte delle quali sono state iscritte le imposte anticipate, di un reddito imponibile non inferiore all’ammontare delle differenze che si andranno ad annullare.

Le imposte differite sono state calcolate secondo il criterio dell’allocazione globale, tenendo conto dell’ammontare cumulativo di tutte le differenze temporanee, sulla base delle dell’aliquota effettiva dell’ultimo esercizio; come detto in precedenza le variazioni delle imposte differite (incrementi e utilizzi) derivano da ammortamenti dedotti solo in dichiarazione dei redditi e dalle differenze dei valori civilistico/fiscali calcolate per effetto del conferimento in sospensione di imposta citato.

## ALTRE INFORMAZIONI

### 33. Operazioni con società controllate, controllanti, collegate e consociate

Vengono di seguito riportate le informazioni concernenti le operazioni realizzate con parti correlate.

#### Rapporti commerciali

	Debiti	Crediti	Garanzie	Impegni	Costi	Ricavi
Expert System USA INC	1.067	0			0	76.602
Expert System Cogito LTD	(72)	898.237			0	722.298
Expert System Iberia Slu	40.688	197.011			40.688	396.992
Expert System Enterprise Corp	1.128.850	2.841.607			999.747	2.874.868
Expert System France Sas	139.795	236.635			139.795	464.330
Expert System Deutschland Gmbh	0	264.425			60.044	316.893
Expert System Canada Technologies Sémantiques INC	0	14.923			0	21.736
Expert System Helvetia Sàrl	134.609	50.647			0	6.735
<b>Totale</b>	<b>1.444.937</b>	<b>4.503.485</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.240.274</b>	<b>4.880.454</b>

#### Rapporti finanziari

	Debiti	Crediti	Garanzie	Impegni	Oneri	Proventi
Expert System USA INC	0	0			0	0
Expert System Cogito LTD	0	4.740			0	0
Expert System Iberia Slu	0	2.762			0	3.318
Expert System Enterprise Corp	0	21.078			0	27.904
Expert System France Sas	0	9.803			0	12.929
Expert System Deutschland Gmbh	0	1.061			0	1.763
Expert System Canada Technologies Sémantiques INC	0	1.855			0	2.538
Expert System Helvetia Sàrl	0	(273)			0	30
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>41.026</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48.482</b>

#### Rapporti commerciali e finanziari

	Debiti finanziari	Crediti finanziari	Crediti comm.li	Debiti comm.li	Vendite	Acquisti
Expert System USA INC	0	0	0	1.067	76.602	0
Expert System Cogito LTD	0	4.740	898.237	(72)	722.298	0
Expert System Iberia Slu	0	2.762	197.011	40.688	400.310	40.688
Expert System Enterprise Corp	0	21.078	2.841.607	1.128.850	2.902.772	999.747
Expert System France Sas	0	9.803	236.635	139.795	477.259	139.795
Expert System Deutschland Gmbh	0	1.061	264.425	0	318.656	60.044
Expert System Canada Technologies Sémantiques INC	0	1.855	14.923	0	24.274	0
Expert System Helvetia Sàrl	0	(273)	50.647	134.609	6.765	0

<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>41.026</b>	<b>4.503.485</b>	<b>1.444.937</b>	<b>4.928.936</b>	<b>1.240.274</b>
---------------	----------	---------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Tali rapporti, che non comprendono operazioni atipiche e/o inusuali, sono regolati da normali condizioni di mercato.

Di seguito si forniscono informazioni in merito alla natura di tali operazioni:

**Con la controllata Expert System HELVETIA SÀRL.:**

Vendita

- Prestazione di servizi professionali per Euro 2.129;
- Rimborso di spese diverse per Euro 4.606;
- Interessi attivi su finanziamenti concessi per Euro 30.

**Con la controllata Expert System USA Inc:**

Vendita

- Canoni di manutenzione per Euro 28.882;
- Prestazione di servizi professionali per Euro 4.365;
- Rimborso spese diverse per Euro 21.693;
- Concessione di licenze per Euro 21.662.

**Con la controllata Expert System Cogito Ltd.:**

Vendita

- Prestazione di servizi professionali per Euro 243.119;
- Concessione di licenze per Euro 246.983;
- Rimborso spese diverse per Euro 232.196.

**Con la controllata Expert System Iberia S.L.U.:**

Vendita

- Prestazione di servizi professionali per Euro 91.683;
- Concessione di licenze per Euro 31.500;
- Rimborso di spese diverse per Euro 193.497;
- Canoni di manutenzione per Euro 80.312;
- Interessi attivi su finanziamenti concessi per Euro 3.318.

Acquisto

- Prestazione di servizi professionali da parte della controllata per Euro 40.688.

**Con la controllata Expert System France S.A.S.:**

Vendita

- Prestazione di servizi professionali per Euro 59.471;
- Concessione di licenze per Euro 141.760;
- Canoni di manutenzione per Euro 127.452;
- Rimborso di spese diverse per Euro 135.647;
- Interessi attivi su finanziamenti concessi per Euro 12.929.

Acquisto

- Attività di servizi professionali svolti dalla controllata per Euro 135.640;
- Costi per vari rimborsi per Euro 4.156.

#### Con la controllata Expert System Enterprise Corp.:

##### Vendita

- Concessione di licenze per Euro 1.229.998;
- Prestazione di servizi professionali per Euro 597.808;
- Canoni di manutenzione per Euro 192.060;
- Rimborso di spese diverse per Euro 855.002;
- Interessi attivi su finanziamenti concessi per Euro 27.904.

##### Acquisto

- Prestazione di servizi professionali svolti dalla controllata per Euro 166;
- Costi per vari rimborsi per Euro 999.581.

#### Con la controllata Expert System Deutschland GmbH:

##### Vendita

- Prestazione di servizi professionali per Euro 60.810;
- Concessione di licenze per Euro 174.493;
- Rimborso di spese diverse per Euro 81.590;
- Interessi attivi su finanziamenti concessi per Euro 1.763.

##### Acquisto

- Prestazione di servizi professionali svolti dalla controllata per Euro 252;
- Costi per vari rimborsi per Euro 59.792.

#### Con la controllata Expert System Canada - Technologies Sémantique Inc.:

##### Vendita

- Canoni di manutenzione per Euro 11.320;
- Concessione di licenze per Euro 6.233;
- Prestazione di servizi professionali per Euro 2.868;
- Rimborso di spese diverse per Euro 1.316;
- Interessi attivi su finanziamenti concessi per Euro 2.538.

## 34. Garanzie ed impegni e passività potenziali

Nel prospetto di seguito si riportano impegni, garanzie e passività potenziali non risultanti dallo stato patrimoniale:

Descrizione	Saldo iniziale	Variazione	Saldo finale
- Fideiussioni ad altre imprese	1.002.127	18.364	1.020.491

Trattasi di garanzie fideiussorie verso istituti di credito o compagnie assicurative. La tabella seguente ne illustra il dettaglio.

Istituto garante	Beneficiario	Importo Garanzia	data di emissione	data scadenza	Note
------------------	--------------	------------------	-------------------	---------------	------

ELBA ASSICURAZIONI S.P.A.	MINISTERO DELLA DIFESA	13.174,25	31/10/2017	a svincolo del benef.	MINISTERO DELLA DIFESA - Contratto n. 63 di Rep. del 22.12.2014 PNRM "DTCHE" - Fase 2
BPER	Affitto uffici (ampliamento locali Rovereto)	5.621,76	21/02/2018	45291	Trentino Sviluppo - affitto ufficio Rovereto
BPER	Affitto Uffici	1.975,00	01/10/2018	45565	HABITEMA S.P.A.
BPER	MIUR - PROGETTO C4E	462.500,00	12/01/2019	44742	MIUR - progetto C4E
COFACE	PCM S.S.	45.616,50	17/10/2019	a svincolo del benef.	PCM S.S. RIA 963.2018
Tokio Marine HCC	CONSOB	36.000,00	04/12/2019	36 mesi - a svincolo del benef.	CONSOB - Contratto n. ??
ELBA ASSICURAZIONI S.P.A.	PCM Pineta	14.754,10	20/05/2020	a svincolo del benef.	PCM PS - 8452.2020 servizio di manutenzione e assistenza SIUS-G apr 2020 - marzo 2023
ELBA ASSICURAZIONI S.P.A.	PCM Susi	18.442,60	20/05/2020	a svincolo del benef.	PCM SS - RIA 720.2019
Tokio Marine HCC	SOGEI	40.247,50	20/11/2020	a svincolo del benef.	SOGEI - ID 2308 - CIG 8479411750
BPER	Affitto Uffici	7.381,96	17/12/2020	a svincolo del benef.	TRENTINO SVILUPPO
Unicredit	Affitto Uffici	6.105,00	12/03/2021	48650	HABITEMA S.P.A.
Tokio Marine HCC	TELEDIFE	21.331,82	11/10/2021	a svincolo del benef.	TELEDIFE: Programma BEAGLE - Codice Pratica 013/21/0172 - CIG: Z1532915C3
Assicuratrice Milanese S.p.A.	FASTWEB	60.000,00	07/03/2022	31/12/2023	FASTWEB: contrattone con Eudata come subfornitore ufficiale
COFACE	CASSA DEPOSITI E PRESTITI	14.602,50	20/06/2022	a svincolo del benef.	CDP: contratto n. 2022000684
COFACE	ARIA	13.790,00	28/06/2022	a svincolo del benef.	ARIA: contratto n. 782/22 -- durata sino al 30/06/2023
Tokio Marine HCC	PCM P.S.	15.500,00	25/08/2022	a svincolo del benef.	PCM PS : Pratica n. RRE37/2022
COFACE	SOGEI	60.494,50	14/10/2022	a svincolo del benef.	SOGEI: contratto CSQT220325 del 29.12.2022
Tokio Marine HCC	cliente P. A.	1.590,00	29/12/2016	a svincolo del benef.	Ministero dell'Interno - Contratto n. 3420665 del 27/12/2016
Tokio Marine HCC	PCM S.S.	15.350,00	14/12/2018	a svincolo del benef.	PCM SS - RIA N. 677.2018
ELBA ASSICURAZIONI S.P.A.	SOGEI	19.155,00	19/09/2018	a svincolo del benef.	SOGEI - ID 1935 - CIG 7576920030

Tokio Marine HCC	PCM P.S.	6.337,50	21/01/2020	a svincolo del benef.	PCM S. S. - RIA 915.2019 del 17/01/2020
ELBA ASSICURAZIONI S.P.A.	PCM Susi	9.500,00	20/05/2020	a svincolo del benef.	PCM SS - RIA 890.2019
ELBA ASSICURAZIONI S.P.A.	ENEL ITALIA SPA	49.983,75	14/02/2019	a svincolo del benef.	ENEL ITALIA SPA - Contratto 8400133921 del 17/12/2018
Amissima Assicurazioni	Università degli Studi di Siena	40.760,00	19/05/2020	31/12/2023	GARANZIA SU N.1 BORSA/E DI STUDIO PER LA FREQUENZA DEL DOTTORATO DI RICERCA IN INGEGNERIA E SCIENZA DELL'INFORMAZIONE - CICLO XXXVI, AA.AA. 2020/2021
BPER	MINISTERO DELLA DIFESA	20.422,74	21/11/2013	a svincolo del benef.	MINISTERO DELLA DIFESA - Contratto n. 10369 del 16/12/2013
BPER	MINISTERO DELLA DIFESA	6.350,22	30/12/2014	a svincolo del benef.	MINISTERO DELLA DIFESA - Contratto n. 10369 del 16/12/2013 Lotto 7 e 8
Tokio Marine HCC	MINISTERO DELLA DIFESA	6.683,39	05/12/2017	a svincolo del benef.	MINISTERO DELLA DIFESA - Contratto n. 222 del 29/12/2016 Attivazione Lotti opz. 4, 5, 8, 10
Assicuratrice Milanese S.p.A.	TALETE SPA	6.820,65	17/05/22	a svincolo del benef.	TALETE: Prot. 22/11988
<b>TOTALE</b>		<b>1.020.490,74</b>			

### 35. Altre informazioni

Ai sensi di legge si evidenziano i compensi complessivi spettanti agli Amministratori, ai membri del Comitato di controllo sulla gestione ed alla società di Revisione contabile.

Qualifica	31/12/2022	31/12/2021	Delta
<b>Amministratori</b>	<b>602.333</b>	<b>1.452.645</b>	<b>(850.312)</b>
- Compensi stock option	0	785.892	(785.892)
- Compensi fissi	602.333	666.753	(64.420)
- <i>Numero Azioni</i>	0	710.000	(710.000)
Comitato per il controllo sulla gestione	16.000	14.463	(1.537)
Revisione contabile	101.432	71.806	(29.626)
<b>Totale</b>	<b>719.765</b>	<b>1.538.914</b>	<b>(819.149)</b>

La Società, come previsto dal D.Lgs. n. 14/2019 (Codice della crisi e dell'insolvenza d'impresa), adotta un assetto organizzativo, amministrativo e contabile adeguato alla natura dell'impresa anche in funzione della rilevazione tempestiva della crisi d'impresa e dell'assunzione di idonee iniziative.

### 36. Contributi pubblici ex art. 1, commi 125-129, della legge n 124/2017

Si comunica che, ai sensi della Legge n. 124/2017, comma 125-129 dell'art.1, cosiddetta Legge annuale per il mercato e la concorrenza, le Società del Gruppo hanno introitato nell'esercizio 2022, a parziale copertura dei costi sostenuti e/o a titolo di contributi, le seguenti somme (criterio di cassa):

Denominazione soggetto ricevente	Denominazione soggetto erogante	Importo	Data incasso	Causale	Progetto
		(dati in Euro)			
Expert.ai S.p.A.	EC	43.972	13/05/2022	Saldo	prj EU-ANITA -Project 787061
	Sviluppo Toscana	18.636	02/12/2022	SAL	prj SCUDO - Bando 2 - Progetti di ricerca e sviluppo delle MPMI (PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE FESR 2014 - 2020, Azione 1.1.5 sub-azione a1) con Decreto Dirigenziale n. 21885 del 18 dicembre 2020 e finanziato con Decreto Dirigenziale n. 7056 del 21 aprile 2021
	Sviluppo Toscana	110.171	01/04/2022	SAL	prj SCUDO - Bando 2 - Progetti di ricerca e sviluppo delle MPMI (PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE FESR 2014 - 2020, Azione 1.1.5 sub-azione a1) con Decreto Dirigenziale n. 21885 del 18 dicembre 2020 e finanziato con Decreto Dirigenziale n. 7056 del 21 aprile 2021
	European Commission	106.969	31/10/2022	Anticipo	EhRichMyData - Project 101070284
Expert System France S.A.S.	Région IDF	58.104	12/09/2022	SALDO	FAUCON
	European Union	21.449	14/12/2022	SALDO	SOCIAL TRUTH
	European Defence Agency	17.404	19/10/2022	SALDO	SOLOMON
Expert System Iberia S.L.U.	European Commission	13.750	16/02/2022	SALDO	CICERO
	European Commission	25.844	27/06/2022	ANTICIPO	RELIANCE

Si segnala inoltre che in data 13/11/2020 abbiamo ricevuto il decreto definitivo di concessione del progetto PASTEUR - "Piattaforma di Analisi Semantica di Testi E Utilità di Ricerca in ambito medico e sanitario" a valere sul Fondo Crescita Sostenibile - Bando Horizon 2020 PON Progetto n. 35 CUP B78I17000380008 con concessione in via definitiva delle seguenti agevolazioni:

- a) un finanziamento agevolato per l'importo di Euro 207.980,00;  
 b) un contributo alla spesa per l'importo di Euro 255.193,75;  
 c) una maggiorazione del contributo alla spesa per l'importo di Euro 51.995,00,  
 a fronte dei seguenti costi sostenuti ed ammessi:

- 1) Attività di sviluppo Euro 650.085,09 in aree meno sviluppate;  
 2) Attività di ricerca Euro 439.917,18 in aree meno sviluppate, per un totale di Euro 1.090.002,27.

I suddetti costi sono stati sostenuti in relazione ai seguenti obiettivi di ricerca:

OBIETTIVI RICERCA	DESCRIZIONE
1	Definizione algoritmi di analisi semantica testi medico-tecnici
2	Definizione algoritmi di analisi semantica testi medici on-line
3	Definizione algoritmi di analisi, correlazione e consultazione avanzata informazioni
4	Sviluppo dei moduli Semantico e Base dati
5	Sviluppo del modulo Mappa della Conoscenza
6	Validazione sperimentale dei moduli Semantico e Base dati
7	Validazione sperimentale del modulo Mappa della Conoscenza e della piattaforma complessiva

In assenza di chiare indicazioni da parte ministeriale, la Società si è rifatta ad una circolare Assonime in cui si ritengono esclusi da obbligo di segnalazione i vantaggi non selettivi o quelli accessibili da tutte le imprese secondo criteri generali predeterminati, come accade per le agevolazioni fiscali.

Si segnala che Expert.ai S.P.A. nel corso dell'esercizio chiuso al 31/12/2022 ha utilizzato in compensazione Euro 406.310 per il credito d'imposta sulla Ricerca e Sviluppo previsto ai sensi della legge 190/2014.

Infine Expert System France S.A.S. nel corso del 2021 ha incassato Euro 208.743 relativi al beneficio "Crédit d'Impôt Recherche (CIR)", previsto ai sensi dell'articolo 244 quater B del Code Général des Impôts (CGI), maturato nel corso del 2020.

La Società Expert.ai S.p.A. ha ricevuto benefici rientranti nel regime degli aiuti di Stato e nel regime "de minimis" per i quali sussiste l'obbligo di pubblicazione nel Registro Nazionale degli aiuti di Stato di cui all'art. 52 della L. 234/2012.

### 37. Pagamenti basati su azioni

In data 29/06/2020, l'Assemblea ha approvato il "Piano di Stock Grant 2020-2023" e il relativo aumento di capitale gratuito, destinato ai dipendenti di Expert.ai S.p.A. e delle sue controllate, che prevede l'assegnazione di massimi 3.200.000 diritti per ricevere nel rapporto di 1:1 altrettante azioni ordinarie dell'Emittente, subordinatamente al raggiungimento di determinati obiettivi di performance e/o personali in ciascuno dei quattro esercizi che chiuderanno rispettivamente al 31 dicembre 2020, 2021, 2022 e 2023 e, unicamente per l'esercizio 2021, alla permanenza in azienda del personale. Ogni tranche è indipendente dalle altre. Ogni tranche di aumento di capitale gratuito si perfeziona

interamente l'anno successivo a quello del raggiungimento della performance richiesta. In relazione a detto Piano, in relazione alle performance ottenute dai dipendenti nel corso del 2022, le azioni saranno sottoscritte nel 2023 dopo l'approvazione del bilancio al 31 dicembre 2022. I diritti non attribuiti saranno sommati ai diritti relativi alla tranche successiva.

Il 29/06/2020 è stato inoltre approvato il "Piano di Stock Option 2020-2023" e il relativo aumento di capitale a pagamento, destinato a componenti del Consiglio di Amministrazione, collaboratori e consulenti e dipendenti di Expert.ai S.p.A. e delle sue controllate, che ha per oggetto l'attribuzione di 1.800.000 diritti di opzione condizionati a sottoscrivere, a un prezzo preventivamente stabilito, azioni ordinarie Expert.ai (nel rapporto di 1:1). La maturazione dei diritti di opzione è subordinata al raggiungimento di determinati obiettivi di performance e/o personali di volta in volta stabiliti per ciascun beneficiario. Ogni tranche è indipendente dalle altre. Ogni tranche di aumento di capitale, in parte gratuito e in parte a pagamento (strike price 2,06 euro per azione), si perfeziona interamente l'anno successivo a quello del raggiungimento della performance richiesta. In relazione a detto Piano, in relazione alle performance ottenute dai dipendenti nel corso del 2022, le azioni saranno sottoscritte nel 2023 dopo l'approvazione del bilancio al 31 dicembre 2022. I diritti non attribuiti saranno sommati ai diritti relativi alla tranche successiva.

Con riferimento al secondo ciclo del piano di stock grant (2022), il numero di diritti assegnati è pari a 1.349.200, così determinato:

- n. 960.000 diritti relativi alla seconda tranche di attribuzione;
- n. 389.200 diritti relativi alla quota residua dei diritti inerenti alla II tranche che sono stati attribuiti durante il Secondo Periodo di Attribuzione (2021) ma per i quali non si sono verificate le condizioni di maturazione.

La valutazione delle stock grant è stata realizzata riflettendo le condizioni di mercato finanziario valide alla data di assegnazione. La metodologia adottata per la stima del fair value segue l'impostazione risk neutral tipica di questi problemi. Con riguardo agli obiettivi di performance si è ritenuto di considerare il pieno raggiungimento degli obiettivi. Si è inoltre ipotizzato un tasso di dividendo atteso annuo delle azioni pari allo 0,00%. Per ciò che riguarda le ipotesi di uscita dei beneficiari, si è ritenuto di non considerare ai fini della valutazione del fair value unitari tale probabilità (i.e. probabilità pari allo 0,00%). In forza delle suddette ipotesi il fair value unitario dell'opzione è stato valutato pari a euro 1,0613. Con riferimento agli oneri di competenza al 31 dicembre 2022, l'ammontare è pari a Euro 1.270.298.

Con riferimento al secondo ciclo del piano di stock option (2022), il numero di diritti assegnati è pari a 237.900.

La valutazione delle opzioni è stata realizzata riflettendo le condizioni di mercato finanziario valide alla data di assegnazione, ovvero 23 maggio 2022. La metodologia adottata per la stima del fair value segue l'impostazione risk neutral tipica di questi problemi. Nel nostro modello la curva dei tassi risk free è dedotta dai tassi interest rate swap sul mercato alla data di valutazione; per ciascuna opzione si è tenuto conto del tasso di dividendo atteso del sottostante che è stato fissato pari allo 0% annuo. Sulla base della volatilità storica del titolo si è ipotizzata una volatilità annua del 38%. Con riguardo agli obiettivi di performance, dalle informazioni raccolte dalla Società, si è ritenuto di considerare il raggiungimento degli obiettivi (i.e. tasso pari a 0%). Per ciò che riguarda le ipotesi di uscita dei beneficiari, in accordo con la Società, si è ritenuto di considerare una probabilità annua di uscita pari allo 0%. Le basi tecniche calibrate al mercato per il fair pricing delle opzioni analizzate sono le seguenti:

- numero opzioni: 237.900;
- data di vesting: 30 aprile 2023;
- data di scadenza: 30 novembre 2023;

- strike price: Euro 1,309;
- corso alla data di valutazione: Euro 1,0613;
- volatilità annua: 38%;
- tasso di dividendo atteso: 0%;
- tasso di uscita: 0%.

Si precisa che con riferimento all'esercizio delle opzioni, in base al Regolamento e con riferimento al terzociclo, queste potranno essere esercitate nelle seguenti finestre:

- 30 giugno 2023 - 14 luglio 2023;
- 14 settembre 2023 - 29 settembre 2023;
- 15 novembre 2023 - 30 novembre 2023

La valutazione è stata effettuata rispecchiando le caratteristiche di 'no arbitrage' e 'risk neutral framework' comuni ai modelli fondamentali di pricing delle opzioni (quali il modello binomiale, modello di Black & Scholes, e così via). In forza delle suddette ipotesi il fair value unitario dell'opzione è stato valutato pari a Euro 0,0806. Con riferimento agli oneri di competenza al 31 dicembre 2022, l'ammontare è pari a Euro 16.014.

### **38. Fatti di rilievo intervenuti dopo la chiusura del periodo ed evoluzione prevedibile della gestione**

---

Non si segnalano fatti di rilievo successivi alla chiusura dell'esercizio che possano incidere in maniera rilevante sull'andamento patrimoniale, finanziario ed economico del Gruppo expert.ai ad eccezione di quanto di seguito precisato.

La capogruppo Expert.Ai S.p.A., impegnata in un significativo obiettivo di taglio dei costi dovuti alla situazione di cui si è dato ampio riscontro nella Relazione sulla gestione, cui si rimanda, ha siglato un accordo di solidarietà "difensivo" (ai sensi dell'art. 21, quinto comma e dell'art. 22, 3° comma, del decreto legislativo n. 148 del 14 settembre 2015) della durata di 12 mesi, con la concreta probabilità che venga ridotto a 6 mesi.

La % massima concordata di riduzione dell'orario di lavoro è del 45%, con l'obiettivo di un risparmio di costi stimato per circa euro 3 milioni nel corso del 2023.

Su alcuni mercati e settori di applicazione, la società si concentrerà dal punto di vista commerciale su canali di vendita indiretti.

Ad inizio 2023 la società ha pertanto attivato un riposizionamento sul mercato francese attraverso un modello di business basato su partner e system integrator. Sono quindi state attivate politiche di razionalizzazione dell'organico interno tramite incentivi all'esodo.

Un tema di grande importanza, i cui riflessi ad oggi non sono assolutamente prevedibili, è quello legato alla forte turbolenza che si è innescata sui mercati finanziari a seguito del "salvataggio" forzato di Credit Suisse ad opera del suo principale concorrente svizzero UBS. Verso la metà del mese di marzo si sono scatenate una serie di ondate di vendite sul titolo dell'istituto bancario Credit Suisse, che è in perdita e che da tempo è nel mirino di una parte degli investitori, provocate dalle dichiarazioni del presidente di quello che è il suo maggior singolo azionista che ha escluso ulteriori interventi finanziari per la banca svizzera. Il crollo del titolo elvetico sta influenzando negativamente le azioni del settore bancario non solo in Svizzera ma anche su altri mercati, tra cui quello italiano.

## EVENTI FINANZIARI

Il **27 gennaio 2023** il CdA di expert.ai ha deliberato un aumento di capitale riservato, di cui una tranches assegnata a Walt Mayo, CEO della Società; aggiornato le stime del piano industriale 2022B-2024E; assegnato complessivamente n. 665.000 Stock Grant rivenienti dalla seconda tranches del Piano di Stock Grant 2020-2023; nominato l'organismo di vigilanza.

Il **14 febbraio 2023** l'Assemblea ha deliberato il conferimento dell'incarico di revisore legale dei conti alla società di revisione BDO Italia S.p.A. per gli esercizi 2022-2024.

## CLIENTI, PARTNERSHIP E RICONOSCIMENTI

Il **7 febbraio 2023** expert.ai ha presentato nuove funzionalità in grado di rendere expert.ai Platform ancora più potente e flessibile, fra cui più opzioni di implementazione on-premise e una migliore gestione delle tassonomie.

Il **15 febbraio 2023** expert.ai ha annunciato l'integrazione di GPT di OpenAI nella propria piattaforma di intelligenza artificiale.

L'**8 marzo 2023** expert.ai ha annunciato di essersi confermata per il nono anno consecutivo nella top 100 delle migliori aziende nel knowledge management secondo la rivista americana KMWorld.

Il **15 marzo 2023** expert.ai ha annunciato una nuova collaborazione con Telefónica Tech, azienda leader nella trasformazione digitale con più di 5,5 milioni di clienti B2B in 175 paesi, per integrare piattaforma e prodotti di expert.ai nell'offerta di Telefónica Tech "AI for Things".

Alla luce delle considerazioni sopra svolte si ritiene dunque che i fatti intervenuti dopo la chiusura dell'esercizio non hanno alcun effetto dal punto di vista patrimoniale, finanziario ed economico sul bilancio consolidato 2022.

## APPENDICE A - strumenti derivati

---

La società controllante Expert.ai S.p.A. ha sottoscritto i seguenti contratti derivati presso:

- a) CREDIT AGRICOLE
- Tipologia del contratto derivato: I.R.S. n. 65611/2017 non quotato stipulato il 25/09/2017 e scadenza 30/01/2023;
  - Finalità: copertura;
  - Operazione senza scambio di capitali;
  - Importo nozionale contrattuale: Euro 1.000.000;
  - Passività coperta: mutuo CREDIT AGRICOLE n. 010691700000 di originari Euro 1.000.000 stipulato il 25/09/2017 e scadenza 30/01/2023;
  - Importo nozionale alla data di riferimento (31/12/2022): Euro 300.000;
  - importo passività coperta alla data di riferimento (31/12/2022): Euro 300.000.
  - Rischio finanziario sottostante: rischio di tasso di interesse;
  - Fair value del contratto derivato: fair value mark to model positivo di Euro 41,55;

- fair value al momento dell'inizio della copertura: zero.
- b) UNICREDIT
- Contratto derivato OTC “IRS Payer” n. MMX24806135 stipulato il 02/08/2019 con scadenza il 02/08/2026;
  - Finalità: copertura;
  - Operazione senza scambio di capitali;
  - Importo nozionale di riferimento: Euro 5.000.000;
  - Passività coperta: prestito obbligazionario non convertibile di originari Euro 5.000.000 integralmente sottoscritto da UNICREDIT S.p.A. come da contratto stipulato il 02/08/2019 con scadenza 02/08/2026;
  - Importo nozionale alla data di riferimento (31/12/2022): Euro 3.750.000;
  - importo passività coperta alla data di riferimento (31/12/2022): Euro 3.750.000;
  - Rischio finanziario sottostante: rischio di tasso di interesse;
  - Fair value del contratto derivato: fair value mark to model positivo di Euro 228.653,97;
  - Fair value al momento dell'inizio della copertura: zero.
- c) CREDIT AGRICOLE
- Tipologia del contratto derivato: I.R.S. n. 69745/2019 non quotato stipulato il 22/05/2019 e scadenza 22/05/2024;
  - Finalità: copertura;
  - Operazione senza scambio di capitali;
  - Importo nozionale contrattuale: Euro 1.000.000;
  - Passività coperta: mutuo CREDIT AGRICOLE n. 0120308000000 di originari Euro 1.000.000 stipulato il 22/05/2019 e scadenza 22/05/2024;
  - Importo nozionale alla data di riferimento (31/12/2022): Euro 505.410;
  - importo passività coperta alla data di riferimento (31/12/2022): Euro 505.410;
  - Rischio finanziario sottostante: rischio di tasso di interesse;
  - Fair value del contratto derivato: fair value mark to model positivo di Euro 7.022,57;
  - fair value al momento dell'inizio della copertura: zero.
- d) INTESA SANPAOLO
- Tipologia del contratto derivato: I.R.S. n. 36814226 non quotato stipulato il 25/09/2020 e scadenza 25/09/2026;
  - Finalità: copertura;
  - Operazione senza scambio di capitali;
  - Importo nozionale contrattuale: Euro 2.500.000;
  - Passività coperta: finanziamento di originari Euro 2.500.000 stipulato il 25/09/2020 e scadenza 25/09/2020;
  - Importo nozionale alla data di riferimento (31/12/2022): Euro 2.187.500;
  - importo passività coperta alla data di riferimento (31/12/2022): Euro 2.187.500.
  - Rischio finanziario sottostante: rischio di tasso di interesse;
  - Fair value del contratto derivato: fair value mark to model positivo di Euro 133.334;
  - fair value al momento dell'inizio della copertura: zero.

e) INTESA SANPAOLO  
EXPERT.AI GROUP

- Tipologia del contratto derivato: I.R.S. n. 36814343 non quotato stipulato il 25/09/2020 e scadenza 25/09/2026;
- Finalità: copertura;
- Operazione senza scambio di capitali;
- Importo nozionale contrattuale: Euro 500.000;
- Passività coperta: finanziamento di originari Euro 500.000 stipulato il 28/09/2020 e scadenza 25/09/2026;
- Importo nozionale alla data di riferimento (31/12/2022): Euro 468.750;
- importo passività coperta alla data di riferimento (31/12/2022): Euro 468.750.
- Rischio finanziario sottostante: rischio di tasso di interesse;
- Fair value del contratto derivato: fair value mark to model positivo di Euro 30.353;
- fair value al momento dell'inizio della copertura: zero.

f) MPS

- Tipologia del contratto derivato: I.R.S. n. 210496 non quotato stipulato il 12/07/2019 e scadenza 30/09/2024;
- Finalità: copertura;
- Operazione senza scambio di capitali;
- Importo nozionale contrattuale: Euro 1.150.000;
- Passività coperta: finanziamento di originari Euro 1.150.000 stipulato il 12/07/2019 e scadenza 30/09/2024;
- Importo nozionale alla data di riferimento (31/12/2022): Euro 766.667;
- importo passività coperta alla data di riferimento (31/12/2022): Euro 766.667.
- Rischio finanziario sottostante: rischio di tasso di interesse;
- Fair value del contratto derivato: fair value mark to model positivo di Euro 13.793,47;
- fair value al momento dell'inizio della copertura: zero.

g) UNICREDIT

- Contratto derivato OTC "IRS Protetto Pay" n. MMX27739972 stipulato il 18/02/2021 con scadenza il 31/07/2026;
- Finalità: copertura;
- Operazione senza scambio di capitali;
- Importo nozionale alla data di riferimento (31/12/2022): Euro 1.407.847,99;
- importo passività coperta alla data di riferimento (31/12/2022): Euro 1.407.847,99;
- Rischio finanziario sottostante: rischio di tasso di interesse;
- Fair value del contratto derivato: fair value mark to model positivo di Euro 86.890,93;

Modena, 30 marzo 2023

Per il Consiglio di Amministrazione

Il Presidente

Stefano Spaggiari



[www.expert.ai](http://www.expert.ai)

ir@expert.ai

**Sede legale**

Rovereto (TN)  
Via Fortunato Zeni n. 8  
38068 Rovereto (TN) - Italy  
Tel. +39 0464 443300

**Uffici amministrativi**

Modena (MO)  
Via Virgilio, 56/Q  
41123 Modena (MO) - Italy  
Tel. +39 059 894011  
Fax: +39 059 894099

# RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE AL 31/12/2022



**EXPERT.AI S.p.A.**

Relazione della società di revisione  
indipendente ai sensi dell'art. 14 del  
D. Lgs. 27 gennaio 2010, n. 39

Bilancio consolidato al 31 dicembre 2022

## Relazione della società di revisione indipendente ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 27 gennaio 2010, n. 39

Agli azionisti della  
EXPERT.AI S.p.A.

### Relazione sulla revisione contabile del bilancio consolidato

---

#### Giudizio

Abbiamo svolto la revisione contabile del bilancio consolidato della Società EXPERT.AI S.p.A. e delle sue controllate (di seguito anche il "Gruppo"), costituito dallo stato patrimoniale al 31 dicembre 2022, dal conto economico, dal conto economico complessivo, dal prospetto delle variazioni del patrimonio netto, dal rendiconto finanziario consolidato per l'esercizio chiuso a tale data, da una sintesi dei principi contabili significativi e dalle altre note illustrative.

A nostro giudizio, il bilancio consolidato fornisce una rappresentazione veritiera e corretta della situazione patrimoniale e finanziaria del Gruppo al 31 dicembre 2022, del risultato economico e dei flussi di cassa per l'esercizio chiuso a tale data in conformità agli International Financial Reporting Standards adottati dall'Unione Europea.

---

#### Elementi alla base del giudizio

Abbiamo svolto la revisione contabile in conformità ai principi di revisione internazionali (ISA Italia). Le nostre responsabilità ai sensi di tali principi sono ulteriormente descritte nella sezione *Responsabilità della società di revisione per la revisione contabile del bilancio consolidato* della presente relazione. Siamo indipendenti rispetto alla società EXPERT.AI S.p.A. in conformità alle norme e ai principi in materia di etica e di indipendenza applicabili nell'ordinamento italiano alla revisione contabile del bilancio. Riteniamo di aver acquisito elementi probativi sufficienti ed appropriati su cui basare il nostro giudizio

---

#### Responsabilità degli amministratori e del comitato di controllo sulla gestione per il bilancio consolidato

Gli amministratori sono responsabili per la redazione del bilancio consolidato che fornisca una rappresentazione veritiera e corretta in conformità agli International Financial Reporting Standards adottati dall'Unione Europea, nonché ai provvedimenti emanati in attuazione dell'art. 9 del D. Lgs. 38/05 e, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno dagli stessi ritenuta necessaria per consentire la redazione di un bilancio che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli amministratori sono responsabili per la valutazione della capacità del Gruppo di continuare ad operare come un'entità in funzionamento e, nella redazione del bilancio consolidato, per l'appropriatezza dell'utilizzo del presupposto della continuità aziendale, nonché per una adeguata informativa in materia. Gli amministratori utilizzano il presupposto della continuità aziendale nella redazione del bilancio consolidato a meno che abbiano valutato che sussistono le condizioni per la liquidazione della capogruppo EXPERT.AI S.p.A. o per l'interruzione dell'attività o non abbiano alternative realistiche a tali scelte.

Il comitato di controllo sulla gestione ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dalla legge, sul processo di predisposizione dell'informativa finanziaria del Gruppo.

---

#### Responsabilità della società di revisione per la revisione contabile del bilancio consolidato

I nostri obiettivi sono l'acquisizione di una ragionevole sicurezza che il bilancio consolidato nel suo complesso non contenga errori significativi, dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali, e l'emissione di una relazione di revisione che includa il nostro giudizio. Per ragionevole sicurezza si intende un livello elevato di sicurezza che, tuttavia, non fornisce la garanzia che una revisione contabile svolta in conformità ai principi di revisione internazionali (ISA Italia) individui sempre un errore significativo, qualora esistente.

Gli errori possono derivare da frodi o da comportamenti o eventi non intenzionali e sono considerati significativi qualora ci si possa ragionevolmente attendere che essi, singolarmente o nel loro insieme, siano in grado di influenzare le decisioni economiche prese dagli utilizzatori sulla base del bilancio consolidato.

Nell'ambito della revisione contabile svolta in conformità ai principi di revisione internazionali (ISA Italia), abbiamo esercitato il giudizio professionale e abbiamo mantenuto lo scetticismo professionale per tutta la durata della revisione contabile. Inoltre:

- abbiamo identificato e valutato i rischi di errori significativi nel bilancio consolidato, dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali; abbiamo definito e svolto procedure di revisione in risposta a tali rischi; abbiamo acquisito elementi probativi sufficienti ed appropriati su cui basare il nostro giudizio. Il rischio di non individuare un errore significativo dovuto a frodi è più elevato rispetto al rischio di non individuare un errore significativo derivante da comportamenti o eventi non intenzionali, poiché la frode può implicare l'esistenza di collusioni, falsificazioni, omissioni intenzionali, rappresentazioni fuorvianti o forzature del controllo interno;
- abbiamo acquisito una comprensione del controllo interno rilevante ai fini della revisione contabile allo scopo di definire procedure di revisione appropriate nelle circostanze e non per esprimere un giudizio sull'efficacia del controllo interno del Gruppo;
- abbiamo valutato l'appropriatezza dei principi contabili utilizzati nonché la ragionevolezza delle stime contabili effettuate dagli amministratori, inclusa la relativa informativa;
- siamo giunti ad una conclusione sull'appropriatezza dell'utilizzo da parte degli amministratori del presupposto della continuità aziendale e, in base agli elementi probativi acquisiti, sull'eventuale esistenza di una incertezza significativa riguardo a eventi o circostanze che possono far sorgere dubbi significativi sulla capacità del Gruppo di continuare ad operare come un'entità in funzionamento. In presenza di un'incertezza significativa, siamo tenuti a richiamare l'attenzione nella relazione di revisione sulla relativa informativa di bilancio, ovvero, qualora tale informativa sia inadeguata, a riflettere tale circostanza nella formulazione del nostro giudizio. Le nostre conclusioni sono basate sugli elementi probativi acquisiti fino alla data della presente relazione. Tuttavia, eventi o circostanze successivi possono comportare che il Gruppo cessi di operare come un'entità in funzionamento;
- abbiamo valutato la presentazione, la struttura e il contenuto del bilancio consolidato nel suo complesso, inclusa l'informativa, e se il bilancio consolidato rappresenti le operazioni e gli eventi sottostanti in modo da fornire una corretta rappresentazione;
- abbiamo acquisito elementi probativi sufficienti e appropriati sulle informazioni finanziarie delle imprese o delle differenti attività economiche svolte all'interno del Gruppo per esprimere un giudizio sul bilancio consolidato. Siamo responsabili della direzione, della supervisione e dello svolgimento dell'incarico di revisione contabile del Gruppo. Siamo gli unici responsabili del giudizio di revisione sul bilancio consolidato.

Abbiamo comunicato ai responsabili delle attività di governance, identificati ad un livello appropriato come richiesto dagli ISA Italia, tra gli altri aspetti, la portata e la tempistica pianificate per la revisione contabile e i risultati significativi emersi, incluse le eventuali carenze significative nel controllo interno identificate nel corso della revisione contabile.

---

## Relazione su altre disposizioni di legge e regolamentari

---

### Giudizio ai sensi dell'art. 14, comma 2, lettera e) del D. Lgs. 39/10

Gli amministratori della EXPERT.AI S.p.A. sono responsabili per la predisposizione della relazione sulla gestione del Gruppo EXPERT.AI S.p.A. al 31 dicembre 2022, inclusa la sua coerenza con il relativo bilancio consolidato e la sua conformità alle norme di legge.

Abbiamo svolto le procedure indicate nel principio di revisione (SA Italia) n. 720B al fine di esprimere un giudizio sulla coerenza della relazione sulla gestione con il bilancio consolidato del Gruppo EXPERT.AI S.p.A. al 31 dicembre 2022 e sulla conformità delle stesse alle norme di legge, nonché di rilasciare una dichiarazione su eventuali errori significativi.

A nostro giudizio, la relazione sulla gestione sopra richiamata è coerente con il bilancio consolidato del Gruppo EXPERT.AI S.p.A. al 31 dicembre 2022 ed è redatta in conformità alle norme di legge.

Con riferimento alla dichiarazione di cui all'art. 14, comma 2, lettera e) del D. Lgs. 39/10, rilasciata sulla base delle conoscenze e della comprensione dell'impresa e del relativo contesto acquisite nel corso dell'attività di revisione, non abbiamo nulla da riportare.

Bologna, 17 aprile 2023

BDO Italia S.p.A.  
  
Gianmarco Collico  
Socio

Relazione del Comitato di controllo sulla gestione all'Assemblea degli Azionisti di Expert.Ai S.p.A. ai sensi dell'art. 2429, comma 2, del Codice Civile e dell'art. 153 del D.Lgs. n. 58/1998

All'Assemblea degli Azionisti della Società Expert.Ai S.p.A

Il Comitato di controllo sulla gestione di Expert.Ai S.p.A., ai sensi dell'art. 153 del D.Lgs. n. 58 del 1998 e dell'art. 2429, comma 2, del Codice Civile, è chiamato a riferire all'Assemblea degli Azionisti, convocata per l'approvazione del Bilancio, sull'attività di vigilanza svolta nel corso dell'esercizio nell'adempimento dei propri doveri, sulle omissioni e sui fatti censurabili eventualmente rilevati e sui risultati dell'esercizio sociale, oltreché a formulare proposte in ordine al Bilancio, all'approvazione dello stesso e alle materie di propria competenza

Nel corso dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2022 e sino alla data odierna, il Comitato di controllo sulla gestione ha effettuato l'attività di vigilanza attenendosi a quanto previsto dalla Legge, dalle Norme di comportamento del collegio sindacale di società quotate emanate dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili, dalle disposizioni CONSOB in materia di controlli societari, dal Codice di Autodisciplina, nonché dalle previsioni contenute nell'art. 19 del D.Lgs. 39/2010.

Il Bilancio della società è stato redatto in base ai principi contabili internazionali IAS/IFRS emessi dall'International Accounting Standards Board (IASB) e omologati dall'Unione Europea, nonché conformemente ai provvedimenti emanati dalla CONSOB in attuazione dell'art. 9, comma 3, del D.Lgs. 38/2005. Il Bilancio della Società è stato redatto a norma di legge ed è accompagnato dai documenti prescritti dal Codice Civile e dal T.U.F.. Inoltre la Società, secondo le disposizioni di legge, ha predisposto la relazione finanziaria di Expert Group per l'esercizio 2022.

Il Comitato di controllo sulla gestione ha acquisito le informazioni strumentali allo svolgimento dei compiti di vigilanza ad esso attribuiti mediante la partecipazione alle riunioni del Consiglio di Amministrazione e dei Comitati endoconsiliari, le audizioni del management della Società e del Gruppo, le informazioni acquisite dalle competenti strutture aziendali, nonché mediante le ulteriori attività di controllo effettuate.

Il Comitato di controllo sulla gestione in carica alla data della presente Relazione è stato nominato dall'Assemblea degli Azionisti del 29 Aprile 2022 nelle persone di Paola Alessandra Paris (Presidente), Cecilia Garattini (Membro Effettivo), Stefano Pedrini (Membro Effettivo).

La composizione del Comitato di controllo sulla gestione rispetta il criterio di riparto fra i generi di cui all'art. 148 del D.Lgs. n. 58 del 1998. Il Comitato di controllo sulla gestione all'atto della nomina ha verificato la sussistenza del requisito di indipendenza; la verifica è stata effettuata sulla base dei criteri previsti Norme e dal Codice di Autodisciplina applicabili agli amministratori indipendenti.

#### *1) Attività di vigilanza sull'osservanza della legge e dello statuto*

Il Comitato di controllo sulla gestione nell'espletamento dei compiti di sua competenza ha svolto l'attività di vigilanza prescritta dall'art. 2403 del Codice Civile, dall'art. 149 del D.Lgs. n. 58 del 1998, dall'art. 19 del D.Lgs. 39/2010, dalle raccomandazioni della CONSOB in materia di controlli societari e attività del Collegio Sindacale e facendo riferimento alle indicazioni contenute nel Codice di Autodisciplina, nonché alle Norme di comportamento del Collegio Sindacale di società quotate.

Il Comitato dà atto che ciascun organo o funzione della società ha adempiuto agli obblighi informativi previsti dalla normativa applicabile

Nell'ambito delle sue funzioni, quindi, il Comitato di controllo sulla gestione:

- ha partecipato alle riunioni dell'Assemblea degli Azionisti e del Consiglio di Amministrazione, vigilando sul rispetto delle norme statutarie, legislative e regolamentari che disciplinano il funzionamento degli organi della Società;
- ha inoltre partecipato a tutte le riunioni del Consiglio di Amministrazione, nonché dei comitati endoconsiliari (Comitato Parti Correlate);
- ha effettuato, nel corso dell'esercizio, n.11 riunioni della durata di 2 ore circa;

### *2) Attività di vigilanza sul rispetto dei principi di corretta amministrazione*

Sulla base delle informazioni acquisite, si dà atto che le scelte gestionali sono ispirate al principio di corretta informazione e di ragionevolezza e che gli amministratori sono consapevoli della rischiosità e degli effetti delle operazioni compiute. Si rileva la presenza di un piano pluriennale, con aggiornato budget annuale.

Il Comitato ha constatato che i flussi tra le strutture aziendali e il Consigliere Delegato sono continui. Lo scambio di informazioni si basa su report con cadenza mensile o trimestrale focalizzati sull'andamento della gestione sotto un profilo sia economico che finanziario e finalizzato a adottare le necessarie azioni correttive. A supporto delle quali, il Comitato ha inviato alla società in data 11 Novembre 2022 il questionario sulla verifica dell'adeguato assetto, che è stato debitamente compilato dalla direzione aziendale.

Il Comitato ha valutato e vigilato sull'adeguatezza del sistema amministrativo e contabile nonché sull'affidabilità di quest'ultimo a rappresentare correttamente i fatti di gestione, attraverso le informazioni dei responsabili delle rispettive funzioni, l'esame di documenti aziendali. La struttura organizzativa e il sistema amministrativo contabile sono risultati adeguati e funzionali ai compiti che sono chiamati a svolgere.

### *3) Attività di vigilanza sull'adeguatezza dell'assetto organizzativo*

Sulla base delle informazioni acquisite, il Comitato riferisce nella relazione circa gli esiti dell'attività di vigilanza sull'adeguatezza dell'assetto organizzativo, in termini di struttura, procedure, competenze e responsabilità, alle dimensioni della società e del gruppo, alla natura e alle modalità di perseguimento dell'oggetto sociale.

Si rilevano le materie riservate alla competenza del consiglio di amministrazione, tipicamente individuate nella predisposizione degli indirizzi strategici e organizzativi della società e nella definizione della struttura societaria del gruppo. Si rileva la corrispondenza tra la struttura decisionale della società e le deleghe depositate presso il registro delle imprese.

Il Comitato precisa che, in seguito alla mappatura delle diverse funzioni aziendali, ha chiesto alla stesse un report trimestrale contenente gli esiti delle operazioni e fatti avvenuti nel trimestre.

Il Comitato:

- ha vigilato, per quanto di sua competenza, sull'adeguatezza della struttura organizzativa della Società e sul rispetto dei principi di corretta amministrazione, tramite osservazioni dirette, raccolta di informazioni dai responsabili di alcune funzioni aziendali avvenuti nel mese di luglio 2022 e incontri con la Società di Revisione nell'ambito di un reciproco scambio di dati ed informazioni;
- ha vigilato sull'adeguatezza del flusso reciproco di informazioni tra Expert.Ai e le sue controllate ai sensi dell'articolo 114, comma 2, del D. Lgs. n. 58 del 1998, assicurato dalle istruzioni emanate dalla direzione della Società nei confronti delle Società del Gruppo;
- ha verificato, in relazione alla valutazione periodica da effettuarsi ai sensi del Criterio Applicativo 3.C.5 del Codice di Autodisciplina, nell'ambito della vigilanza sulle modalità di concreta attuazione delle regole di governo societario, la corretta applicazione dei criteri e delle procedure di accertamento adottati dal Consiglio di Amministrazione, in merito alla valutazione positiva dell'indipendenza degli Amministratori. Il Consiglio di Amministrazione, come richiesto dal Criterio Applicativo 1.C.1, lett. g) del Codice di Autodisciplina, ha espresso la propria valutazione in ordine alla dimensione ed alla composizione dell'organo consiliare ed al suo funzionamento nonché alla dimensione, alla composizione ed al funzionamento dei comitati endoconsiliari.

4) *Attività di vigilanza sull'adeguatezza del sistema amministrativo contabile e sull'attività di revisione legale dei conti*

Il Comitato ha ottenuto dagli Amministratori adeguate informazioni sull'attività svolta e sulle operazioni di maggior rilievo economico, finanziario e patrimoniale effettuate dalla Società e dalle società controllate. Al riguardo il Comitato ha posto particolare attenzione sul fatto che le operazioni deliberate e poste in essere fossero conformi alla legge, allo statuto sociale e non fossero imprudenti o azzardate, in contrasto con le delibere assunte dall'Assemblea, in potenziale conflitto d'interessi o tali da compromettere l'integrità del patrimonio aziendale, data la situazione economico finanziaria attuale;

- ha tenuto una riunione con i rappresentanti della Società di Revisione in data 15 Marzo 2022 ai sensi dell'art. 150, comma 3 del T.U.F. e non sono emersi dati e/o informazioni rilevanti che debbano essere evidenziati nella presente Relazione;

Il Collegio dà inoltre atto che ha rilasciato:

- in data 13 Aprile 2022 il parere sulla congruità del prezzo di emissione delle azioni per aumento del capitale sociale con esclusione del diritto di opzione;
- in data 5 Dicembre 2022 il parere sul conferimento dell'incarico per il triennio 2022-2024 alla società di revisione BDO;

La Società di Revisione incaricata della Revisione legale dei conti ha illustrato al Comitato i controlli effettuati nell'incontro con il Comitato in data 15 Marzo 2022, non evidenziando rilievi;

5) *Proposte in ordine al bilancio di esercizio e al bilancio consolidato, alla loro approvazione e alle materie di competenza del Comitato*

E' stato esaminato il progetto di bilancio d'esercizio chiuso al 31.12.2022 messo a disposizione nei termini di cui all'art 2429 c.c., in merito al quale si riferisce quanto segue.

Non esercitando la funzione della revisione legale del bilancio, è stata esercitata un'attività di vigilanza sull'impostazione generale data allo stesso, sulla sua generale conformità alla legge per quel che riguarda la sua formazione e struttura e a tale riguardo non vi sono osservazioni particolari da riferire.

E' stata verificata l'osservanza delle norme di legge inerenti alla predisposizione della relazione sulla gestione e a tale riguardo non vi sono osservazioni particolari da riferire; si precisa la verifica della relazione della società di revisione in relazione alle procedure indicate nel principio di revisione (ISA Italia) n. 720B contenente il giudizio, dichiarato coerente, sulla relazione della gestione con il bilancio d'esercizio della EXPERT.AI S.p.A. al 31 dicembre 2022 e sulla conformità della stessa alle norme di legge.

È stato altresì esaminato il progetto di bilancio consolidato chiuso al 31.12.2022 e messo nostra disposizione nei termini di cui all'art 2429 c.c., congiuntamente al suindicato progetto di bilancio della società capogruppo e alle relative relazioni sulla gestione con data di chiusura dei bilanci delle società incluse nel perimetro di consolidamento riconciliate con quella del bilancio della società capogruppo.

Il bilancio consolidato è stato redatto conformemente alle disposizioni di legge.

Nella nota integrativa sono analiticamente indicati i criteri e le aree di consolidamento e non si rilevano difformità rispetto all'esercizio precedente in ordine ai criteri utilizzati per la redazione del bilancio consolidato.

In ordine alla relazione sulla gestione, si rileva la completezza informativa e la congruenza dei dati con quelli risultanti dal bilancio consolidato; anche in relazione al bilancio consolidato si precisa l'esame della relazione della società di revisione contenente le procedure indicate nel principio di revisione (ISA Italia) n. 720B al fine di esprimere un giudizio, espresso coerente sulla relazione sulla gestione con il bilancio consolidato del

Gruppo EXPERT.AI S.p.A. al 31 dicembre 2022 e sulla conformità delle stesse alle norme di legge.

A seguito dell'attività di vigilanza e controllo svolta nell'esercizio, il Comitato può attestare che:

- nel corso dell'attività svolta, non sono emerse omissioni, irregolarità né fatti censurabili o comunque significativi tali da richiederne la segnalazione agli organi di controllo o menzione nella presente Relazione;
- non sono pervenuti al Comitato denunce ai sensi dell'art. 2408 Codice Civile né esposti da parte di terzi;
- non sono state individuate operazioni né con terzi, né infragruppo e/o con parti correlate tali da evidenziare profili atipici e/o inusuali, per contenuti, natura, dimensioni e collocazione temporale;
- il complesso delle operazioni e delle scelte gestionali adottate sono ispirate al principio di corretta amministrazione e di ragionevolezza e sono conformi al Piano Industriale approvato dal Consiglio di Amministrazione.

Modena, lì 20 Aprile 2023

*Fausta Alessandra Farini*

*Alfonso Pini*

*Cecilia Paoletti*