



**EXPERT SYSTEM GROUP
FASCICOLO DI BILANCIO
AL 31/12/2017**



INDICE

1. Bilancio Consolidato Expert System Group al 31/12/2017
2. Relazione sulla gestione Expert System Group al 31/12/2017
3. Nota Integrativa Expert System Group al 31/12/2017
4. Relazione della società di revisione al 31/12/2017

ORGANI SOCIALI

Consiglio di Amministrazione

<i>Presidente del Consiglio di Amministrazione</i>	MARCO VARONE
<i>Amministratore Delegato</i>	STEFANO SPAGGIARI
<i>Consigliere</i>	PAOLO LOMBARDI
<i>Consigliere</i>	ANDREA MELEGARI
<i>Consigliere</i>	GABRIELLA FRANZINI
<i>Consigliere</i>	MARCELLO PELLACANI
<i>Consigliere indipendente</i>	ALBERTO SANGIOVANNI VINCENTELLI

Collegio Sindacale

<i>Presidente del Collegio Sindacale</i>	ALESSANDRO AUGUSTO
<i>Sindaco effettivo</i>	ANDREA CUOGHI
<i>Sindaco effettivo</i>	ANTONIO TAZZIOLI

BILANCIO CONSOLIDATO AL 31/12/2017



STATO PATRIMONIALE

ATTIVO	31/12/2017	31/12/2016
A) CREDITI VERSO SOCI PER VERSAMENTI ANCORA DOVUTI		
Totale crediti verso soci per versamenti ancora dovuti (A)		0
B) IMMOBILIZZAZIONI		
I - Immobilizzazioni immateriali		
1) Costi di impianto e di ampliamento	1.230.579	1.173.693
2) Costi di sviluppo	9.643.245	8.517.071
3) Diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione di opere dell'ingegno	34.232	56.692
4) Concessioni, licenze, marchi e diritti simili	3.860	4.589
5) Avviamento	6.010.757	8.618.260
6) Immobilizzazioni in corso e acconti	20.798	0
7) Altre	585	2.160
Totale immobilizzazioni immateriali	16.944.056	18.372.465
II - Immobilizzazioni materiali		
1) Terreni e fabbricati	362.737	373.824
2) Impianti e macchinario	11.142	17.290
4) Altri beni	417.988	523.408
Totale immobilizzazioni materiali	791.868	914.522

III - Immobilizzazioni finanziarie

1) Partecipazioni

b) Imprese collegate	251.266	251.266
----------------------	---------	---------

d-bis) Altre imprese	57.138	57.138
----------------------	--------	--------

Totale partecipazioni	308.405	308.404
-----------------------	---------	---------

2) Crediti

b) Verso imprese collegate

Esigibili oltre l'esercizio successivo	733.823	701.809
--	---------	---------

Totale crediti verso imprese collegate	733.823	701.809
--	---------	---------

d-bis) Verso altri

Totale Crediti (2)	733.823	701.809
--------------------	---------	---------

3) Altri titoli	85.952	81.388
-----------------	--------	--------

Totale immobilizzazioni finanziarie	1.128.180	1.091.601
-------------------------------------	-----------	-----------

Totale immobilizzazioni (B)	18.864.103	20.378.588
------------------------------------	-------------------	-------------------

C) ATTIVO CIRCOLANTE

I - Rimanenze

1) Materie prime, sussidiarie e di consumo	0	8157
--	---	------

3) Lavori in corso su ordinazione	99.207	619.326
-----------------------------------	--------	---------

Totale rimanenze	99.207	627.483
------------------	--------	---------

II - Crediti

1) Verso clienti

Esigibili entro l'esercizio successivo	12.384.149	10.232.836
--	------------	------------

Totale crediti verso clienti	12.384.149	10.232.836
------------------------------	------------	------------

2) Verso imprese controllate

Esigibili entro l'esercizio successivo	33.982	68.528
--	--------	--------

Esigibili oltre l'esercizio successivo	26.787	26.787
--	--------	--------

Totale crediti verso imprese controllate	60.768	95.315
--	--------	--------

3) Verso imprese collegate

Esigibili entro l'esercizio successivo	34.831	255.626
--	--------	---------

Totale crediti verso imprese collegate	34.831	255.626
--	--------	---------

5-bis) Crediti tributari		
Esigibili entro l'esercizio successivo	1.428.438	1.124.273
Esigibili oltre l'esercizio successivo	0	123.799
Totale crediti tributari	1.428.438	1.248.072
5-ter) Imposte anticipate	2.142.181	1.546.098
5-quater) Verso altri		
Esigibili entro l'esercizio successivo	4.056.590	6.232.652
Esigibili oltre l'esercizio successivo	993.497	1.245.897
Totale crediti verso altri	5.050.086	7.478.549
Totale crediti	21.100.454	20.856.496
III - Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni		
1) Partecipazioni in imprese controllate	4.583.074	4.153.074
4) Altre partecipazioni	8.400	8.400
6) Altri titoli	26.002	1.299.646
Totale attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni	4.617.476	5.461.120
IV - Disponibilità liquide		
1) Depositi bancari e postali	11.221.661	8.994.794
2) Assegni	10.000	0
3) Danaro e valori in cassa	3.029	68.146
Totale disponibilità liquide	11.234.690	9.062.940
Totale attivo circolante (C)	37.051.827	36.008.039
D) RATEI E RISCONTI	582.304	1.003.638
TOTALE ATTIVO	56.498.234	57.390.265

PASSIVO	31/12/2017	31/12/2016
A) PATRIMONIO NETTO DI GRUPPO		
I - Capitale	357.207	276.703
II - Riserva da soprapprezzo delle azioni	35.980.236	25.408.688
III - Riserve di rivalutazione	0	0
IV - Riserva legale	43.899	43.899
V - Riserve statutarie	0	0
VI - Altre riserve, distintamente indicate		
Riserva straordinaria	1.493.354	3.618.898
Riserva avanzo di fusione	376.622	376.622
Riserva per utili su cambi non realizzati	180.049	180.049
Riserva di consolidamento	0	0
Riserva da differenze di traduzione	0	0
Varie altre riserve	823.334	419.128
Totale altre riserve	2.873.359	4.594.697
VII - Riserva per operazioni di copertura dei flussi finanziari attesi	(20.924)	(6.954)
VIII - Utili (perdite) portati a nuovo	(11.325.963)	(5.193.900)
IX - Utile (perdita) dell'esercizio	(8.339.127)	(8.125.531)
X - Riserva negativa per azioni proprie in portafoglio	(292.879)	(560.395)
Totale patrimonio netto consolidato	19.275.808	16.437.207
Patrimonio netto di terzi		
Capitale e riserve di terzi	0	0
Utile (perdita) di terzi	0	0
Totale patrimonio di terzi	0	0
Totale patrimonio netto consolidato	19.275.808	16.437.207
B) FONDI PER RISCHI E ONERI		
1) Per trattamento di quiescenza e obblighi simili	4.341	4.341
2) Per imposte, anche differite	872.557	688.100
3) Strumenti finanziari derivati passivi	20.924	6.954
4) Altri	50.595	16.981

Totale fondi per rischi e oneri (B)	948.418	716.376
C) TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO	1.876.192	1.670.520
D) DEBITI		
1) Obbligazioni		
Esigibili oltre l'esercizio successivo	5.000.000	5.000.000
Totale obbligazioni	5.000.000	5.000.000
4) Debiti verso banche		
Esigibili entro l'esercizio successivo	3.910.091	5.046.595
Esigibili oltre l'esercizio successivo	7.846.031	8.595.385
Totale debiti verso banche	11.756.122	13.641.980
5) Debiti verso altri finanziatori		
Esigibili entro l'esercizio successivo	1.465.781	1.172.677
Esigibili oltre l'esercizio successivo	1.836.515	1.656.532
Totale debiti verso altri finanziatori	3.302.296	2.829.209
6) Acconti		
Esigibili entro l'esercizio successivo	869.024	2.247.323
Esigibili oltre l'esercizio successivo	234.980	135.706
Totale acconti	1.104.005	2.383.029
7) Debiti verso fornitori		
Esigibili entro l'esercizio successivo	2.224.541	2.698.583
Esigibili oltre l'esercizio successivo	0	40.216
Totale debiti verso fornitori	2.224.541	2.738.799
12) Debiti tributari		
Esigibili entro l'esercizio successivo	1.130.313	864.641
Totale debiti tributari	1.130.313	864.641
13) Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale		
Esigibili entro l'esercizio successivo	698.739	1.410.643
Totale debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale	698.739	1.410.643
14) Altri debiti		
Esigibili entro l'esercizio successivo	2.583.753	1.962.195

Esigibili oltre l'esercizio successivo	0	500.000
Totale altri debiti	2.583.753	2.462.195
Totale debiti	27.799.769	31.330.496
E) RATEI E RISCONTI	6.598.047	7.235.666
TOTALE PASSIVO	56.498.234	57.390.265

CONTO ECONOMICO

	31/12/2017	31/12/2016
A) VALORE DELLA PRODUZIONE		
1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni	26.136.230	23.367.938
3) Variazioni dei lavori in corso su ordinazione	(527.733)	(1.169.763)
4) Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni	5.552.488	5.665.880
5) Altri ricavi e proventi		
Contributi in conto esercizio	46.402	264.134
Altri	1.600.167	1.424.908
Totale altri ricavi e proventi (5)	1.646.570	1.689.042
Totale valore della produzione (A)	32.807.555	29.553.097
B) COSTI DELLA PRODUZIONE:		
6) Per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	1.614.418	1.057.169
7) Per servizi	8.915.207	9.649.047
8) Per godimento di beni di terzi	1.673.817	1.803.011
9) Per il personale:		
a) Salari e stipendi	14.831.234	13.947.233
b) Oneri sociali	3.952.410	3.952.609
c) Trattamento di fine rapporto	513.013	480.804
d) Trattamento di quiescenza e simili	0	86.065
e) Altri costi	12.970	19.398
Totale costi per il personale (9)	19.309.628	18.486.109
10) Ammortamenti e svalutazioni:		

a) Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	7.184.613	6.056.703
b) Ammortamento delle immobilizzazioni materiali	219.907	243.606
d) Svalutazione dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide	102.421	3.050
Totale ammortamenti e svalutazioni (10)	7.506.942	6.303.359
12) Accantonamenti per rischi	35.414	0
14) Oneri diversi di gestione	248.162	803.076

Totale costi della produzione (B)	39.303.588	38.101.770
--	-------------------	-------------------

Differenza tra valore e costi della produzione (A-B)	(6.496.033)	(8.548.673)
---	--------------------	--------------------

C) PROVENTI E ONERI FINANZIARI

15) Proventi da partecipazioni		
Altri	0	73.593
Totale proventi da partecipazioni (15)	0	73.593
16) Altri proventi finanziari:		
a) Da crediti iscritti nelle immobilizzazioni		
Da imprese collegate	23.724	11.809
Altri	0	0
Totale proventi finanziari da crediti iscritti nelle immobilizzazioni	23.724	11.809
c) Da titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni	2.783	2.645
d) Proventi diversi dai precedenti		
Altri	17.608	42.333
Totale proventi diversi dai precedenti (d)	17.608	42.333
Totale altri proventi finanziari (16)		
17) Interessi e altri oneri finanziari		
Altri	(513.781)	(597.680)
Totale interessi e altri oneri finanziari (17)	(513.781)	(597.680)
17-bis) Utili e perdite su cambi	(1.721.557)	311.888
Totale proventi e oneri finanziari (C) (15+16-17+-17-bis)	(2.191.223)	(155.412)

D) RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' E PASSIVITA' FINANZIARIE:

18) Rivalutazioni:

c) Di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni	0	0
---	---	---

Totale rivalutazioni (18)	0	0
---------------------------	---	---

19) Svalutazioni:

c) Di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni	0	(605)
---	---	-------

Totale svalutazioni (19)	0	(605)
--------------------------	---	-------

Totale rettifiche di valore di attività e passività finanziarie (D) (18-19)	0	(605)
--	----------	--------------

RISULTATO PRIMA DELLE IMPOSTE (A-B+-C+-D)	(8.687.256)	(8.704.689)
--	--------------------	--------------------

20) Imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate

Imposte correnti	(62.830)	(12.672)
------------------	----------	----------

Imposte differite e anticipate	410.960	591.830
--------------------------------	---------	---------

Totale imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate	348.129	579.158
--	----------------	----------------

21) Utile (perdita) consolidati dell'esercizio	(8.339.127)	(8.125.531)
---	--------------------	--------------------

Risultato di pertinenza di terzi	0	0
---	----------	----------

Risultato di pertinenza del gruppo	(8.339.127)	(8.125.531)
---	--------------------	--------------------

RENDICONTO FINANZIARIO

A. Flussi finanziari derivanti dall'attività operativa (metodo indiretto)	31/12/2017	31/12/2016
Utile (perdita) dell'esercizio	(8.339.127)	(8.125.531)
Imposte sul reddito	(348.129)	(579.158)
Interessi passivi/(attivi)	625.600	155.412
(Dividendi)		0
(Plusvalenze)/Minusvalenze derivanti dalla cessione di attività	(215)	0
1. Utile / (perdita) dell'esercizio prima d'imposte sul reddito, interessi, dividendi e plus/minusvalenze da cessione	(8.061.871)	(8.549.277)
Accantonamenti ai fondi	513.013	566.869
Ammortamenti delle immobilizzazioni	7.404.520	6.300.309
Svalutazioni per perdite durevoli di valore	102.421	0
Rettifiche di valore di attività e passività finanziarie di strumenti finanziari derivati che non comportano movimentazioni monetarie	0	0
Altre rettifiche in aumento / (in diminuzione) per elementi non monetari	0	0
Totale rettifiche per elementi non monetari che non hanno avuto contropartita nel capitale circolante netto	8.019.955	6.867.178
2. Flusso finanziario prima delle variazioni del capitale circolante netto	(41.916)	(1.682.099)
Variazioni del capitale circolante netto		
Decremento/(Incremento) delle rimanenze	528.276	1.169.374
Decremento/(Incremento) dei crediti verso clienti	(1.998.392)	(320.917)
Incremento/(Decremento) dei debiti verso fornitori	(1.793.282)	(1.793.662)
Decremento/(Incremento) ratei e risconti attivi	421.334	34.765
Incremento/(Decremento) ratei e risconti passivi	(637.619)	1.661.331
Altri decrementi / (Altri incrementi) del capitale circolante netto	1.675.468	3.034.813
Totale variazioni del capitale circolante netto	(1.804.214)	3.785.704
3. Flusso finanziario dopo le variazioni del capitale circolante netto	(1.846.130)	2.103.605
Altre rettifiche		
Interessi incassati/(pagati)	(625.600)	(155.412)
(Imposte sul reddito pagate)	0	0
Dividendi incassati	0	0
(Utilizzo dei fondi)	(75.299)	(16.045)
Altri incassi/(pagamenti)	0	0

Totale altre rettifiche	(700.899)	(171.457)
Flusso finanziario dell'attività operativa (A)	(2.547.030)	1.932.148
<i>Immobilizzazioni materiali</i>		
(Investimenti)	(98.028)	(242.397)
Disinvestimenti	991	0
<i>Immobilizzazioni immateriali</i>		
(Investimenti)	(5.756.206)	(5.890.142)
Disinvestimenti	0	0
<i>Immobilizzazioni finanziarie</i>		
(Investimenti)	(36.578)	(245.534)
Disinvestimenti	0	0
<i>Attività finanziarie non immobilizzate</i>		
(Investimenti)	(430.000)	0
Disinvestimenti	1.273.643	46.000
(Acquisizione di società controllate al netto delle disponibilità liquide)		0
Cessione di società controllate al netto delle disponibilità liquide		0
Flusso finanziario dell'attività d'investimento (B)	(5.046.177)	(6.332.073)
<i>Mezzi di terzi</i>		
Incremento/(Decremento) debiti a breve verso banche	99.097	198.795
Accensione finanziamenti	3.600.000	0
(Rimborso finanziamenti)	(5.111.867)	(2.403.065)
<i>Mezzi propri</i>		
Aumento di capitale a pagamento	11.177.726	4.417.808
(Rimborso di capitale)	0	0
Cessione (Acquisto) di azioni proprie	0	0
(Dividendi e acconti su dividendi pagati)	0	0
Flusso finanziario dell'attività di finanziamento (C)	9.764.956	2.213.538
Incremento (decremento) delle disponibilità liquide (A ± B ± C)		(2.186.387)
Disponibilità liquide a inizio esercizio	9.062.940	11.249.327
Disponibilità liquide a fine esercizio	11.234.690	9.062.940
Incremento (decremento) delle disponibilità liquide	2.171.750	(2.186.387)

RELAZIONE SULLA GESTIONE



Struttura e attività del Gruppo

Expert System è un'azienda italiana, quotata all'AIM di Borsa Italiana (EXSY), con sedi in Europa e Nord America, che sviluppa software di cognitive computing basati su algoritmi di intelligenza artificiale che simulano l'abilità umana di leggere e capire il linguaggio in modo simile all'uomo.

Avvalendosi delle soluzioni proposte da Expert System, organizzazioni governative e aziende di ogni settore possono trovare, analizzare e sfruttare le informazioni in modo più efficace per ricavarne dati strategici e prendere le migliori decisioni, automatizzare i processi informativi e ridurre i rischi operativi.

Comprendendo con i propri software il senso di ogni parola in base al contesto, e applicando questa capacità su larga scala all'analisi automatica di milioni di documenti, Expert System trasforma la conoscenza a disposizione in conoscenza utilizzabile. La tecnologia semantica di Cogito, di cui Expert System è proprietaria, diviene così un utile strumento per svolgere con successo qualsiasi attività di business, garantendo indiscussi benefici, tra gli altri, nei seguenti ambiti:

- **Difesa e pubblica sicurezza:** controllo e prevenzione dei crimini; affiancamento agli analisti nell'attività di intelligence;
- **Banche ed assicurazioni:** soluzioni di self-help in linguaggio naturale e gestione automatica delle email, automatizzazione di processi operativi, analisi delle comunicazioni con la clientela, applicazione di procedure antiriciclaggio e legali;
- **Editoria e Media:** sistemi di tagging automatico, correlazione e arricchimento di

contenuti, navigazione via facet, semplificazione dell'introduzione di prodotti e servizi digitali innovativi, analisi intuitiva di contenuti e flussi di informazione

- **Energia:** gestione delle informazioni nelle fasi di esplorazione e produzione di petrolio e gas, supporto all'attività dei trader, gestione delle informazioni utili a proteggere gli asset produttivi, il brand e i dipendenti in trasferta, verifica della solidità economica delle controparti e prevenzione di incidenti e interruzioni nella produzione;
- **Sanità e industria farmaceutica:** analisi di informazioni pubblicate su riviste scientifiche e accademiche, identificazione di trend di settore, analisi delle opinioni dei pazienti, monitoraggio dello sviluppo dei prodotti della concorrenza, individuazione ed analisi di report e pubblicazioni dei principali esperti del settore.

Oggi, diversamente dal passato, le imprese dispongono di un prezioso asset rappresentato da testi generati internamente, legati a competenze generali o a conoscenze e informazioni dettagliate presenti in documenti specifici, ma anche rapporti, presentazioni o analisi.

Queste informazioni, se combinate con il contenuto derivante da social media o altre fonti esterne, possono fornire conoscenze utili per supportare tanto le attività ricorrenti e quotidiane che quelle più strategiche, tra le quali si intende menzionare, a titolo esemplificativo:

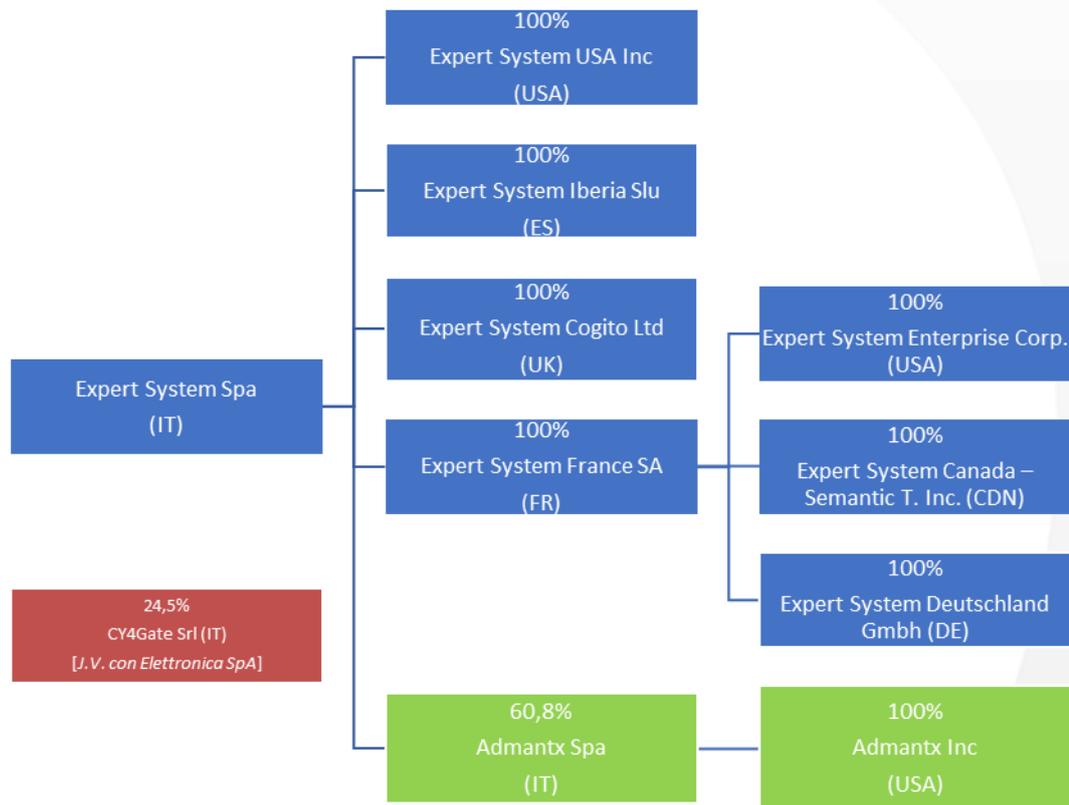
- **Gestione delle richieste della clientela** che si rivolge all'assistenza: in queste circostanze, in cui non di rado si crea una situazione di difficoltà che coinvolge non solo il cliente che ha bisogno di aiuto, ma anche gli operatori dei call center che devono supportarlo, Cogito semplifica il processo di supporto per clienti ed operatori, ivi incluso quello prestato tramite FAQ, in quanto utilizza sia il linguaggio dell'azienda che il linguaggio del cliente, senza rinunciare a nessuno dei due: consente di capire ciò che dicono i clienti, lasciandoli liberi di esprimersi nel modo in cui sono abituati;
- **Automazione dei processi:** in un mercato sempre più competitivo come quello attuale, l'innovazione tecnologica può offrire a banche e assicurazioni strumenti efficaci per affrontare le principali sfide di business, automatizzando quei processi che si basano sul trattamento delle informazioni, come l'interazione con i clienti, la gestione delle richieste di rimborso e la gestione della contrattualistica, che tradizionalmente richiedono molta attività manuale, riducendo i costi operativi ed aumentando la soddisfazione dei clienti. Le soluzioni di intelligenza artificiale offrono un ritorno sull'investimento (ROI) concreto e misurabile: tramite una comprensione delle richieste simile a quella umana, consentono infatti un processo veloce e accurato e

un'estrazione delle informazioni utili per valutare le richieste ed accelerarne il processo di evasione;

- **Estrazione di entità e arricchimento di metadati:** l'identificazione degli elementi presenti nel contenuto e l'estrazione di entità e concetti personalizzati è una funzionalità intrinseca e molto avanzata della tecnologia di Expert System; contando su milioni di definizioni di parole e concetti e diversi milioni di relazioni già definite, la tecnologia cognitiva Cogito comprende il significato del linguaggio in base al contesto, leggendo il contenuto in modo simile a una persona; questo significa che è possibile aumentare la capacità di comprendere in automatico il contenuto e identificare le informazioni più rilevanti presenti all'interno del testo. È possibile identificare, taggare o estrarre persone, luoghi, organizzazioni, aziende, URL, indirizzi e-mail, numeri di telefono e valori quali date, valute e denominazioni, percentuali e praticamente qualunque entità sia ritenuta necessaria. A differenza di altri approcci di text analytics, con il software di estrazione di entità di Cogito non vi sono elenchi da creare e nemmeno da gestire;
- **Monitoraggio dei social media:** in tutti i settori, le aziende stanno acquisendo una sempre maggiore consapevolezza del potenziale e dell'importanza del principale canale digitale in cui oggi le conversazioni hanno inizio: i social media. Gli strumenti di monitoraggio dei social media basati sulla tecnologia cognitiva di Expert System consentono alle aziende di gestire, analizzare ed estrarre conoscenze da miliardi di post, profili, commenti e conversazioni. Per cogliere le modalità uniche e personali in cui i clienti si esprimono sui social media è necessaria una comprensione delle locuzioni e, in generale, del linguaggio in tutte le sue sfumature: se si desidera capire quanto viene espresso, il modo migliore è avere una piena padronanza del linguaggio utilizzato. Invece di limitarsi ad ascoltare, attraverso l'abilità cognitiva di comprendere gli aspetti esclusivi del linguaggio sociale (slang, gergo, acronimi e abbreviazioni, ecc.) la tecnologia cognitiva Cogito offre un monitoraggio dei social media che aiuta a cogliere e capire i clienti così come si esprimono, comprendendo intenti e sentiment presenti nelle informazioni. Le soluzioni di monitoraggio dei social media di Expert System mettono sul piatto diverse capacità, come quella di identificare tendenze e preferenze o i primi segnali di ciò che funziona e non funziona in un prodotto o in un servizio, in modo da essere impiegate per supportare diverse funzioni aziendali, dal marketing intelligence allo sviluppo dei prodotti, dalla ricerca competitiva

all'assistenza clienti.

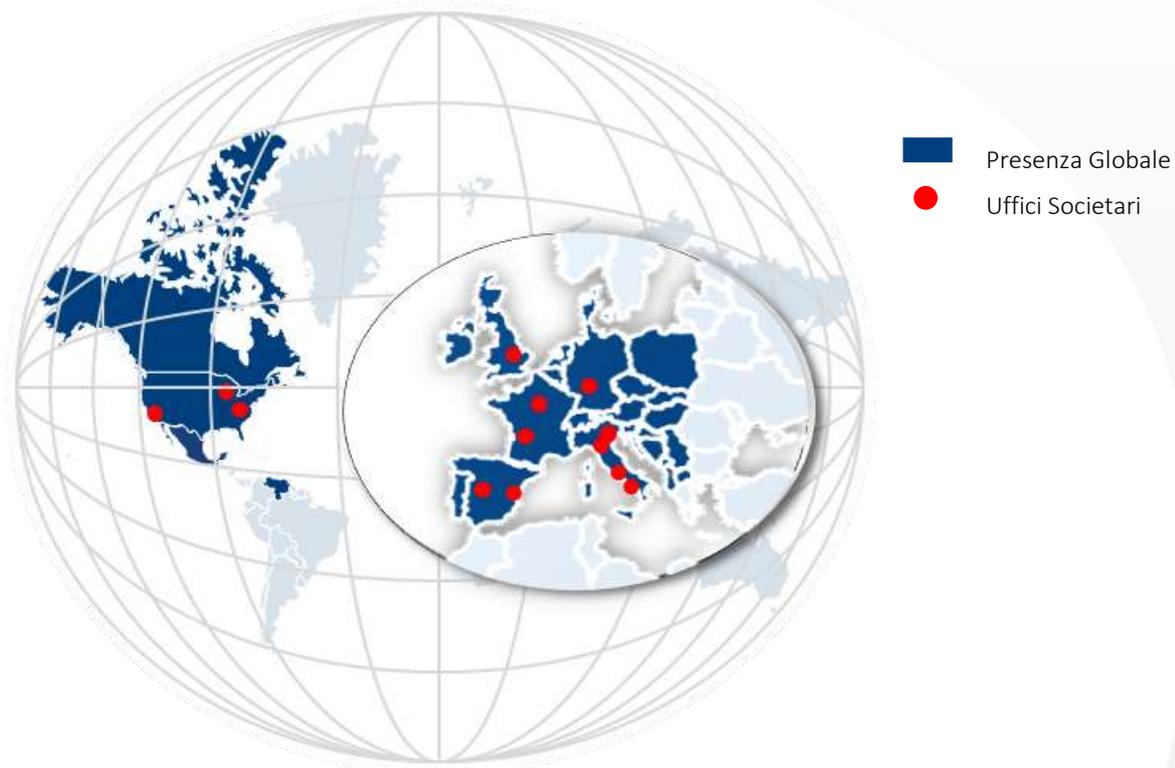
Il seguente grafico rappresenta la struttura del Gruppo Expert System al 31 dicembre 2017:



La crescita del Gruppo negli ultimi anni ha visto quali principali eventi:

- la IPO in Borsa Italiana;
- l'acquisizione di due divisioni operanti nel settore della tecnologia semantica della società spagnola ISOCO;
- la costituzione di CY4Gate S.r.l., società partecipata al 24,5% nata da una joint venture con l'italiana Elettronica S.p.A., società operante nella cyber defense internazionale;
- l'acquisizione di TEMIS, società francese leader in soluzioni di text analytics;
- la creazione di una struttura organizzativa negli Stati Uniti rivolta a soddisfare le crescenti esigenze di clienti privati e pubblici.

Grazie a ciò, oggi il gruppo Expert System vanta una presenza e infrastruttura globale, con quattordici uffici ubicati in Italia, Spagna, Francia, Germania, Regno Unito e USA.



Condizioni operative e sviluppo della società

Il settore della *Big Data Text Analytics* in cui opera Expert System continua a mantenere considerevoli prospettive di crescita, sia a livello globale dove nel corso del 2017 si è attestato a quota 150,8 miliardi di dollari che nel mercato italiano dove è stata superata la soglia del miliardo di Euro. Tale crescita ha interessato i più svariati settori di attività, ovvero quello bancario e assicurativo, manifatturiero, telco e media, PA e sanità, servizi, Gdo e utility, a testimonianza di come l'opportunità di cogliere risultati promettenti sia trasversale rispetto all'attività economica di riferimento.

La maggiore consapevolezza della opportunità offerte dai Big Data si riflette a sua volta nella pianificazione di strategie aziendali *data driven*, orientate agli aspetti predittivi ed all'automatizzazione di processi e servizi, ed in conseguenti investimenti dai ritorni sempre più certi e misurabili, avvalendosi ove necessario di nuove e specializzate figure professionali quali i *data scientist*.

In questo scenario, l'attività di Expert System sul fronte tecnologico ha consentito di offrire al mercato una nuova release del motore di tecnologia semantica Cogito, in grado di semplificare ulteriormente lo sviluppo di soluzioni avanzate per l'automazione dei processi aziendali (robotic process automation) e l'information intelligence. Cogito 14, l'ultima versione rilasciata dai Cogito Labs, offre oggi ai clienti la miglior tecnologia di analisi semantica

attraverso i prodotti di punta Cogito Studio e Cogito Discover. Cogito si conferma essere la tecnologia di analisi testuale alla base di tutti i prodotti forniti da Expert System, questa volta arricchito, nel numero di lingue supportate che comprende ora il portoghese, il russo e l'olandese. Cogito 14 pertanto supporta oggi 14 lingue ovvero italiano, inglese, spagnolo, francese, tedesco, portoghese, russo, coreano, cinese, giapponese, arabo, greco, polacco e olandese.

Tra le ulteriori funzionalità implementate, si ricordano inoltre:

- Cogito Knowledge Graph, una ricca base di conoscenza che contiene milioni di concetti con le rispettive forme lessicali, le diverse proprietà e le relazioni utili a comprendere e a disambiguare il significato delle parole e delle frasi contenute nei testi. A tal scopo, vengono sfruttate anche specifiche tecniche di machine learning che contribuiscono ad arricchire la conoscenza automaticamente da testi, senza supervisione o con la supervisione di esperti in materia;
- Cogito API, tramite il quale viene semplificato lo sviluppo e l'integrazione dei prodotti Cogito in altre piattaforme o in architetture preesistenti, con evidenti vantaggi sotto il profilo dei tempi di implementazione.

Expert System è quotata dal mese di febbraio 2014 sull'AIM (Alternative Investment Market) Italia, ovvero il mercato di Borsa Italiana dedicato alle piccole e medie imprese italiane ad alto potenziale di crescita. Il carattere fortemente innovativo di molte delle imprese in esso presenti ha nel corso degli ultimi mesi beneficiato di alcune nuove previsioni normative, in sintesi:

- l'introduzione dei PIR, i "Piani Individuali di Risparmio" previsti con l'ultima Legge di Stabilità, ovvero nuovi strumenti di investimento che per il loro 70% devono essere indirizzati all'acquisto di azioni o obbligazioni di società italiane, di cui il 30% deve essere rappresentato da piccole o medie imprese, con esenzioni fiscali previste, a determinate condizioni, per le plusvalenze realizzate da tali partecipazioni;
- l'agevolazione prevista per gli investimenti in Piccole e Medie Imprese Innovative (qualifica ottenuta da Expert System il 3 agosto 2017, come oltre descritto), che consente di ottenere risparmi di imposta proporzionali agli investimenti compiuti nel capitale di dette imprese, al verificarsi di alcune condizioni tra cui una durata minima dell'investimento pari a 3 anni.

In data 07/07/2017, con l'atto di assemblea straordinaria a ministero Notaio Rolando Rosa repertorio 121989 raccolta 21233, sono stati deliberati, con delega al Consiglio di Amministrazione ai sensi degli articoli 2443 e 2420 ter Codice Civile, un aumento di capitale in via scindibile e/o l'emissione di obbligazioni convertibili per un importo massimo di Euro 10.000.000 comprensivo di sovrapprezzo, mediante emissione di nuove azioni ordinarie prive di valore nominale.

Le deliberazioni assunte in detta assemblea straordinaria sono quindi state attuate dal Consiglio di Amministrazione, che in data 13/10/2017 con atto a ministero Notaio Rolando Rosa repertorio 122232 raccolta 21411 ha deciso di esercitare parzialmente la delega ad esso attribuita, deliberando un aumento di capitale per un importo complessivo massimo di Euro 4.990.000, mediante emissione di nuove azioni ordinarie da destinarsi in opzione agli azionisti, stabilendo in una successiva adunanza del 08/11/2017 di emettere massime n. 3.718.654 azioni ordinarie di Expert System S.p.A..

L'aumento di capitale sociale è stato offerto in opzione agli azionisti, attribuendo la possibilità di sottoscrivere 2 azioni di nuova emissione ogni 15 azioni possedute al prezzo di Euro 1,30 per ciascuna azione, da imputarsi quanto ad Euro 0,01 ad incremento del capitale sociale e quanto ad Euro 1,29 a riserva sovrapprezzo azioni.

L'aumento di capitale deliberato dal Consiglio di Amministrazione in data 13/10/2017 è stato integralmente sottoscritto, con ultima sottoscrizione avvenuta nel mese di dicembre 2017, per un controvalore complessivo di Euro 4.834.250.20 incluso sovrapprezzo; a seguito di quanto descritto, il capitale sociale deliberato di Expert System S.p.A. si è incrementato fino a raggiungere l'importo di Euro 317.497,11 suddiviso in n. 31.749.711 azioni ordinarie prive di valore nominale.

Successivamente, in data 13/12/2017 con atto a ministero Notaio Rolando Rosa repertorio 122421 raccolta 21548 il Consiglio di Amministrazione ha deliberato di dare ulteriore esecuzione alla delega conferita dall'Assemblea Straordinaria del 07/07/2017, aumentando il capitale sociale, a pagamento ed in via scindibile, per un importo massimo di Euro 4.252.300, stabilendo di offrire 3.271,000 azioni di nuova emissione nell'ambito di un collocamento privato da realizzarsi attraverso una procedura di accelerated bookbuilding ed attuare detta emissione con esclusione del diritto di opzione ai sensi dell'art. 2441, comma 5, c.c., in quanto da riservarsi esclusivamente a "investitori qualificati" in Italia e "Investitori istituzionali" all'estero. Anche in questo caso, le azioni di nuova emissione sono state offerte ad un prezzo

di sottoscrizione di Euro 1,30 per ciascuna azione, da imputarsi quanto ad Euro 0,01 ad incremento del capitale sociale e quanto ad Euro 1,29 a riserva sovrapprezzo azioni.

Preso quindi atto di una domanda superiore all'offerta, si è provveduto ad incrementare in data 15/12/2017, con atto a ministero Notaio Rolando Rosa repertorio 122440 raccolta 21560, l'aumento deliberato il precedente 13/12/2017 per ulteriori Euro 910.000, stabilendo di emettere massime numero 700.000 azioni alle medesime condizioni dei precedenti aumenti di capitale.

Sempre in data 15/12/2017, a seguito dell'integrale sottoscrizione dell'aumento di capitale del 13-15 dicembre 2017, per un controvalore complessivo di Euro 5.162.300,00 incluso sovrapprezzo, il capitale sociale deliberato di Expert System S.p.A. si è incrementato fino a raggiungere l'importo di Euro 357.207,11 suddiviso in n. 35.720.711 azioni ordinarie prive di valore nominale.

Per effetto di ciò, il Consiglio di Amministrazione ha sostanzialmente dato integrale esecuzione alla delega ad esso conferita dall'assemblea straordinaria dei soci in data 07/07/2017, rinunciando per l'effetto alla porzione non esercitata per complessivi Euro 3.449,80.

Tale positivo riscontro costituisce per Expert System il presupposto per aumentare ulteriormente il proprio impegno nel raggiungimento dei principali obiettivi di sviluppo del business, che prevedono un consolidamento della presenza del gruppo nei mercati internazionali, sia in Europa che negli Stati Uniti.

Con riferimento ad altre variazioni che hanno interessato il capitale sociale, si segnala inoltre come in data 28/06/2017 con atto a ministero Notaio Rolando Rosa repertorio 121949 raccolta 21215 sia stato effettuato l'aumento di capitale sociale, delegato al Consiglio di Amministrazione, in attuazione del piano di incentivazione denominato "Piano Stock Grant Temis 2016-2020".

Il piano di incentivazione prevede l'attribuzione gratuita a favore di dipendenti o amministratori della società Temis S.A. ora Expert System France S.A. di numero 978.967 azioni.

Il piano è attuato mediante l'emissione di 721.245 nuove azioni e per la rimanente parte pari a 257.722 azioni mediante l'assegnazione di azioni proprie detenute dalla società.

In data 28/06/2017 è stato effettuato il primo aumento di capitale sociale in attuazione del piano "Stock Grant Temis 2016-2020" che ha comportato l'emissione della prima tranches di 360.623 nuove azioni mediante aumento di capitale gratuito di Euro 3.606,23 con utilizzo della riserva straordinaria di pari importo.

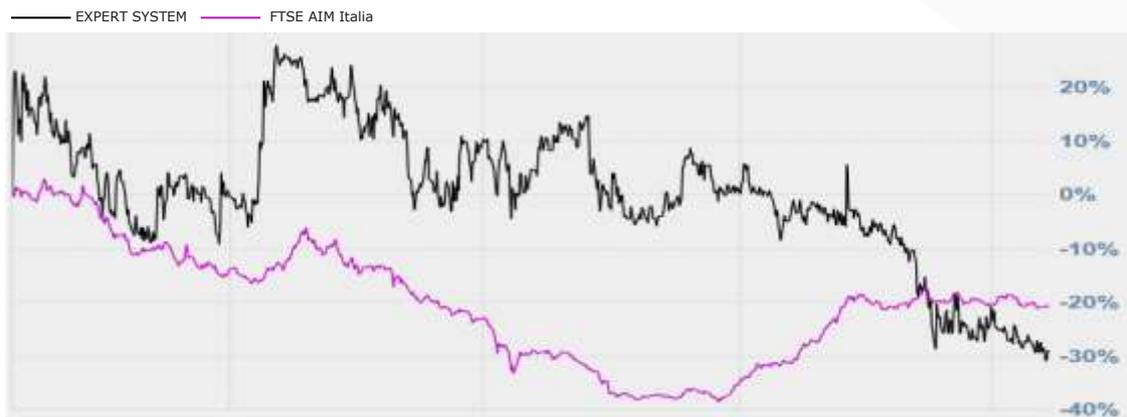
In pari data, sempre in attuazione del Piano " Stock Grant Temis 2016-2020", la società ha provveduto ad assegnare gratuitamente ai beneficiari nr. 128.861 azioni proprie detenute pari al 50% del valore complessivo del piano.

Infine, si segnala come nel corso del primo periodo di esercizio dei Warrant Expert System S.p.A. 2016-2018 ("Warrant") ricompreso tra l'1 ottobre 2017 ed il 31 ottobre 2017 inclusi, siano state assegnate n. 104 azioni ordinarie di nuova emissione, nel rapporto di 1 azione ordinaria ogni 4 Warrant esercitati. Si ricorda come tali Warrant siano stati assegnati gratuitamente ai sottoscrittori dell'aumento di capitale deliberato dal Consiglio di Amministrazione di Expert System S.p.A. in data 13/07/2016 ed integralmente sottoscritto, con ultima sottoscrizione avvenuta nel mese di settembre 2016, in ragione di 1 Warrant per ogni nuova azione sottoscritta.

Di seguito si riporta quanto riguarda l'andamento del titolo di Expert System alla data del 22/03/2018:

Mercato	AIM Italia - MAC
Capitale sociale	€ 357.207
Capitalizzazione	€ 47.415.672
Lotto minimo	1.000,00
Prezzo di riferimento	€ 1,325 – 22/03/2018 h 17.27.51
Prezzo ufficiale	€ 1,3274 - 21/03/2018
Performance 1 mese	- 2,57%
Performance 6 mesi	- 16,29%
Performance 1 anno	- 26,59%

Di seguito si riporta invece il grafico del titolo dall'IPO (18/02/2014) al 22/03/2018: in particolare il grafico compara l'andamento di Expert System con quello dell'indice FTSE AIM Italia (Fonte: www.borsaitaliana.it)



Anche il 2017, in analogia con quanto accaduto nei precedenti esercizi, ha visto il concretizzarsi di rilevanti partnership e sinergie tecnologiche, rese possibili grazie all'ampia esperienza maturata da Expert System nella gestione delle informazioni per ideare rapidamente soluzioni ad alto valore aggiunto.

In questo contesto si inserisce la partnership nata con Esri, società leader in soluzioni geo spaziali a supporto dei processi operativi e decisionali: l'integrazione tra la piattaforma ArcGIS di Esri per la gestione dei dati spaziali e georeferenziati e la tecnologia Cogito di Expert System per l'analisi semantica delle informazioni, basata su algoritmi di intelligenza artificiale, rende possibile offrire un efficace supporto agli analisti di intelligence di qualsiasi organizzazione nei processi di analisi tattica e strategica.

La versatile tecnologia di Cogito è stata inoltre scelta, in ambito medico, per il programma "OncoSNIPE®", finalizzato a supportare con l'intelligenza artificiale le attività di diagnosi e trattamento dei tumori, con particolare riferimento all'elaborazione dei dati utili alla valutazione delle malattie. Tra gli obiettivi principali di tale progetto vi sono infatti l'identificazione, l'analisi e la correlazione di tutte le informazioni relative a pazienti resistenti ai trattamenti antitumorali per indirizzare le attività di ricerca scientifica verso nuove e più efficaci terapie. Tale programma, coordinato dall'azienda francese Oncodesign, specializzata in biotecnologie per il settore farmaceutico, ha visto quali partner industriali le francesi Sword (società internazionale con sede a Lione, specializzata in servizi e consulenze in ambito digitale) e Acobiom (con sede a Montpellier, specializzata in particolare nella ricerca di nuovi marcatori biologici), oltre a coinvolgere Ospedali Universitari e Istituti di Ricerca accademica (Hôpitaux Universitaires di Strasburgo, il Centre George François Leclerc di Digione, l'Institut Paoli Calmettes di Marsiglia).

In ambito medico, l'applicazione dell'intelligenza artificiale all'enorme quantità di dati e documenti creati, offre l'opportunità di gestire in modo tempestivo, accurato e completo tutte le informazioni potenzialmente utili per la salute. Salute e benessere sono fra le priorità delle attività di ricerca attualmente in corso da parte di Expert System. In particolare, fra i progetti medico-sanitari in corso nei Cogito Lab di Expert System troviamo:

- S-Group, uno strumento che, attraverso l'analisi semantica delle lettere di dimissioni e altri documenti, supporta l'attivazione di processi automatici di controllo delle codifiche delle attività ospedaliere e favorisce il miglioramento della qualità dei processi amministrativi di clinical governance;
- TENECO – Sistema di Supporto alla TeleNeurochirurgia, volto a memorizzare, classificare, ricercare ed elaborare a fini assistenziali, clinico-chirurgici e statistici, tutti i dati del paziente (dalla degenza agli esiti finali, compresa la fase riabilitativa);
- il progetto Pasteur, basato su una piattaforma che grazie a Cogito cercherà di individuare degli indici di attendibilità dei contenuti e delle indicazioni mediche pubblicate sul web senza specifici controlli preventivi delle fonti.

Per quanto riguarda lo sviluppo di soluzioni avanzate per l'automazione dei processi aziendali, si vuole menzionare la significativa partnership con Eudata, innovativo gruppo industriale fondato a Milano nel 2006, che opera nel mondo del Customer Engagement: tale accordo nasce con l'obiettivo di massimizzare l'efficacia delle interazioni tra clienti ed imprese, nell'ottica di unire le forze per affiancare le aziende a innovare la relazione con i clienti, sfruttando le potenzialità dell'intelligenza artificiale nelle attività di assistenza, supporto alle vendite e al marketing. Grazie all'integrazione fra la tecnologia cognitiva Cogito e la suite omnichannel di Eudata, le aziende avranno l'opportunità di implementare rapidamente sistemi conversazionali (chatbot). Tali sistemi generano lo spostamento dal modello dove le persone si adattano al computer a quello dove è il computer ad adattarsi alle aspettative delle persone, con un duplice vantaggio: offrire agli utenti nuove modalità di accesso alle informazioni di interesse attraverso il dialogo automatico human-like, cioè esprimendosi liberamente come si farebbe via chat; incrementare l'efficienza operativa delle aziende, automatizzando attività ricorrenti che non richiedono capacità specifiche o competenze specializzate (recupero di informazioni standard, necessità di assistenza più comuni, richieste di preventivi, offerte comuni, ecc.).

L'offerta di servizi innovativi basati su assistenti vocali automatici, in grado di migliorare la *customer experience* e ridurre sensibilmente i carichi delle strutture di customer service, è inoltre alla base dell'integrazione tecnologica avvenuta fra Cogito e la *speech recognition* del nuovo partner tecnologico Cedat 85, attiva da oltre 30 anni e leader nel mercato delle tecnologie di riconoscimento vocale. L'intento è quello di offrire sistemi di interazione con clienti ed utenti che, nelle vesti di *virtual agents* o *assistants*, non solo siano in grado di trovare ancora più agevolmente che in passato le informazioni di interesse, ma sappiano anche eseguire immediatamente i comandi impartiti; è plausibile ritenere che ciò aprirà le porte a nuove opportunità di *customer analytics*, come l'arricchimento dei profili clienti con l'identificazione di comportamenti e nuove esigenze.

La tecnologia cognitiva di Cogito e la sua capacità di rendere più rapida e precisa la corrispondenza fra domanda ed offerta hanno poi reso possibile l'accordo con APEC, l'agenzia francese per l'occupazione, che vedrà applicata l'analisi semantica ai contenuti delle offerte di lavoro ed ai CV nelle diverse fasi di selezione. Applicando la tecnologia semantica di Expert all'intero ciclo di selezione del personale, APEC intende fornire agli utenti del proprio motore di ricerca risultati più accurati e rilevanti, automatizzando i processi di gestione delle informazioni per allineare correttamente domande e offerte di lavoro, svolgendo tra le altre le seguenti diverse attività:

- identificazione dei compiti contenuti in un'offerta;
- allineamento del know-how descritto in offerte e domande;
- produzione di statistiche riguardanti i tipi di lavoro, la distribuzione geografica, ed altri parametri.

Di notevole rilevanza è inoltre l'accordo di collaborazione siglato con Blue Prism, società leader mondiale nell'ambito della fornitura di servizi di System Integrations che, mediante la tecnologia di Expert System, semplificherà ed aumenterà ulteriormente l'adozione di soluzioni di intelligenza artificiale.

La partnership aiuterà le aziende ad accelerare i processi di trasformazione di business e di innovazione, con particolare attenzione alla RPA (Robotica Process Automation). La RPA è il primo campo di una massiccia adozione di soluzioni di intelligenza artificiale, con la prospettiva di ulteriore sviluppo e la crescita in questo mercato in costante aumento; i principali settori in cui la collaborazione sarà sviluppata includono banche, assicurazioni ed Automotive.

Nel medesimo settore si inserisce un analogo accordo siglato con Sopra Steria, società leader in Europa nell'ambito della Trasformazione Digitale, che propone una delle offerte più complete di servizi di Consulting, Systems Integration, Software Development and Business Process Services presenti oggi sul mercato. Anche in questo caso, la tecnologia di Expert System ha permesso al nuovo partner commerciale di migliorare sensibilmente la qualità dei servizi offerti alla propria clientela.

Con riferimento all'enorme potenziale delle soluzioni cognitive nell'ambito del settore assicurativo, utili ad automatizzare complessi processi aziendali, combinando un alto grado di accuratezza con costi di implementazione inferiori e prevedibili, si sottolinea l'accordo globale siglato con Zurich Insurance Ltd.. Il supporto di Expert System interesserà i processi di automazione ed innovazione strategica, mettendo a disposizione tutti i vantaggi dell'intelligenza artificiale di Cogito con tempi di implementazione brevi ed una massima efficienza, migliorando la qualità dei servizi offerti da Zurich Insurance Ltd. alla propria clientela.

Ancora in ambito assicurativo, Expert System ha siglato un contratto globale con il leader mondiale del mercato assicurativo specializzato, Lloyd's of London, per supportare, con la tecnologia cognitiva Cogito, l'automazione, trasformando i processi di business a supporto delle esigenze degli stakeholders e consentendo di intraprendere l'evoluzione legata alla digital transformation in modo efficace, automatizzando i processi aziendali e migliorando l'esperienza dei clienti.

Per quanto riguarda il settore finanziario, si è rafforzata la partnership strategica con NominoData volta a supportare le attività di antiriciclaggio delle istituzioni finanziarie. Mediante l'applicazione di Cogito ai ricchi set di dati messi a disposizione da NominoData, la raccolta delle informazioni di intelligence verrà potenziata e consentirà di disporre di risultati ancora più completi per aumentare le conoscenze e l'efficacia delle attività di antiriciclaggio, in particolare nelle organizzazioni del mercato creditizio e assicurativo. NominoData dispone infatti di grandi quantità di dati strategici su crimini finanziari che, una volta analizzati con i tool di intelligenza artificiale di Expert System, consentono di produrre informazioni di due diligence quanto più complete ed aggiornate per rispettare i requisiti di business.

Un altro passo importante fatto da Expert System nel sostegno dei processi di trasformazione digitale è stata l'adesione alla partnership di EIT Digital, la Comunità creata dall'EIT, Istituto Europeo di Innovazione e Tecnologia. In qualità di partner di EIT Digital, Expert System si

impegnerà a partecipare attivamente alle iniziative della Comunità, mettendo a disposizione la propria esperienza nell'ambito dell'intelligenza artificiale e lavorando in sinergia con altre organizzazioni leader di settore, università e centri di ricerca, come nel caso del polo di formazione e ricerca di eccellenza di Povo di Trento, sede principale di EIT Digital in Italia.

Nel 2017 Expert System ha ottenuto diversi importanti riconoscimenti, in particolare:

- l'inclusione anche per l'anno 2017 nella classifica "*KMWorld 100 companies that Matter in Knowledge Management*", stilata da un gruppo di esperti di settore e analisti di mercato si riunisce sotto la guida della prestigiosa rivista americana KMWorld, per selezionare le migliori soluzioni del mondo offerte dalle aziende operanti nel Knowledge Management. Per il terzo anno consecutivo, KMWorld, il principale punto di riferimento a livello mondiale nel settore del Knowledge Management, premia l'innovazione di Expert System: la tecnologia cognitiva Cogito® è "*Trend-Setting Product of the Year*".

I Trend-Setting Products di KMWorld hanno per obiettivo l'identificazione delle migliori soluzioni per la gestione della conoscenza sia in termini di innovazione sia di creatività. KMWorld riconosce l'unicità delle intuizioni alla base della tecnologia Cogito® e, soprattutto, la capacità di soddisfare le necessità di business legate alla trasformazione delle informazioni in conoscenza;

- l'inserimento da parte della prestigiosa rivista Forbes in un articolo riguardante la *top ten* delle migliori soluzioni di Intelligenza Artificiale destinate a cambiare il prossimo futuro, che permettono di estrarre dati non strutturati ed analizzarli per identificare rapidamente le informazioni necessarie a supporto dei processi decisionali aziendali;
- l'aver consentito al proprio cliente BNL di vincere il "*Premio ABI per l'innovazione nei servizi bancari*". La tecnologia di Expert System ha infatti permesso a BNL di mettere a disposizione dei propri dipendenti un servizio di "assistenza al cliente interno" che ottimizza le attività dell'help desk sfruttando le potenzialità di Cogito nella gestione delle informazioni. La capacità di Cogito di elaborare automaticamente il linguaggio, comprendendo correttamente il significato delle frasi, associata ad una tassonomia customizzata realizzata in partnership con il team Innovazione di BPI, la società consortile del Gruppo BNP Paribas in Italia, ha permesso di assicurare la massima precisione nell'analisi e risposte pertinenti, con un sensibile risparmio di tempo e di

risorse;

- la selezione da parte della statunitense Gartner, leader mondiale nella consulenza strategica, ricerca ed analisi nel campo dell'Information Technology, per il primo Magic Quadrant "2017 Insight Engines Magic Quadrant", dedicato alle applicazioni per l'insight search aziendale, ovvero quelle soluzioni particolarmente evolute in grado di coniugare la semplicità di una ricerca con esigenze di analisi più sofisticate, e di permettere quindi alle aziende di ricavare informazioni strategiche dalla massa di dati a propria disposizione;
- la qualifica di PMI Innovativa sostenuta con cospicui investimenti in ricerca e sviluppo nell'ambito della Big Data Text Analytics e del Cognitive Computing. Grazie a tale qualifica, che riconosce l'ampia propensione della società verso l'innovazione tecnologica nell'evoluzione del proprio modello di business, gli investitori potranno beneficiare degli incentivi fiscali previsti dalla "Legge di Stabilità 2017".

APPROVAZIONE DEL BILANCIO CONSOLIDATO

Il bilancio consolidato al 31/12/2017 è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione il 23/03/2018 ed è sottoposto a revisione contabile.

ANDAMENTO DELLA GESTIONE

Andamento economico generale

Nell'area dell'Euro le prospettive di crescita sono migliorate e consentono di stimare un'espansione del PIL dell'Eurosistema intorno al 2,3%, a fronte di un'inflazione che nel mese di dicembre 2017 si è attestata all' 1,4%; a fronte di tale dato, il Consiglio Direttivo della BCE ha ricalibrato i propri strumenti di politica monetaria, preservando però condizioni monetarie molto espansive che restano necessarie per un ritorno durevole dell'inflazione su livelli inferiori ma prossimi al 2%. Nel complesso, il buon andamento del mercato del lavoro e la bassa inflazione continuano a sostenere il reddito disponibile delle famiglie, favorendo i consumi privati che fornirebbero un contributo positivo alla crescita anche nel 2018.

La ripresa del ciclo economico internazionale si è rafforzata in un contesto di espansione del commercio mondiale; si segnala tuttavia come l'incertezza circa l'orientamento futuro delle politiche economiche nelle aree avanzate e fattori geopolitici internazionali rappresentino tuttora un fattore di rischio per la crescita mondiale.

Tra i rischi che gravano su questo scenario restano rilevanti quelli legati all'inasprimento di tensioni globali o alla maggiore incertezza circa le politiche economiche nelle diverse aree che potrebbero tradursi in una maggiore volatilità dei mercati finanziari e dei premi per il rischio, ripercuotendosi negativamente sull'economica dell'area Euro.

Pur permanendo una generale debolezza di fondo dell'inflazione, le prospettive di crescita a breve termine dell'economia mondiale sono tuttora favorevoli.

Andamento della gestione del Gruppo

L'esercizio chiuso al 31/12/2017 riporta un risultato negativo di Euro (8.339.127).

Nella tabella che segue sono indicati i risultati conseguenti negli ultimi due esercizi in termini di valore della produzione, margine operativo lordo, risultato operativo e risultato prima delle imposte.

CONSOLIDATO GRUPPO EXPERT SYSTEM			Principali dati economici	EXPERT SYSTEM S.P.A.		
FY 2016	FY 2017	VAR		FY 2016	FY 2017	VAR
29.553.097	32.807.555	11%	Valore della produzione	16.790.322	19.254.068	15%
(2.245.314)	1.046.323	147%	Margine operativo lordo (EBITDA)	1.320.094	3.309.453	151%
(8.548.673)	(6.496.033)	24%	Risultato operativo (EBIT)	(1.303.737)	34.556	103%
(8.125.531)	(8.339.127)	(3%)	Risultato netto	(1.202.777)	(1.071.519)	11%

Il valore della produzione, pari a Euro 32.807.555, cresce dell'11% rispetto all'esercizio precedente, chiuso con un ammontare pari ad Euro 29.553.09. Tale incremento, unitamente alla riduzione dei costi esterni operativi (-6%) e la ridotta crescita dei costi del personale (+4%) produce un forte miglioramento della marginalità rispetto al precedente esercizio, con un EBITDA di Euro 1.046.323 che registra un aumento significativo rispetto al dato negativo di Euro 2.245.314 registrato nel 2016.

Il risultato netto, negativo per Euro 8.339.12 (negativo per Euro 8.125.53 al 31/12/2016) è meno significativo dal momento che sconta una crescita degli ammortamenti (+20%) strettamente connessa ai maggiori investimenti in attività di sviluppo ed è gravato da componenti non monetarie quali la valorizzazione di poste di bilancio in valuta diversa dall'Euro che incidono negativamente per Euro 1.721.55.

Ai fini di fornire un migliore quadro conoscitivo dell'andamento e del risultato della gestione, le tabelle sottostanti espongono una riclassificazione del Conto Economico a valore aggiunto, una riclassificazione dello Stato Patrimoniale finanziario ed i più significativi indici di bilancio.

Principali dati economici

Il conto economico riclassificato del Gruppo è il seguente (in Euro):

Conto Economico Consolidato	31/12/2017	31/12/2016	Variazione
Ricavi delle vendite	26.136.230	23.367.938	2.768.292
Variazione rimanenze	(527.733)	(1.169.763)	642.029
Incremento immobilizzazioni per lavori interni	5.552.488	5.665.880	(113.392)
Proventi diversi	1.646.570	1.689.042	(42.472)
Valore della produzione operativa	32.807.555	29.553.097	3.254.457
Costi esterni operativi	(12.451.604)	(13.312.302)	860.698
Valore aggiunto	20.355.951	16.240.795	4.115.156
Costi del personale	(19.309.628)	(18.486.109)	(823.519)
Margine Operativo Lordo	1.046.323	(2.245.314)	3.291.637
Ammortamenti e accantonamenti	(7.542.356)	(6.303.359)	(1.238.996)
Risultato Operativo	(6.496.033)	(8.548.673)	2.052.640
Risultato dell'area finanziaria	(2.191.223)	(156.016)	(2.035.207)
Risultato Ordinario	(8.687.256)	(8.704.689)	17.433
Risultato dell'area straordinaria	0	0	0
Risultato Prima delle imposte	(8.687.256)	(8.704.689)	17.433
Imposte sul reddito	348.129	579.158	(231.029)

Risultato netto	(8.339.127)	(8.125.531)	(213.596)
------------------------	--------------------	--------------------	------------------

Il Valore della Produzione è pari a Euro 32.807.555 (Euro 29.553.099 al 31 dicembre 2016), con una crescita dell'11%. I ricavi al netto della variazione delle rimanenze sono pari a Euro 25.608.496 registrando un aumento del 15% rispetto al valore al 31 dicembre 2016 pari a Euro 22.198.175.

L'aumento dei costi del personale (+4%) è ascrivibile in buona parte a costi di natura non ricorrente dovuti alla riorganizzazione in corso e in parte legati all'inserimento di figure manageriali di elevato standing, anche commerciale, in particolare in Francia e Germania al fine di consolidare la posizione dell'azienda in ambito europeo.

L'Ebitda è positivo per Euro 1.046.32 (negativo per Euro 2.245.314 al 31 dicembre 2016). L'Ebit è negativo per Euro 6.496.033 (negativo per Euro 8.548.672 al 31 dicembre 2016), dopo ammortamenti e accantonamenti di Euro 7.542.356 principalmente legati agli investimenti di natura tecnologica fondamentali per il comparto ad altissima innovazione in cui opera l'azienda, pari a Euro 4.102.807, e per l'ammortamento della differenza di consolidamento originatasi dalle recenti operazioni di acquisizione, pari a Euro 2.250.010.

La gestione finanziaria registra un risultato negativo per Euro 2.191.22 (Euro 156.017 al 31/12/2016) determinato prevalentemente dall'andamento sfavorevole del dollaro che ha inciso sull'adeguamento dei valori di bilancio in dollari, relativi in maggior parte ai finanziamenti verso le controllate.

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

Indici di redditività	31/12/2017	31/12/2016
ROE netto	(0,3)	(0,33)
ROE lordo	(0,31)	(0,35)
ROI	(0,23)	(0,31)
ROS	(0,25)	(0,37)

Principali dati patrimoniali

Lo stato patrimoniale riclassificato del Gruppo al 31/12/2017 confrontato con quello al 31/12/2016 è il seguente (in Euro):

Stato Patrimoniale Consolidato	31/12/2017	31/12/2016	Variazione
Immobilizzazioni immateriali nette	16.944.056	18.372.463	(1.428.407)
Immobilizzazioni materiali nette	791.868	914.523	(122.655)
Partecipazioni ed altre immobilizzazioni finanziarie	3.826.254	3.270.381	555.873
Capitale immobilizzato	21.562.177	22.557.366	(995.189)
Attività finanziarie a breve termine	4.583.074	4.153.074	430.000
Rimanenze	99.207	627.484	(528.276)
Crediti v/clienti	12.384.149	10.232.837	2.151.312
Altri crediti	6.018.231	8.444.881	(2.426.650)
Ratei e risconti attivi	582.304	1.003.638	(421.334)
Attività d'esercizio a breve termine	23.666.965	24.461.914	(794.949)
Debiti v/fornitori	(2.224.541)	(2.698.583)	474.043
Acconti	(869.024)	(2.247.323)	1.378.298
Debiti tributari e previdenziali	(1.829.052)	(2.275.284)	446.232
Altri debiti	(2.583.753)	(1.962.195)	(621.558)
Ratei e risconti passivi	(3.023.288)	(3.595.666)	572.378
Passività d'esercizio a breve termine	(10.529.658)	(12.779.051)	2.249.393
Capitale d'esercizio netto	13.137.307	11.682.863	1.454.444

Trattamento fine rapporto	(1.876.192)	(1.670.520)	(205.673)
Debiti tributari e previdenziali			
Ratei e risconti passivi oltre 12 mesi	(3.574.759)	(3.640.000)	65.241
Altre passività a medio e lungo termine	(1.183.398)	(1.392.298)	208.900
Passività a medio termine	(6.634.350)	(6.702.818)	68.468
CAPITALE INVESTITO	28.065.134	27.537.411	527.723
Patrimonio netto	(19.275.808)	(16.437.209)	(2.838.599)
Posizione finanziaria netta a medio e lungo termine	(14.682.546)	(15.251.917)	569.370
Posizione finanziaria netta a breve termine	5.893.220	4.151.714	1.741.506
MEZZI PROPRI E INDEBITAMENTO FINANZIARIO NETTO	(28.065.134)	(27.537.411)	(527.723)

Il capitale immobilizzato pari a Euro 21.562.177 (Euro 22.557.336) ha subito un decremento pari a Euro 995.189, in quanto gli incrementi di immobilizzazioni, principalmente riferibili ad attività di ricerca e sviluppo per un valore netto contabile pari a Euro 1.126.174, sono stati compensati dai maggiori ammortamenti su costi capitalizzati in precedenti esercizi e da quelli rilevati sulla differenza di consolidamento, generata dall'elisione di partecipazioni in società controllate a fronte di quella dei corrispondenti patrimoni netti.

Per quanto riguarda la gestione corrente, si evidenzia una riduzione di Euro 794.949 delle attività d'esercizio a breve termine. La variazione in diminuzione più significativa pari a Euro 2.426.650 relativa agli altri crediti è compensata quasi totalmente dalla variazione in aumento dei crediti verso clienti pari a Euro 2.151.312. Al 31/12/17 il valore dei lavori in corso di ordinazione confluito nelle rimanenze si riduce per un importo pari a 528.276 rispetto al 31/12/16. Le passività d'esercizio a breve termine si riducono per Euro 2.249.393 per effetto prevalentemente della riduzione degli acconti per Euro 1.378.298. Il capitale d'esercizio netto risulta dunque superiore rispetto all'esercizio precedente per Euro 1.454.444.

Si riportano inoltre 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:

Indicatori di finanziamento delle immobilizzazioni	31/12/2017	31/12/2016
Margine primario di struttura	(2.286.370)	(6.120.161)
Quoziente primario di struttura	0,89	0,73
Margine secondario di struttura	15.455.767	12.194.574
Quoziente secondario di struttura	1,72	1,55

Indici sulla struttura dei finanziamenti	31/12/2017	31/12/2016
Passività entro 12 mesi (A)	12.882.242	15.402.657
Passività oltre 12 mesi (B)	17.742.137	18.314.735
Mezzi propri (C)	19.275.808	16.437.207
Quoziente di indebitamento complessivo (A+B)/C	1,59	2,06

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

Il Margine primario di struttura ed il suo relativo quoziente, che mettono in correlazione il valore del patrimonio netto con il capitale immobilizzato (come quantificato nella tabella soprastante), danno informazioni circa la capacità dell'impresa di finanziare o meno tutte le immobilizzazioni con capitale acquisito internamente.

Patrimonio netto (A)	19.275.808
Immobilizzazioni immateriali nette	16.944.056
Immobilizzazioni materiali nette	791.868
Partecipazioni ed altre immobilizzazioni finanziarie	3.826.254
Capitale immobilizzato (B)	21.562.177
Margine primario di struttura (A – B)	-2.286.370
Quoziente primario di struttura (A/B)	0,89

Il risultato negativo del margine primario di struttura, con il correlato indice inferiore all'unità, indica che l'impresa ricorre al capitale di terzi (*indebitamento finanziario*) per finanziare l'attivo immobilizzato.

Il margine secondario di struttura ed il suo correlato quoziente prendono invece a riferimento anche le passività a medio lungo termine.

Patrimonio netto (A)	19.275.808
Posizione finanziaria netta a medio e lungo termine (B)	14.682.546
Altre passività a medio e lungo termine (C)	1.183.398
Trattamento di Fine Rapporto (D)	1.876.192
Capitale immobilizzato (E)	-21.562.177
Margine secondario di struttura (A + B + C + D + E)	15.455.767
Quoziente secondario di struttura (A + B + C + D)/(E)	1,72

Principali dati finanziari

La Posizione Finanziaria Netta al 31/12/2017 è la seguente (in Euro):

Posizione Finanziaria Netta Consolidata	31/12/2017	31/12/2016	Variazione
Depositi bancari	11.221.661	8.994.794	2.226.867
Denaro e valori in cassa	3.029	68.146	(65.117)
Assegni	10.000		10.000
Disponibilità liquide	11.234.690	9.062.940	2.171.749
Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni	34.402	1.308.046	(1.273.643)
Obbligazioni e obbligazioni convertibili (entro 12 mesi)			
Debiti verso soci per finanziamenti (entro 12 mesi)			
Debiti verso banche (entro 12 mesi)	(3.910.091)	(5.046.595)	1.136.504
Debiti verso altri finanziatori (entro 12 mesi)	(1.465.781)	(1.172.677)	(293.104)
Anticipazioni per pagamenti esteri			

Quota a breve di finanziamenti			
Crediti finanziari			
Debiti finanziari a breve termine	(5.375.872)	(6.219.272)	843.399
Posizione finanziaria netta a breve termine	5.893.220	4.151.714	1.741.506
Obbligazioni e obbligazioni convertibili (oltre 12 mesi)	(5.000.000)	(5.000.000)	0
Debiti verso soci per finanziamenti (oltre 12 mesi)			
Debiti verso banche (oltre 12 mesi)	(7.846.031)	(8.595.385)	749.354
Debiti verso altri finanziatori (oltre 12 mesi)	(1.836.515)	(1.656.532)	(179.983)
Anticipazioni per pagamenti esteri			
Quota a lungo di finanziamenti			
Crediti finanziari			
Posizione finanziaria netta a medio/lungo termine	(14.682.546)	(15.251.917)	569.370
POSIZIONE FINANZIARIA NETTA	(8.789.326)	(11.100.202)	2.310.876

La posizione finanziaria netta a breve termine è aumentata a fronte dell'incremento delle disponibilità liquide e della riduzione dell'indebitamento nei confronti del sistema bancario.

AMBIENTE, PERSONALE E RISCHI

Tenuto conto del ruolo sociale dell'impresa come evidenziato anche dal documento sulla relazione sulla gestione del Consiglio Nazionale dei Dottori commercialisti e degli esperti contabili, si ritiene opportuno fornire le seguenti informazioni attinenti l'ambiente e al personale.

Ambiente

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

Expert System S.p.A. ha ottenuto in data 30/06/2008 la certificazione ISO 9001:2000.

L'ultima revisione periodica della certificazione ISO 9001:2008 effettuata in data 29/06/2017 ha validità fino al 15/09/2018.

Personale

Nel corso dell'esercizio 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 iscritto al libro matricola e non si sono registrati addebiti in ordine a malattie professionali su dipendenti o ex dipendenti e cause di mobbing.

Nel corso dell'esercizio Expert System ha altresì effettuato investimenti in sicurezza del personale in ottemperanza del decreto legislativo 81/08. È stato infatti formato tutto il personale dipendente in materia di sicurezza dei lavoratori e dei preposti, sono inoltre stati effettuati corsi di aggiornamento per gli addetti al primo soccorso e per gli addetti alla squadra antincendio.

Descrizioni dei principali rischi e incertezze cui il Gruppo è esposto

Ai sensi dell'art. 2428 n. 1 del Codice Civile qui di seguito sono indicati i principali rischi cui il Gruppo è esposto.

Rischi connessi ai tempi di incasso dei crediti commerciali: L'attività di Expert System si caratterizza per tempi di pagamento da parte dei clienti non 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 System la necessità di finanziare il connesso fabbisogno di capitale circolante. Tali situazioni possono, pertanto, avere un effetto negativo sulla situazione economica, patrimoniale e finanziaria della società. Quanto sopra indicato assume ulteriore significatività in considerazione della rilevanza dei crediti commerciali vantati nei confronti di enti pubblici europei. Tali crediti possono avere tempi di incasso più lunghi e di difficile prevedibilità rispetto ai crediti vantati nei confronti di

clienti privati. Sebbene Expert System ricorra, nell'ambito della normale attività, al credito bancario, non si può escludere a priori che non si presentino posizioni caratterizzate da difficile esigibilità.

Rischi connessi all'internazionalizzazione: Expert System ha avviato un processo di internazionalizzazione auspicando che una parte apprezzabile dei propri ricavi possa essere generata da vendite al di fuori del proprio mercato domestico, in Europa su quello americano che rappresenta un'area importante da presidiare sia sul fronte pubblico sia su quello privato. A tal riguardo, Expert System 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 31/12/2017	Cambio medio 2017
USD	1,1993	1,1293
CAN	1,5039	1,4644
GBP	0,88723	0,87615

Rischi connessi alle operazioni con parti correlate: Expert System 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 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 System S.p.A. alle società del Gruppo, in particolare lo scorso marzo Expert System 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 infra-gruppo consente alle società controllate una semplificata modalità di reperimento di risorse finanziarie sul mercato che quindi complessivamente agevola l'esecuzione del piano industriale 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 la Società ha registrato i marchi Expert System e COGITO, inoltre COGITO è stato brevettato negli Stati Uniti d'America. Per quanto la Società abbia posto in essere le necessarie attività al fine di tutelare i propri diritti di proprietà intellettuale, non si può escludere che, in futuro, terzi pongano in essere attività che violino tali diritti, con effetti negativi sull'attività e sulle prospettive di crescita della Società e/o del Gruppo nonché sulla situazione economica, patrimoniale e finanziaria della Società e/o del Gruppo.

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 generalmente utilizzati e detenuti strumenti derivati o similari per puro scopo di negoziazione.

La società ha sottoscritto i seguenti contratti derivati presso:

a) CARIPARMA

- Tipologia del contratto derivato: I.R.S. n. 59746/2014 non quotato stipulato il 15/01/2014 e scadenza 31/12/2018;
- Finalità: copertura;
- Operazione senza scambio di capitali;
- Importo nozionale contrattuale: Euro 1.200.000;
- Passività coperta: mutuo CARIPARMA n. 04 107 008852280000 di originari Euro 1.200.000 stipulato il 23/12/2013 e scadenza 31/12/2018.
- Importo nozionale alla data di riferimento (31/12/2017): Euro 253.199;
- importo passività coperta alla data di riferimento (31/12/2017): Euro 253.199.
- Rischio finanziario sottostante: rischio di tasso di interesse;
- Fair value del contratto derivato: fair value mark to model negativo di Euro 2.006,57;
- fair value al momento dell'inizio della copertura: zero.

b) CARIPARMA

- 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 CARIPARMA n. 0106917000000 di originari Euro 1.000.000 stipulato il 25/09/2017 e scadenza 30/01/2023.
- Importo nozionale alla data di riferimento (31/12/2017): Euro 1.000.000;
- importo passività coperta alla data di riferimento (31/12/2017): Euro 1.000.000.
- Rischio finanziario sottostante: rischio di tasso di interesse;
- Fair value del contratto derivato: fair value mark to model negativo di Euro 15.080,21;
- fair value al momento dell'inizio della copertura: zero.

c) BANCO BPM

- Contratto derivato OTC "Tasso massimo con premio frazionato" ID 790526 F 00104961 D 00038973 stipulato il 24/07/2017 e scadenza 31/12/2022;
- Finalità: copertura;
- Operazione senza scambio di capitali;
- Importo nozionale contrattuale: Euro 400.000;
- Passività coperta: mutuo BANCO BPM n. 03703813 di originari Euro 400.000 stipulato il 24/07/2017 e scadenza 31/12/2022.
- Importo nozionale alla data di riferimento (31/12/2017): Euro 400.000;
- importo passività coperta alla data di riferimento (31/12/2017): Euro 400.000.
- Rischio finanziario sottostante: rischio di tasso di interesse;
- Fair value del contratto derivato: fair value mark to model negativo di Euro 3.837,38;
- fair value al momento dell'inizio della copertura: zero.

Modello di organizzazione e di gestione ai sensi del D.lgs. 231/2001

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 System Spa 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 System Spa 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 System Spa in data 21 dicembre 2016.

L'adozione del modello afferisce esclusivamente la capogruppo Expert System Spa 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 System Spa 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.

ATTIVITÀ DI SVILUPPO

Il continuo investimento in attività di ricerca e sviluppo è un elemento chiave della strategia di Expert System ed è necessario per restare allo stato dell'arte nel campo delle tecnologie cognitive applicate alle informazioni non strutturate ed essere così in grado di soddisfare le crescenti esigenze dei clienti e conservare il vantaggio competitivo nei confronti dei clienti. 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 semantica Cogito e i prodotti che sfruttano la piattaforma per indirizzare i più comuni casi di uso dei clienti.

Per quanto riguarda gli strumenti di sviluppo utilizzati per la personalizzazione dei progetti, il maggior sforzo è stato indirizzato all'inserimento e alla messa a punto di tecniche di machine learning/deep learning, all'arricchimento delle funzionalità per la gestione del knowledge graph (Sensigrafo) e al completamento dell'integrazione con i componenti dello stack tecnologico rivenienti dall'acquisizione dell'attuale controllata francese.

Altri fronti di ricerca rilevanti nel corso dell'esercizio 2017 sono stati:

- realizzazione di una nuova serie di viste di sintesi dell'analisi cognitiva effettuata da Cogito;
- sviluppo di nuove funzioni di reporting integrate nel prodotto Cogito Intelligence Platform;
- completamento del nuovo connettore per Microsoft Sharepoint;
- completamento della versione 1.3 di Analyst WorkSpace che integra nuove funzionalità di analisi e modifica dei datai da parte degli analisti;

- sviluppo di una nuova versione di Cogito Answers;
- implementazione semantica lingua olandese ed integrazione nella versione attuale in Cogito 14.2;
- ristrutturazione ed ampliamento del knowledge graph per la lingua coreana, giapponese e portoghese;
- integrazione di tecniche ibride di machine learning all'interno di Cogito 14.2
- sviluppo di una nuova versione del workflow di analisi per progetti di process automation.

AZIONI PROPRIE

Alla data del 31/12/2017 la Capogruppo Expert System S.p.A. possiede n. 141.139 azioni proprie. La variazione intercorsa rispetto alle 270.000 azioni proprie detenute al 31/12/2016 è riconducibile all'assegnazione di n. 128.861 azioni proprie conseguente alla maturazione, in data 28/06/2017, della prima tranche del Piano di Stock Grant Temis 2016-2020, già approvato dall'assemblea dei soci in data 28/06/2016.

NOTA INTEGRATIVA AL BILANCIO CONSOLIDATO AL 31/12/2017



STRUTTURA E CONTENUTO DEL BILANCIO

Il bilancio consolidato al 31/12/2017, costituito da stato patrimoniale, conto economico, rendiconto finanziario e nota integrativa è stato redatto in conformità al D.Lgs 127/1991 integrato, per gli aspetti non specificamente previsti dal decreto, dai principi contabili nazionali pubblicati dall'Organismo Italiano di Contabilità (OIC), adeguati a seguito delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 139/2015 e, ove mancanti, da quelli dell'International Accounting Standard Board (IASB) e del Financial Accounting Standards Board (FASB), ed è corredato dalla Relazione sulla gestione.

É inoltre corredato dai seguenti documenti:

Elenco delle imprese incluse nel bilancio consolidato e delle partecipazioni:

- Imprese incluse nel consolidamento col metodo integrale (ai sensi dell'art. 26);
- Altre partecipazioni in imprese controllate e collegate.

Prospetto di raccordo tra patrimonio netto e perdita d'esercizio della Capogruppo e patrimonio netto e perdita d'esercizio consolidati.

Gli importi sono espressi in unità di euro.

I bilanci d'esercizio delle imprese incluse nel consolidamento sono stati redatti dai rispettivi organi amministrativi in base ai principi contabili sopra menzionati.

Deroghe

Non sono intervenuti casi eccezionali che abbiano reso necessario il ricorso a deroghe di cui all'art. 29, commi 4 e 5 del D.Lgs 127/1991.

Recepimento Direttiva 34/2013/U.E.

Con riferimento ai bilanci relativi agli esercizi aventi inizio a partire dal 1/1/2016, si evidenzia che il Decreto Legislativo n. 139 del 18/08/2015 (c.d. “decreto bilanci”), pubblicato sulla G.U. 4.9.2015 n. 205, emanato in attuazione della Direttiva UE 26/6/2013 n. 34, ha modificato il Codice Civile, con lo scopo di allineare le norme ivi contenute sulla disciplina del bilancio d’esercizio delle società di capitali, alle nuove disposizioni comunitarie.

La suddetta direttiva ha sostituito la normativa comunitaria vigente, con l’obiettivo di migliorare la portata informativa del documento contabile e avviare un processo di semplificazione normativa che regola la redazione e la pubblicazione del bilancio.

In questo contesto di riforma anche l’Organismo italiano di contabilità (OIC), in conformità agli scopi istituzionali stabiliti dalla legge, ha revisionato n. 20 principi contabili, ai quali è demandata la declinazione pratica del nuovo assetto normativo.

In particolare la modifica al bilancio delle società di capitali ha interessato:

- i documenti che compongono il bilancio;
- i principi di redazione del bilancio;
- il contenuto di Stato patrimoniale e Conto economico;
- i criteri di valutazione;
- il contenuto della Nota integrativa.

Area di consolidamento – principi di consolidamento e conversione

Il Bilancio consolidato comprende il bilancio di EXPERT SYSTEM SPA e delle imprese estere sulle quali si esercita direttamente o indirettamente il controllo al 31/12/2017 (art. 30 D. Lgs. N.127/91).

Le attività e le passività delle società consolidate sono assunte secondo il metodo dell'integrazione globale. Il valore di carico delle partecipazioni detenute dalla società capogruppo e dalle altre società incluse nell'area di consolidamento è eliminato contro il relativo patrimonio netto. La differenza tra il costo di acquisizione e il patrimonio netto a

valore corrente delle partecipate alla data di consolidamento viene allocata, ove possibile, alle attività e passività delle partecipate al netto della fiscalità differita; l'eventuale rimanente differenza, se positiva e se sono soddisfatti i requisiti per l'iscrizione dell'avviamento previsti dall'OIC 24, viene rilevata nella voce "Avviamento" delle immobilizzazioni immateriali.

Il residuo della differenza non allocabile agli elementi dell'attivo e del passivo e all'avviamento è imputato a conto economico nella voce 'B14 Oneri diversi di gestione'.

L'avviamento è ammortizzato sulla scorta di un'utilità economica stimata in 5 anni secondo la sua vita utile, tenendo conto di tutte le informazioni disponibili per stimare il periodo nel quale si manifesteranno i benefici economici.

La società Expert System ha ritenuto opportuno continuare ad escludere ADMANTX SPA, con sede a Napoli, di cui il gruppo detiene il controllo diretto e ADMANTX INC con sede in USA, di cui il gruppo detiene il controllo indiretto. Entrambe le società forniscono soluzioni semantiche per il mercato pubblicitario, offrendo agli inserzionisti software in grado di determinare automaticamente quali annunci pubblicitari è più opportuno pubblicare su un determinato sito web.

La partecipazione in ADmantX S.p.A. al 31/12/2017 non è considerata funzionale agli obiettivi del gruppo ed è infatti in atto un'attività di scouting tramite un advisor specializzato al fine di individuare un partner strategico, di natura industriale e/o finanziaria, cui cedere una quota significativa o totale dell'azienda, che consenta ad ADMANTX di esprimere al meglio le proprie potenzialità in un mercato come quello dell'ADtech che ha caratteristiche e modalità molto diverse dal modello di business di Expert System.

I bilanci delle società estere sono convertiti in Euro secondo i seguenti criteri:

le attività e le passività al cambio in vigore alla data di chiusura del periodo;

i proventi e gli oneri applicando la media dei cambi del periodo;

le componenti del patrimonio netto ai tassi in vigore nel relativo periodo di formazione.

Le differenze di cambio derivanti dalla conversione del patrimonio netto finale ai cambi storici di formazione rispetto a quelli in vigore alla data del bilancio vengono imputate direttamente a patrimonio netto, unitamente alle differenze fra il risultato economico espresso a cambi medi e il risultato economico espresso in Euro ai cambi in vigore alla fine del periodo alla voce "Riserva da differenze di traduzione", compresa nella voce "Altre riserve".

Le partite di debito e di credito e quelle di costo e di ricavo tra le società incluse nell'area di consolidamento sono state eliminate. In particolare sono eliminati, se significativi, gli utili e le

perdite derivanti da operazioni fra società del Gruppo non ancora realizzati nei confronti di terzi.

I bilanci di esercizio delle singole società approvati dall'assemblea ovvero predisposti dal Consiglio di Amministrazione per l'approvazione sono stati, ove necessario, riclassificati e rettificati per uniformarli ai principi contabili adottati dal Gruppo. Per le società con date di chiusura diverse dalla data di riferimento del bilancio consolidato sono stati predisposti degli appositi bilanci annuali intermedi.

Variazioni dell'area di consolidamento

L'area di consolidamento non è variata rispetto all'anno precedente.

CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione adottati per la redazione del bilancio consolidato sono in linea con quelli utilizzati dalla Capogruppo, integrati ove necessario con i principi contabili adottati per particolari voci del bilancio consolidato.

La valutazione delle singole poste è fatta secondo prudenza e nella prospettiva della continuazione dell'attività e tenendo conto della funzione economica degli elementi dell'attivo e del passivo in base al principio della prevalenza della sostanza sulla forma.

I criteri di valutazione adottati risultano invariati rispetto a quelli dell'esercizio precedente.

In particolare, i criteri di valutazione adottati sono stati i seguenti.

Immobilizzazioni immateriali

Le immobilizzazioni immateriali sono iscritte, nel limite del valore recuperabile, al costo di acquisto o di produzione, comprensivo degli oneri accessori, e ammortizzate sistematicamente in relazione alla residua possibilità di utilizzazione, eventualmente svalutate qualora alla data di chiusura dell'esercizio il valore di recupero stimato delle immobilizzazioni risulti durevolmente inferiore al costo.

Si rileva che, per effetto delle modifiche apportate dal D. Lgs. 139/2015 agli schemi di bilancio e dalla conseguente nuova edizione del Principio Contabile OIC 17 – Bilancio consolidato e metodo del patrimonio netto, la voce "B.I.5bis - Differenza da consolidamento" è stata

eliminata e si è provveduto a riclassificare, sia nel bilancio consolidato di chiusura che in quello precedente, tale differenza nella voce "B.I.5 - Avviamento".

Immobilizzazioni materiali

Le immobilizzazioni materiali sono rilevate alla data in cui avviene il trasferimento dei rischi e dei benefici connessi ai beni acquisiti e sono iscritte, nel limite del valore recuperabile, al costo di acquisto o di produzione al netto dei relativi fondi di ammortamento, inclusi tutti i costi e gli oneri accessori di diretta imputazione.

Il costo è rivalutato in applicazione di leggi di rivalutazione monetaria e, in ogni caso, non eccede il valore di mercato.

Il costo delle immobilizzazioni la cui utilizzazione è limitata nel tempo è sistematicamente ammortizzato in ogni esercizio sulla base di aliquote economico-tecniche determinate in relazione alla residua possibilità di utilizzazione.

Nel caso in cui, indipendentemente dall'ammortamento già contabilizzato, siano rilevate perdite durevoli di valore, le immobilizzazioni vengono svalutate in relazione alla residua possibilità di utilizzo. Se negli esercizi successivi vengono meno i presupposti delle svalutazioni, viene ripristinato il valore originario. Le immobilizzazioni in corso e gli anticipi a fornitori sono iscritti nell'attivo sulla base del costo sostenuto e/o dell'anticipo erogato comprensivo delle spese direttamente imputabili.

Partecipazioni

Le partecipazioni sono iscritte al costo di acquisto e/o sottoscrizione, comprensivo degli oneri accessori, e svalutati in presenza di perdite durevoli di valore.

Titoli di debito

I titoli di debito sono rilevati al momento della consegna del titolo e sono classificati nell'attivo immobilizzato ovvero nell'attivo circolante sulla base della loro destinazione.

Titoli immobilizzati

I titoli di debito immobilizzati, quotati e non quotati, sono stati valutati titolo per titolo, attribuendo a ciascun titolo il costo specificamente sostenuto.

Titoli non immobilizzati

I titoli che non costituiscono immobilizzazioni sono iscritti al minor valore tra il costo di

acquisto e il valore di presunto realizzo desunto dall'andamento del mercato.

Rimanenze

I lavori in corso su ordinazione sono stati valutati adottando il criterio delle percentuali di completamento: i costi, i ricavi e il margine di commessa vengono riconosciuti in funzione dell'avanzamento dell'attività produttiva. Per l'applicazione di tale criterio si adotta il metodo delle ore lavorate.

Strumenti finanziari derivati

Gli strumenti finanziari derivati sono iscritti al fair value corrispondente al valore di mercato, ove esistente, o al valore risultante da modelli e tecniche di valutazione tali da assicurare una ragionevole approssimazione al valore di mercato. Gli strumenti finanziari per i quali non sia stato possibile utilizzare tali metodi sono valutati in base al prezzo d'acquisto.

Il valore corrente è imputato nell'attivo dello stato patrimoniale, nella specifica voce delle immobilizzazioni finanziarie ovvero dell'attivo circolante a seconda della destinazione, o nel passivo nella specifica voce ricompresa tra i fondi per rischi e oneri.

I derivati di copertura di flussi finanziari (c.d. cash flow edge) hanno come contropartita una riserva di patrimonio netto, ovvero, per la parte inefficace, il conto economico.

Crediti

I crediti sono classificati nell'attivo immobilizzato ovvero nell'attivo circolante sulla base della destinazione/origine degli stessi rispetto all'attività ordinaria.

I crediti per i quali non è stato applicato il criterio del costo ammortizzato sono stati rilevati al valore di presumibile realizzo sulla base dell'esame della situazione di solvibilità dei debitori e dell'evoluzione storica delle perdite su crediti.

I crediti sono iscritti al valore di presunto realizzo tramite accantonamenti al fondo svalutazione crediti, iscritto a diretta deduzione dell'attivo e determinato in relazione al rischio di perdita risultante dall'analisi specifica delle singole posizioni e in relazione all'andamento storico delle perdite su crediti, nonché del rischio paese.

Disponibilità liquide

Le disponibilità liquide alla chiusura dell'esercizio sono valutate al valore nominale.

Ratei e risconti

I ratei e i risconti attivi e passivi sono iscritti sulla base della competenza economico-temporale.

I ratei attivi, assimilabili ai crediti di esercizio, sono stati valutati al valore presumibile di realizzo.

I ratei passivi, assimilabili ai debiti, sono stati valutati al valore nominale.

Fondi per rischi e oneri

I fondi per rischi e oneri sono stanziati per coprire perdite o debiti, di esistenza certa o probabile, dei quali tuttavia alla chiusura dell'esercizio non sono determinabili l'ammontare o la data di sopravvenienza. Gli stanziamenti riflettono la migliore stima possibile sulla base degli elementi che sono a disposizione.

Il fondo di quiescenza è costituito a fronte degli impegni maturati alla fine del periodo verso gli aventi diritto al trattamento pensionistico.

Il fondo imposte include gli oneri fiscali differiti connessi alle rettifiche di consolidamento, quando ne è probabile l'effettiva manifestazione in capo ad una delle imprese controllate.

Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato

Riflette il debito, soggetto a rivalutazione per mezzo di appositi indici e al netto delle anticipazioni corrisposte, maturato verso tutti i dipendenti del Gruppo a fine anno, in conformità alle norme di legge ed ai contratti di lavoro vigenti.

Debiti

La società si è avvalsa della facoltà di non applicare il criterio del costo ammortizzato per i debiti a breve termine (scadenza inferiore ai 12 mesi) e per gli altri debiti in quanto la differenza tra valore iniziale e valore a scadenza è di scarso rilievo e quindi gli effetti dell'applicazione di tale principio sono irrilevanti.

Non si è inoltre tenuto conto del 'fattore temporale' e non si è operata l'attualizzazione dei debiti scadenti oltre i 12 mesi in quanto la differenza tra tasso di interesse effettivo e tasso di mercato non è significativa.

I debiti per i quali non è stato applicato il criterio del costo ammortizzato sono stati rilevati al valore nominale.

Criteri di conversione dei valori espressi in valuta

Le attività e le passività monetarie in essere alla chiusura dell'esercizio, espressi originariamente in valute di paesi non aderenti all'Euro sono espressi in bilancio al cambio in vigore alla chiusura del periodo. Gli utili e le perdite che derivano dalla conversione dei debiti e crediti sopra menzionati al cambio in vigore alla data di bilancio sono rispettivamente accreditati e addebitati al conto economico.

Le attività e le passività in valuta di natura non monetaria sono iscritte al tasso di cambio vigente al momento del loro acquisto.

Costi e ricavi

Sono esposti secondo il principio della prudenza e della competenza economica.

Imposte sul reddito dell'esercizio

Le imposte sul reddito correnti sono iscritte, per ciascuna impresa, in base alla stima del reddito imponibile in conformità alle aliquote ed alle disposizioni vigenti alla data di chiusura del periodo in ciascun Paese, tenendo conto delle esenzioni applicabili e dei crediti d'imposta eventualmente spettanti.

Le imposte anticipate e differite sono calcolate sulle differenze temporanee tra il valore attribuito ad attività e passività in bilancio e i corrispondenti valori riconosciuti a fini fiscali, sulla base delle aliquote in vigore al momento in cui le differenze temporanee si riverseranno.

Le imposte anticipate sono iscritte solo se esiste la ragionevole certezza del loro futuro recupero.

INFORMAZIONI SULLO STATO PATRIMONIALE

Immobilizzazioni immateriali

Le immobilizzazioni immateriali sono pari a € 16.944.057 (€ 18.372.465 nel precedente esercizio).

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

	Costi di impianto e di ampliamento	Costi di sviluppo	Diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno	Concessioni, licenze, marchi e diritti simili	Avviamento	Altre immobilizzazioni immateriali	Immobilizzazioni in corso	Totale immobilizzazioni immateriali
Valore di inizio esercizio								
Costo	1.728.297	23.701.613	1.125.041	19.052	14.380.186	38.464		40.992.653
Ammortamenti (Fondo ammortamento)	554.604	15.184.542	1.068.349	14.463	5.761.926	36.304		22.620.188
Svalutazioni	0	0	0	0	0	0		0
Valore di bilancio al 31/12/2016	1.173.693	8.517.071	56.692	4.589	8.618.260	2.160	-	18.372.465
Variazioni nell'esercizio								
Incrementi per acquisizioni	540.759	5.205.350					20.798	5.766.907
Riclassifiche								
Decrementi per alienazioni e dismissioni	50.200		1.175					51.375
Ammortamento dell'esercizio	444.371	4.102.807	27.630	729	2.607.502	1.575		7.184.613
Altre variazioni	10.697	-23.631	6.344					-6.589
Totale variazioni	56.886	1.126.174	-22.460	-729	-2.607.502	-1.575	20.798	-1.428.408
Valore di fine esercizio								
Costo	2.218.856	28.906.963	1.123.866	19.052	14.380.186	38.464	20.798	46.708.185
Ammortamenti (Fondo ammortamento)	988.277	19.263.719	1.089.634	15.192	8.369.428	37.879	0	29.764.128
Valore di bilancio al 31/12/2017	1.230.579	9.643.245	34.232	3.860	6.010.758	585	20.798	16.944.057

Avviamento

Nella voce avviamento iscritta per euro 6.010.757 netti da ammortamento, sono inclusi i seguenti valori:

- euro 584.885 al netto del fondo ammortamento di euro 877.327 derivante dal valore iscritto nel bilancio della controllata Expert System Iberia S.L.U. e generato in seguito all'acquisizione del ramo d'azienda della società Isoco. ;

- euro 925.852 al netto del fondo ammortamento di euro 708.648 derivante dal valore iscritto nel bilancio della controllata Expert System France SA. (sorto quando e in relazione a quale operazione)

Quanto al residuo di euro 4.500.021 rappresenta la differenza di consolidamento generatasi dalla eliminazione del valore di carico delle partecipazioni della Capogruppo nelle imprese consolidate e la corrispondente frazione di patrimonio netto in sede di primo consolidamento, al netto degli ammortamenti. .

La differenza di consolidamento è iscritta tra le immobilizzazioni immateriali e viene ammortizzata in quote costanti in un periodo di 5 esercizi.

In particolare la somma totale di Euro 4.500.021 è determinata:

- per Euro 3.389.225 (al netto di ammortamenti totali dall'acquisizione per Euro 5.083.837) dal consolidamento della controllata Expert System France S.A.;
- per Euro 55.156 (al netto di ammortamenti totali dall'acquisizione per Euro 82.735) dal consolidamento della controllata Expert System Iberia S.L.U.;
- per Euro 1.055.640 (al netto di ammortamenti per Euro 1.583.459) dal consolidamento delle controllate indirette detenute dalla sub holding Expert System France S.A.

Qui di seguito si forniscono le seguenti informazioni in merito ai movimenti più significativi dell'esercizio:

- l'incremento della voce "Costi di impianto e di ampliamento" per Euro 540.759 è legato principalmente alla capitalizzazione:
 - delle spese sostenute per l'aumento di capitale per Euro 321.161 realizzato nell'anno da Expert System Spa;
 - dei costi di avviamento per Euro 171.155 sostenuti da Expert System Usa Inc per le attività finalizzate all'ottenimento della certificazione necessaria per operare nel mercato Federal statunitense.
- l'incremento della voce "Spese di sviluppo", pari a complessivi Euro 5.205.350 è formato:
 - per Euro 3.225.947 dalla capitalizzazione effettuata dalla capogruppo di costi relativi al personale dipendente e costi per consulenze esterne impiegate in attività di sviluppo dettagliatamente illustrato nella nota integrativa di Expert System S.p.A.;
 - per Euro 561.152 dalle spese di sviluppo della controllata Expert System Iberia S.L.U.;
 - per Euro 1.499.738 dalle spese di sviluppo della controllata Expert System France SA;
 - per Euro 81.487 dall'effetto negativo dell'adeguamento cambi al 31.12.2017 delle spese di sviluppo della controllata Expert System Enterprise Corp che non sono variare rispetto al 31.12.2016.

In relazione a quanto disposto dall'art. 38 c. 1 lett.d) del D.Lgs 127/1991, viene esposta nei seguenti prospetti la composizione dei costi di impianto e ampliamento e dei costi di sviluppo.

Composizione dei costi di impianto e ampliamento:

	Valore di inizio esercizio	Incrementi dell'esercizio	Ammortamenti dell'esercizio	Altri decrementi	Totale variazioni	Valore di fine esercizio
costi costituzione/modifiche statutarie	80.876	10.697	12.343	50.200	(51.846)	29.030
costi di avviamento	652.435	219.599	184.467		35.131	687.566
costi operazioni straordinarie	685		685		(685)	-
Ammissione quotazione di borsa	439.698	321.161	246.875		74.285	513.983
Totale	1.173.694	551.457	444.371	50.200	56.886	1.230.580

I costi iscritti sono ragionevolmente correlati ad una utilità protratta in più esercizi, e sono ammortizzati sistematicamente in relazione alla loro vita utile.

La voce "Altre immobilizzazioni immateriali", che include valori residuali non classificabili nelle voci precedenti, è pari a Euro 585 (Euro 2.160 nel precedente esercizio), ed è così composta:

	Valore di inizio esercizio	Variazioni nell'esercizio	Valore di fine esercizio
Imposta sostitutiva su finanziamenti	2.160	(1.575)	585
Totale	2.160	(1.575)	585

Immobilizzazioni materiali

Le immobilizzazioni materiali sono pari a € 791.868 (€ 914.522 nel precedente esercizio).

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

	Terreni e fabbricati	Impianti e macchinario	Attrezzature industriali e commerciali	Altre immobilizzazioni materiali	Totale Immobilizzazioni materiali
Valore di inizio esercizio					
Costo	456.980	218.291	1.558	2.183.353	2.860.182

Ammortamenti (Fondo ammortamento)	83.156	201.001	1.558	1.659.945	1.945.660
Valore di bilancio al 31/12/2016	373.824	17.290		523.408	914.522
Variazioni nell'esercizio					
Dismissioni				19.861	19.861
Incrementi per acquisizioni				48.619	48.619
Ammortamento dell'esercizio	11.087	6.148		202.671	219.907
Altre variazioni					
Totale variazioni	(11.087)	(6.148)		(173.913)	(191.149)
Valore di fine esercizio					
Costo	456.980	218.291	1.558	2.212.112	2.888.941
Ammortamenti (Fondo ammortamento)	94.243	207.149	1.558	1.794.123	2.097.073
Valore di bilancio al 31/12/2017	362.737	11.142		417.988	791.868

La voce "Altri beni", che include valori residuali non classificabili nelle voci precedenti, è pari a € 417.988 (€ 523.408 nel precedente esercizio) ed è così composta:

	Valore di inizio esercizio	Variazioni nell'esercizio	Valore di fine esercizio
Mobili d'ufficio	164.581	(38.537)	126.044
Macchine d'ufficio elettroniche	278.683	(45.650)	233.033
Autovetture	6.010	(4.007)	2.003

Macchine ordinarie d'ufficio	24.325	(10.700)	13.625
Insegne	3.690	(540)	3.150
Cellulari	4.694	1.706	6.400
Allestimento locali	41.425	(7.692)	33.733
Totale	523.408	(105.420)	417.988

Immobilizzazioni finanziarie – Partecipazioni, altri titoli e strumenti derivati finanziari attivi

Le partecipazioni non incluse nell'area di consolidamento sono pari a € 308.404 (€ 308.404 nel precedente esercizio).

Gli altri titoli compresi nelle immobilizzazioni finanziarie sono pari a € 85.952 (€ 81.388 nel precedente esercizio).

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

	Partecipazioni in imprese collegate	Partecipazioni in altre imprese	Totale Partecipazioni	Altri titoli
Costo	251.266	57.138	308.404	81.388
Valore di bilancio al 31/12/2016	251.266	57.138	308.404	81.388
Variazioni nell'esercizio				
Incrementi per acquisizioni				4.564
Totale variazioni				4.564
Costo				
Valore di bilancio al 31/12/2017	251.266	57.138	308.404	85.952

I crediti v/imprese controllate e le altre partecipazioni elencate nelle tabelle sopra riportate, inclusi nelle immobilizzazioni finanziarie, sono iscritte ad un valore non superiore al fair value.

Si riportano di seguito dettagli sulle partecipazioni immobilizzate in imprese collegate:

Denominazione	Città, se in Italia, o stato	Codice fiscale (per imprese ITA)	Capitale in Euro	Utile (Perdita) ultimo	Patrimonio Netto in Euro	Quota posseduta in Euro	Quota posseduta in %	Valore a bilancio o corrispondente
CY4Gate S.r.l.	Roma	13129151000	300.000	(885.544)	385.774	73.500	24,50%	251.266
Totale								251.266

Con riferimento alla partecipazione nella collegata CY4Gate S.r.l., si rende noto come in data 02/02/2018, con atto a firma del Notaio Signori Dott.ssa Elena con Studio in Formello (Roma), la società partecipata abbia deliberato ai sensi dell'art. 2482 bis c.c. la riduzione del capitale sociale da Euro 300.000 ad Euro 231.443,52, e successivamente abbia stabilito di aumentare detto capitale sociale per complessivi Euro 89.556,48 fino all'importo di Euro 321.000, a titolo oneroso, mediante emissione di nuove partecipazioni da offrire ai soci in proporzione alle quote già possedute ai sensi dell'art. 2481 bis primo comma c.c., con sovrapprezzo di Euro 3.910.443,52.

Avendo Expert System S.p.A. rinunciato al diritto di sottoscrizione ad essa spettante sull'aumento di capitale deliberato, la percentuale di partecipazione si è quindi ridotta al 17,66%.

Si riporta di seguito il dettaglio del valore delle partecipazioni immobilizzate in altre imprese:

Descrizione	Valore contabile
Okkam S.r.l.	1.000
Conai	5
ICT Sud	133
Confidimpresa	5.000
Distretto Tecnologico Trentino S.c.a.r.l.	1.000
Buzzoole Holdings Limited	50.000
Altre partecipazioni in altre imprese	57.138
Totale	57.138

Immobilizzazioni finanziarie - Crediti

I crediti compresi nelle immobilizzazioni finanziarie sono pari a € 733.823 (€ 701.809 nel precedente esercizio).

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

	Importo nominale iniziale	Fondo svalutazione iniziale	Valore netto iniziale	Accantonam enti al fondo svalutazione	Utilizzi del fondo svalutazione	(Svalutazioni) /Ripristini di valore	Altri movimenti incrementi/ (decrementi)	Importo nominale finale	Fondo svalutazione finale	Valore netto finale
Verso imprese collegate esigibili oltre esercizio successivo	701.809	0	701.809	0	0	0	32.014	733.823	0	733.823
Totale	701.809	0	701.809	0	0	0	0	733.823	0	733.823

Attivo circolante - Rimanenze

Le rimanenze comprese nell'attivo circolante sono pari a € 99.207 (€ 627.483 nel precedente esercizio).

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

	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio
Materie prime, sussidiarie e di consumo	8157	-8.157	-
Lavori in corso su ordinazione	619.326	-520.119	99.207
Totale rimanenze	627.483	-528.276	99.207

Attivo circolante - Crediti

I crediti compresi nell'attivo circolante sono pari a € 21.100.454 (€ 20.856.496 nel precedente esercizio).

La società si è avvalsa della facoltà:

- di non attualizzare i crediti in quanto il tasso di interesse effettivo non è significativamente diverso dal tasso di interesse di mercato;
- di non applicare il criterio del costo ammortizzato per i crediti con scadenza inferiore ai 12 mesi;
- di non applicare il criterio del costo ammortizzato perché i costi di transazione, le commissioni e ogni altra differenza tra valore iniziale e valore a scadenza sono di scarso rilievo.

Il fondo svalutazione crediti è composto:

- per euro 150.180 dal fondo svalutazione crediti costituito nella controllante;
- per euro 27.225 dal fondo svalutazione crediti costituito nella controllata Expert System Iberia SLU;
- per euro 24.043 dal fondo svalutazione crediti costituito nella controllata Expert System France SA;
- per euro 22.930 dal fondo svalutazione crediti costituito nella controllata Expert

System Enterprise Corp;

- per euro 3.197 dal fondo svalutazione crediti costituito nella controllata Expert System Deutschland GmbH.

La composizione delle singole voci è così rappresentata:

	Esigibili entro l'esercizio successivo	Esigibili oltre l'esercizio	Valore nominale totale	(Fondi rischi/svalutazioni)	Valore netto
Verso clienti	12.611.724	0	12.611.724	227.575	12.384.149
Verso imprese controllate	33.982	26.787	60.768	0	60.768
Verso imprese collegate	34.831	-	34.831	0	34.831
Crediti tributari	1.428.438	-	1.428.438		1.428.438
Imposte anticipate	464.391	1.677.790	2.142.181		2.142.181
Verso altri	4.056.590	993.497	5.050.086	0	5.050.086
Totale	18.629.955	2.698.074	21.328.029	227.575	21.100.454

I crediti verso imprese controllate, dell'importo di Euro 60.768, sono crediti verso la società controllata ADmantX S.p.A., esclusa dal perimetro di consolidamento come spiegato in premessa.

I crediti verso imprese collegate, per Euro 34.831, sono crediti commerciali verso la collegata CY4Gate S.r.l..

I crediti verso altri sono pari a € 5.050.086 (€ 7.478.549 nel precedente esercizio).

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

	Valore iniziale	Variazione	Valore finale
Depositi cauzionali	168.638	78.924	247.562
Anticipi	152.317	6.891	159.208

Crediti per contributi su progetti di ricerca	6.256.418	(2.163.805)	4.092.614
Crediti verso società di factoring	355.615	68.375	423.990
Altri crediti	545.561	(418.847)	126.713
Totale	7.478.548	(2.428.462)	5.050.086

I crediti per contributi su progetti di ricerca entro ed oltre 12 mesi si riferiscono a tutti i crediti maturati alla data del 31/12/2017 relativi a somme che la società dovrà incassare a tale titolo.

Di seguito si riporta il dettaglio dei crediti per contributi su progetti di ricerca per società:

	Expert System SPA	Expert System Iberia	Expert System France
Crediti per contributi su progetti entro 12 mesi	2.785.239		379.908
Crediti per contributi su progetti oltre 12 mesi	445.593	481.873	
Totale	3.230.832	481.873	379.908

Composizione dei crediti per contributi per progetto

Expert System Spa	Credito entro i 12 mesi	Credito oltre i 12 mesi
Horizon 2020	-	330.593
Mise FIT	252.966	-
MIUR FAR	243.892	-
PON	-	115.000
PON R&C 2007-2013	1.952.119	-
Progetto Europeo - Banzo ISEC	336.262	-
Totale	2.785.239	445.593

Expert System Iberia	Credito entro i 12 mesi	Credito oltre i 12 mesi
DANTE		99.750
EVEREST		82.615
K-DRIVE		92.306
LETSCROWD		54.938
TRIVALENT		27.039
XLIME		69.750
XLIME-ES		55.475

Totale		481.873
--------	--	---------

Expert System France	Credito entro i 12 mesi	Credito oltre i 12 mesi
PRESIDIO	137.601	
Inoova Gora	51.564	
Reference value	8.636	
COMBI	75	
ADR PRISME	101	
RAPID	(1)	
ITRAC	181.118	
E-Compliance	815	
Totale	379.910	

Attivo circolante - Attività finanziarie

Le attività finanziarie comprese nell'attivo circolante sono pari a € 4.617.476 (€ 5.461.120 nel precedente esercizio).

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

	Valore di inizio esercizio	Variazioni nell'esercizio	Valore di fine esercizio
Partecipazioni non immobilizzate in imprese controllate	4.153.074	430.000	4.583.074
Altre partecipazioni non immobilizzate	8.400	0	8.400
Altri titoli non immobilizzati	1.299.646	-1.273.644	26.002
Totale	5.461.120	-843.644	4.617.476

La variazione della voce "Partecipazioni non immobilizzate in imprese controllate", dell'importo di Euro 430.000, è riconducibile:

- per Euro 200.000 alla conversione di due certificati obbligazionari convertibili, del valore ciascuno di Euro 100.000, nel capitale sociale di ADmantX S.p.A., società della quale Expert System Spa detiene una quota pari al 60,80% del capitale sociale. Expert System aveva precedentemente acquisito tali certificati obbligazionari convertibili da IMI Fondi Chiusi SGR S.p.A. per mezzo di girata notarile in data 26/10/2017a firma del Notaio Casali Dott.ssa Paola con Studio in Milano;

- per Euro 230.000 al conferimento in data 22/12/2017 a favore della stessa ADmantX S.p.A. da parte di Expert Sytem Spa di un ammontare versato in conto futuro aumento di capitale sociale, nell'intento di mettere a disposizione della società partecipata quelle risorse finanziarie utili al proseguimento dell'attività ed al raggiungimento degli obiettivi strategici.

La riduzione della voce "Altri titoli non immobilizzati" è determinata dalla vendita:

- da parte di Expert System Spa della totalità delle quote in precedenza detenute nel fondo obbligazionario "AZ White Fleet II SICAV", sottoscritto in data 10/08/2016, valorizzate al costo di Euro 1.002.398;
- di altri titoli per Euro 271.245 detenuti da Expert System Deutschland GMBH, quali somme destinate ad investimenti temporanei.

Dettagli sulle partecipazioni iscritte nell'attivo circolante in imprese controllate possedute direttamente o per tramite di società fiduciaria o per interposta persona

Denominazione	Città, se in Italia, o stato estero	Codice fiscale (per imprese ITA)	Capitale in Euro	Utile (Perdita) ultimo esercizio in Euro	Patrimonio netto in Euro	Quota posseduta in Euro	Quota posseduta in %	Valore a bilancio o corrispondente credito
ADmantX S.p.A.	Napoli	02634571208	223.359	(736.745)	383.486	135.802	60,80%	4.583.074
Totale								4.583.074

Il valore della partecipazione in ADmantX S.p.A. non è stato svalutato sulla base della perizia di stima effettuata, ai sensi dell'articolo 2343 ter comma 2 C.C., dal Prof. Dott. Mauro Zavani iscritto all'Ordine dei Dottori Commercialisti ed Esperti Contabili di Massa Carrara, perizia che ha valutato la società ADmantX S.p.A. complessivamente Euro 11.072.000. Tale valutazione è certamente stata avvalorata da quanto avvenuto in occasione dell'aumento di capitale della controllata ADmantX S.p.A., deliberato dall'assemblea straordinaria in data 04/08/2015. In tale occasione, che ha visto l'ingresso di nuovi investitori nella compagine sociale, l'esborso di complessivi Euro 2.160.000, di cui sovrapprezzo per Euro 2.132.633, ha consentito ai nuovi azionisti di divenire titolari di quote pari al 12,6% del mutato capitale sociale, stimato quindi in complessivi Euro 17.160.000. A fronte di tale valutazione, confermata dal citato aumento di capitale sociale, la partecipazione in ADmantX S.p.A. non è stata svalutata in quanto non inferiore al fair value.

La controllata ADmantX S.p.A. detiene a sua volta la seguente partecipazione, controllata indirettamente da Expert System S.p.A.:

Società	Città o Stato Estero	Capitale sociale	Patrimonio netto	Utile/(Perdita) 2017	Quota posseduta in %
ADmantX Inc.	West Hartford CT 06133-0024, USA	€ 7.064	(€ 2.377.257)	(€ 63.382)	100,00%

Crediti - Distinzione per scadenza

Vengono di seguito riportati i dati relativi alla suddivisione dei crediti per scadenza, ai sensi dell'art. 38 c. 1 lett. e) del D.Lgs 127/1991:

	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio	Quota scadente entro l'esercizio	Quota scadente oltre l'esercizio	Di cui di durata residua superiore a 5 anni
Crediti verso clienti iscritti nell'attivo circolante	10.232.836	2.151.313	12.384.149	12.384.149		0
Crediti verso imprese controllate iscritte nell'attivo circolante	95.315	(34.547)	60.768	33.982	26.787	0
Crediti verso imprese collegate iscritte nell'attivo circolante	255.626	(220.795)	34.831	34.831		0
Crediti tributari iscritti nell'attivo circolante	1.248.072	180.366	1.428.438	1.428.438		0
Attività per imposte anticipate iscritte nell'attivo circolante	1.546.098	596.083	2.142.181	2.142.181		0
Crediti verso altri iscritti nell'attivo circolante	7.478.549	(2.428.463)	5.050.086	4.056.590	993.497	0
Totale	20.856.496	243.958	21.100.454	20.080.170	1.020.284	0

Crediti verso clienti - Distinzione per area geografica

	Crediti verso clienti	Fatture da emettere	NC da emettere	Altri crediti commerciali	Totale
Clients Italia	3.812.673	902.140	(43.288)		4.671.525
Clients CEE	2.519.655	546.681		0	3.066.336
Clients EXTRACEE	2.943.602	1.930.261			4.873.863
Totali	9.275.930	3.379.082	(43.288)	0	12.611.724
Fondo svalutazione crediti	(227.575)				(227.575)
Totali	9.048.355	3.379.082	(43.288)	0	12.384.149

Attivo circolante - Disponibilità liquide

Le disponibilità liquide comprese nell'attivo circolante sono pari a € 11.234.690 (€ 9.062.940 nel precedente esercizio).

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

	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio
Depositi bancari e postali	8.994.794	2.226.867	11.221.661
Denaro e altri valori in cassa	68.146	(65.117)	3.029
Assegni	-	10.000	10.000
Totale	9.062.940	2.171.750	11.234.690

Ratei e risconti attivi

I ratei e risconti attivi sono pari a € 582.304 (€ 1.003.638 nel precedente esercizio).

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

	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio
Risconti attivi	1.003.638	(421.334)	582.304
Totale ratei e risconti attivi	1.003.638	(421.334)	582.304

Composizione dei risconti attivi:

	Risconti entro 12 mesi	Risconti oltre 12 mesi	Risconti oltre 5 anni
Ricerca del personale e formazione	6.417	-	-
Affitti e locazioni passive	12.954	-	-
Assicurazioni	6.437	-	-
Commissioni	20.497	44.045	79
Consulenze	63.105	-	-
Manutenzioni	36	-	-
Noleggi	31.926	100	-
Servizi vari	76.248	-	-
Software	204.358	5.015	-
Spese internet	49.090	382	-
Royalties	-	-	-
Licenze	15.883	-	-
Marketing	28.500	-	-
Altri risconti	17.233	-	-
Totali	532.683	49.542	79

Patrimonio Netto

Il patrimonio netto esistente alla chiusura dell'esercizio è pari a € 19.275.808 (€ 16.437.207 nel precedente esercizio).

Nei prospetti riportati di seguito viene evidenziata la movimentazione subita durante l'esercizio dalle singole poste che compongono il Patrimonio Netto.

	Valore di inizio esercizio	Altre destinazioni	Incrementi	Decrementi	Riclassifiche	Risultato d'esercizio	Valore di fine esercizio
Capitale	276.703	0	80.504	0	0		357.207
Riserva da soprapprezzo delle azioni	25.408.688	0	10.571.548	0	0		35.980.236
Riserva legale	43.899	0	0	0	0		43.899
Altre riserve							
Riserva straordinaria	3.618.898	0	0	2.125.544	0		1.493.354
Riserva avanzo di fusione	376.622	0	0	0	0		376.622
Riserva per utili su cambi non realizzati	180.049	0	0	0	0		180.049
Varie altre riserve	419.131	0	406.475	2.272	0		823.334
Totale altre riserve	4.594.700	0	406.475	2.127.816	0		2.873.359
Riserva per operazioni di copertura dei flussi finanziari attesi	(6.954)	0	2.882	16.852	0		(20.924)
Utili (perdite) portati a nuovo	(5.193.900)		6.132.063	0	0		(11.325.963)
Utile (perdita) dell'esercizio	(8.125.531)	8.125.531				(8.339.127)	(8.339.127)
Riserva negativa per azioni proprie di portafoglio	(560.395)	0	267.516	0	0		(292.879)

Totale patrimonio netto di gruppo	16.437.209	8.125.531	17.460.988	2.144.668	0	-8.339.127	19.275.808
Patrimonio netto di terzi							
Totale patrimonio netto consolidato	16.437.209	8.125.531	17.460.988	2.144.668	0	(8.339.127)	19.275.808

Capitale sociale

Il capitale sociale è così composto:

Descrizione	Consistenza iniziale, numero	Consistenza iniziale, valore nominale	Azioni sottoscritte nell'esercizio, numero	Azioni sottoscritte nell'esercizio, valore nominale	Consistenza finale, numero	Consistenza finale, valore nominale
Azioni ordinarie	27.670.330	0	8.050.381	0	35.720.711	0
Totale	27.670.330	0	8.050.381	0	35.720.711	0

Varie altre riserve

Le "Varie altre riserve" sono così composte:

Descrizione	Importo
Fondo riserva Pia	141.000
Altre riserve	412.979
Riserva di traduzione	269.355
Totale	823.334

Riserva per operazioni di copertura dei flussi finanziari attesi

Le informazioni richieste dall'articolo 38 c.1 lett. o-quater del D.Lgs 127/1991 relativamente alla specificazione dei movimenti avvenuti nell'esercizio sono riepilogate nella tabella sottostante:

Riserva per operazioni di copertura di flussi finanziari attesi	
Valore di inizio esercizio	(6.954)

Variazioni nell'esercizio	
Incremento per variazione di fair value	(13.970)
Valore di fine esercizio	(20.924)

Fondi per rischi ed oneri

I fondi per rischi ed oneri sono iscritti nelle passività per complessivi € 948.418 (€ 716.376 nel precedente esercizio).

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

	Fondo per trattamento di quiescenza e obblighi simili	Fondo per imposte anche differite	Strumenti finanziari derivati passivi	Altri fondi	Totale fondi per rischi e oneri
Valore di inizio esercizio	4.341	688.100	6.954	16.981	716.376
Variazioni nell'esercizio					-
Accantonamento nell'esercizio		377.278		33.614	410.892
Utilizzo nell'esercizio		192.821			192.821
Altre variazioni			13.970		13.970
Totale variazioni		184.457	13.970	33.614	232.041
Valore di fine esercizio	4.341	872.557	20.924	50.595	948.418

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. 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.

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

TFR

Il trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato è iscritto tra le passività per complessivi € 1.876.192 (€ 1.670.520 nel precedente esercizio).

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

Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato	
Valore di inizio esercizio	1.670.520
Variazioni nell'esercizio	
Accantonamento nell'esercizio	420.857
Utilizzo nell'esercizio	137.359
Altre variazioni	(77.826)
Totale variazioni	205.672
Valore di fine esercizio	1.876.192

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.

Debiti

I debiti sono iscritti nelle passività per complessivi € 27.799.769 (€ 31.330.496 nel precedente esercizio).

La composizione delle singole voci è così rappresentata:

	Valore di inizio esercizio	Variazioni nell'esercizio	Valore di fine esercizio
Obbligazioni	5.000.000	0	5.000.000

Debiti verso soci per finanziamenti			
Debiti verso banche	13.641.980	(1.885.858)	11.756.122
Debiti verso altri finanziatori	2.829.209	473.087	3.302.296
Acconti	2.383.029	(1.279.024)	1.104.005
Debiti verso fornitori	2.738.799	(514.258)	2.224.541
Debiti tributari	864.641	265.672	1.130.313
Debiti verso istituti di previdenza e sicurezza sociale	1.410.643	(711.904)	698.739
Altri debiti	2.462.195	121.558	2.583.753
Totale	31.330.496	(3.530.727)	27.799.769

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.

La voce "Obbligazioni" è formata dal prestito obbligazionario emesso da Expert System S.p.A., costituito da n. 50 obbligazioni non convertibili, del valore nominale di Euro 100.000 ciascuna, per un importo complessivo pari ad Euro 5.000.000, riservato ad investitori professionali e 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:

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

Debiti - Distinzione per scadenza

Qui di seguito vengono riportati i dati relativi alla suddivisione dei debiti per scadenza, ai sensi dell'art. 38 c. 1 lett. e) del D.Lgs 127/1991:

	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio	Quota scadente entro l'esercizio	Quota scadente oltre l'esercizio	Di cui di durata superiore a 5 anni
Obbligazioni	5.000.000		5.000.000	5.000.000		2.407.850
Debiti verso soci per finanziamenti						
Debiti verso banche	13.641.980	(1.885.858)	11.756.122	3.910.091	7.846.031	100.000
Debiti verso altri finanziatori	2.829.209	473.087	3.302.296	1.465.781	1.836.515	1.082.264
Acconti	2.383.029	(1.279.024)	1.104.005	869.024	234.980	
Debiti verso fornitori	2.738.799	(514.258)	2.224.541	2.224.541		
Debiti tributari	864.641	265.672	1.130.313	1.130.313		

Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale	1.410.643	(711.904)	698.739	698.739		
Altri debiti	2.462.195	121.558	2.583.753	2.583.753		
Totale debiti	31.330.496	(3.530.727)	27.799.769	17.882.242	9.917.527	3.590.114

Debiti assistiti da garanzie reali su beni sociali

Qui di seguito vengono riportate le informazioni concernenti le garanzie reali sui beni sociali, ai sensi dell'art. 38 c. 1 lett. e) del D.Lgs 127/1991:

	Debiti assistiti da ipoteca	Debiti non assistiti da garanzie reali	Totale
Obbligazioni		5.000.000	5.000.000
Debiti verso banche	82.223	11.673.899	11.756.122
Debiti verso altri finanziatori		3.302.296	3.302.296
Acconti		1.104.005	1.104.005
Debiti verso fornitori		2.224.541	2.224.541
Debiti tributari		1.130.313	1.130.313
Debiti verso istituti di previdenza e sicurezza sociale		698.739	698.739
Altri debiti		2.583.753	2.583.753
Totale debiti	82.223	27.717.546	27.799.769

Ratei e risconti passivi

I ratei e risconti passivi sono iscritti nelle passività per complessivi € 6.598.047 (€ 7.235.666 nel precedente esercizio).

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

	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio
Ratei passivi	131.190	132.927	264.117
Risconti passivi	7.104.476	-770.546	6.333.930
Totale ratei e risconti passivi	7.235.666	-637.619	6.598.047

Composizione dei risconti passivi:

	Entro 12 mesi	Oltre 12 mesi	Oltre 5 anni
Canoni hosting	2.506	206	-
Contributi per progetti di ricerca	805.168	2.534.157	-
Credito d'imposta	354.134	1.040.395	-
Licenze	237.013	-	-
Manutenzione	1.061.051	-	-
Prestazione di servizi	265.993	-	-
Altri risconti	33.305	-	-
Totali	2.759.170	3.574.759	-

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 criteri adottati nella valutazione e nella conversione dei valori espressi in moneta estera per tali poste sono riportati nella prima parte della presente nota integrativa.

Non sussistono, al 31/12/2017, ratei e risconti aventi durata superiore a cinque anni.

INFORMAZIONI SUL CONTO ECONOMICO

Riconoscimento ricavi

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.

I ricavi di natura finanziaria e quelli derivanti da prestazioni di servizi vengono riconosciuti in base alla competenza temporale.

I ricavi e i proventi, i costi e gli oneri relativi ad operazioni in valuta sono determinati al cambio corrente alla data nella quale la relativa operazione è compiuta.

I proventi e gli oneri relativi ad operazioni di compravendita con obbligo di retrocessione a termine, ivi compresa la differenza tra prezzo a termine e prezzo a pronti, sono iscritte per le quote di competenza dell'esercizio.

Valore della produzione

Descrizione	Periodo precedente	Periodo corrente	Variazione
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	23.367.938	26.136.230	2.768.292
Variazioni dei lavori in corso su ordinazione	(1.169.763)	(527.733)	642.029
Incrementi di immobilizz.per lavori interni	5.665.880	5.552.488	(113.392)
Altri ricavi e proventi	1.689.042	1.646.570	(42.472)
Totali	29.553.097	32.807.555	3.254.457

Ricavi delle vendite e delle prestazioni

In relazione a quanto disposto dall'art. 38 c. 1 lett. li) del D.Lgs 127/1991 viene esposta nei seguenti prospetti la ripartizione dei ricavi per categorie di attività e per aree geografiche:

Suddivisione dei ricavi delle vendite e delle prestazioni per aree geografiche:

Area geografica	Valore esercizio corrente
Ricavi Italia	10.104.788
Ricavi CEE	5.618.370
Ricavi EXTRACEE	10.413.072
Totale	26.136.230

Altri ricavi e proventi

Gli altri ricavi e proventi sono iscritti nel valore della produzione del conto economico per complessivi € 1.646.570 (€ 1.689.042 nel precedente esercizio).

La composizione delle singole voci è così costituita:

	Periodo precedente	Periodo corrente	Variazione
Ricavi per credito d'imposta	158.362	425.885	267.523
Contributi in conto capitale	914.531	779.126	(135.406)
Contributi in conto esercizio	274.134	46.402	(227.731)
Rimborsi vari	105.964	119.621	13.657
Altri ricavi	236.051	275.536	39.485
Totali	1.689.042	1.646.570	(42.472)

Il Gruppo riceve da vari enti (Comunità Europea secondo le modalità del 7° Programma Quadro, 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 dall'OIC 16, che prevede il risconto degli stessi in proporzione agli ammortamenti dei costi di R&S a cui gli stessi fanno riferimento.

Spese per servizi

Le spese per servizi sono iscritte nei costi della produzione del conto economico per complessivi € 8.915.207 (€ 9.649.047 nel precedente esercizio).

La composizione delle singole voci è così costituita:

	Valore esercizio precedente	Valore esercizio corrente	Variazione
Energia elettrica	105.189	102.353	-2.836
Spese di manutenzione e riparazione	186.784	149.104	-37.680
Servizi e consulenze tecniche	3.593.404	2.771.426	-821.978
Compensi agli amministratori	1.259.428	1.235.213	-24.215
Compensi a sindaci e revisori	14.560	21.163	6.603
Prestazioni assimilate al lavoro dipendente	37.944	35.424	-2.520
Provvigioni passive	72.608	50.752	-21.856

Pubblicità	227.771	217.321	-10.450
Spese e consulenze legali	488.897	412.072	-76.825
Consulenze fiscali, amministrative e commerciali	1.297.072	1.011.970	-285.102
Spese telefoniche	193.417	187.824	-5.593
Servizi da imprese finanziarie e banche di natura non finanziaria	117.689	56.583	-61.106
Assicurazioni	99.865	181.454	81.589
Spese di rappresentanza	39.010	43.388	4.378
Spese di viaggio e trasferta	826.063	776.840	-49.223
Spese di aggiornamento, formazione e addestramento	100.021	97.693	-2.328
Acc.to fondo indennità cessazione rapporti agenzia e suppletiva clientela	1.190	0	-1.190
Acc.to fondo indennità cessazione rapporti collaborazione coordinata e continuativa	557	0	-557
Altri	987.578	1.564.628	577.050
Totale	9.649.047	8.915.207	-733.840

Spese per godimento beni di terzi

Le spese per godimento beni di terzi sono iscritte nei costi della produzione del conto economico per complessivi € 1.673.817 (€ 1.803.011 nel precedente esercizio).

La composizione delle singole voci è così costituita:

	Periodo precedente	Periodo corrente	Variazione
Affitti e locazioni passive	792.547	822.015	29.469
Noleggio cloud	293.342	292.764	(578)
Noleggio autocarri	1.035	67	(968)
Noleggio automezzi	163.778	185.673	21.894

Noleggio hardware	31.055	21.100	(9.954)
Royalties	521.254	352.199	(169.056)
Totali	1.803.011	1.673.817	(129.194)

Costi per il personale

La voce comprende l'intera spesa per il personale dipendente ivi compresi i miglioramenti di merito, passaggi di categoria, scatti di contingenza, costo delle ferie non godute e accantonamenti di legge e contratti collettivi.

Oneri diversi di gestione

Gli oneri diversi di gestione sono iscritti nei costi della produzione del conto economico per complessivi € 248.162 (€ 803.076 nel precedente esercizio).

La composizione delle singole voci è così costituita:

	Periodo precedente	Periodo corrente	Variazione
Imposte e tasse	178.444	128.989	(49.456)
Perdite su crediti	44.307	55.070	10.763
Abbonamenti a riviste e giornali	36.341	7.348	(28.993)
Altri oneri di gestione	543.983	56.755	(487.228)
Totale	803.076	248.162	(554.913)

Interessi e altri oneri finanziari

In relazione a quanto disposto dall'art. art. 38 c. 1 lett. l) del D.Lgs 127/1991 viene esposta nel seguente prospetto la suddivisione della voce "Interessi ed altri oneri finanziari":

	Periodo precedente	Periodo corrente	Variazione
Interessi sul debito per obbligazioni	202.949	200.000	(2.949)
Interessi su mutui	286.272	205.937	(80.335)
Interessi su factoring	-	48.756	48.756
Commissioni per fidejussioni	81.520	22.879	(58.641)
Commissioni massimo scoperto	21.822	18.631	(3.191)
Commissioni su finanziamenti	3.359	5.786	2.428
Altri oneri finanziari	1.758	11.791	10.034
Totali	597.680	513.781	(83.899)

Imposte sul reddito

La composizione delle singole voci è così rappresentata:

Imposte correnti	Imposte relative a esercizi precedenti	Imposte differite	Imposte anticipate	Proventi (oneri) da adesione al regime consolidato fiscale/trasparenza fiscale	Totale
62.830	0	377.278	(788.237)		(348.129)
62.830	0	377.278	(788.237)		(348.129)

ALTRE INFORMAZIONI

Prospetto di raccordo tra patrimonio netto e risultato di esercizio della capogruppo e patrimonio netto e risultato di esercizio consolidato

	Patrimonio Netto	di cui: risultato dell'esercizio
Saldi come da bilancio d'esercizio della capogruppo	37.187.045	(1.071.519)
Saldi come da bilancio d'esercizio della capogruppo rettificati	37.187.045	(1.071.519)
Effetto della valutazione delle partecipazioni con il metodo integrale		
- Eliminazione dei valori di carico delle partecipate	(13.191.495)	
- Patrimoni netti delle partecipate	2.618.664	
- Risultato dell'esercizio delle partecipate	(5.506.951)	(5.506.951)
- Ammortamento differenze di consolidamento	(1.722.190)	(1.722.190)
Rettifiche vendita immobilizzazioni	(126.175)	(126.175)
Altre rettifiche	16.911	87.709
Totale rettifiche	(17.911.237)	(7.267.608)

Patrimonio e risultato dell'esercizio del gruppo	19.275.808	(8.339.127)
Patrimonio e risultato dell'esercizio consolidato	19.275.808	(8.339.127)

Elenco delle imprese incluse nel consolidamento

In relazione a quanto disposto dall'art. 38 c. 2 lett. da a) a d) del D.Lgs 127/1991, qui di seguito sono presentati i seguenti elenchi:

Elenco delle partecipazioni incluse nel consolidamento con il metodo integrale

Ragione Sociale	Sede legale	Valuta	PN al 31/12/2017	Capitale sociale	Utile/ (Perdita) 31/12/2017	Quota diretta del gruppo	Quota indiretta del gruppo
Expert System USA Inc.	Delaware (USA)	\$ USA	\$(5.161.272)	\$1,00	\$(725.931)	100%	
Expert System Enterprise Corp.	Rockville (USA)	\$ USA	\$(3.709.519)	\$200	\$(1.248.490)		100%
Expert System Cogito Ltd.	Londra (UK)	£	£(615.992)	£1.000	£(83.61)	100%	
Expert System Iberia S.L.U.	Barcellona (ESP)	Euro	€ (2.724.576)	3.000 €	€(1.033.584)	100%	
Expert System France S.A.	Parigi (FRA)	Euro	€ (454.403)	€1.332.072	€(1.850.131)	100%	
Expert System Canada	Montreal (CAN)	\$ Can.	\$(152.504)	\$1.000	\$(66.022)		100%
Expert Sysrtem Deutschland GmbH	Heidelberg (GER)	Euro	€ 48.763	25.000 €	€ (732.094)		100%

Elenco delle altre partecipazioni in società controllate e collegate

Denominazione	Città, se in Italia, o stato estero	Capitale in euro	Utile (Perdita) ultimo esercizio in Euro	Patrimonio netto in Euro	Quota posseduta in %
ADmantX S.p.A.	Napoli	223.359	(736.745)	383.486	60,80%
ADmantX Inc.	West Hartford CT 06133-0024, USA	7.064	(63.382)	(2.377.257)	100,00%
CY4Gate S.r.l.	Roma	300.000	(885.544)	385.774	24,50%

Composizione del personale

Vengono di seguito riportate le informazioni concernenti il personale, ai sensi dell'art. ai sensi dell'art. 38 c. 1 lett. n) del D.Lgs 127/1991:

	Numero medio esercizio corrente	Numero medio esercizio precedente
Dirigenti	-	-
Quadri	63	62
Impiegati	168	171
Totale	231	233

Compensi ad amministratori e sindaci dell'impresa controllante

Vengono di seguito riportate le informazioni concernenti i compensi agli amministratori e ai sindaci dell'impresa controllante per lo svolgimento di tali funzioni anche in altre imprese incluse nel consolidamento, ai sensi dell'art. 38 c. 1 lett. o) del D.Lgs 127/1991:

	Amministratori	Sindaci
Compensi	1.253.213	14.726

Strumenti finanziari derivati

La società controllante Expert System Spa ha sottoscritto i seguenti contratti derivati presso:

d) CARIPARMA

- Tipologia del contratto derivato: I.R.S. n. 59746/2014 non quotato stipulato il 15/01/2014 e scadenza 31/12/2018;
- Finalità: copertura;
- Operazione senza scambio di capitali;
- Importo nozionale contrattuale: Euro 1.200.000;
- Passività coperta: mutuo CARIPARMA n. 04 107 008852280000 di originari Euro 1.200.000 stipulato il 23/12/2013 e scadenza 31/12/2018.
- Importo nozionale alla data di riferimento (31/12/2017): Euro 253.199;
- importo passività coperta alla data di riferimento (31/12/2017): Euro 253.199.
- Rischio finanziario sottostante: rischio di tasso di interesse;
- Fair value del contratto derivato: fair value mark to model negativo di Euro 2.006,57;
- fair value al momento dell'inizio della copertura: zero.

e) CARIPARMA

- 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 CARIPARMA n. 0106917000000 di originari Euro 1.000.000 stipulato il 25/09/2017 e scadenza 30/01/2023.
- Importo nozionale alla data di riferimento (31/12/2017): Euro 1.000.000;
- importo passività coperta alla data di riferimento (31/12/2017): Euro 1.000.000.
- Rischio finanziario sottostante: rischio di tasso di interesse;
- Fair value del contratto derivato: fair value mark to model negativo di Euro 15.080,21;
- fair value al momento dell'inizio della copertura: zero.

f) BANCO BPM

- Contratto derivato OTC "Tasso massimo con premio frazionato" ID 790526 F 00104961 D 00038973 stipulato il 24/07/2017 e scadenza 31/12/2022;

- Finalità: copertura;
- Operazione senza scambio di capitali;
- Importo nozionale contrattuale: Euro 400.000;
- Passività coperta: mutuo BANCO BPM n. 03703813 di originari Euro 400.000 stipulato il 24/07/2017 e scadenza 31/12/2022.
- Importo nozionale alla data di riferimento (31/12/2017): Euro 400.000;
- importo passività coperta alla data di riferimento (31/12/2017): Euro 400.000.
- Rischio finanziario sottostante: rischio di tasso di interesse;
- Fair value del contratto derivato: fair value mark to model negativo di Euro 3.837,38;
- fair value al momento dell'inizio della copertura: zero.

Impegni, garanzie e passività potenziali non risultanti dallo stato patrimoniale

Alla data di chiusura dell'esercizio, risultano in essere le seguenti garanzie:

	Saldo iniziale	Saldo finale	Variazione
<i>FIDEIUSSIONI</i>	3.728.067	2.564.869	(1.163.198)
- a imprese controllate	300.000	600.000	300.000
- ad altre imprese	3.428.067	1.964.869	(1.463.198)

Trattasi di garanzie fideiussorie v/istituti di credito per Euro 1.470.469. I restanti Euro 1.094.400 sono formati:

- per Euro 494.400 dalla fideiussione assunta a favore della società partecipata Okkam S.r.l.;
- per Euro 600.000 dalla garanzia fidejussoria specifica determinata avente ad oggetto un finanziamento chirografario di pari importo acceso nel corso dell'esercizio 2017, rilasciata a favore della società controllata ADmantX S.p.A..

Si segnala come, a seguito della conversione avvenuta nel corso del 2017 di tutte le obbligazioni convertibili della società partecipata ADmantX S.p.A., che al 31/12/2016 avevano un valore complessivo pari a Euro 300.000, si sia conseguentemente estinta la garanzia prestata da Expert System S.p.A. a favore della controllata AdmantX S.p.A., assunta con scrittura privata tra Expert System S.p.A. e IMI Fondi Chiusi società di gestione del risparmio

S.p.A. a garanzia del rimborso del prestito obbligazionario alle date di scadenza previste nel relativo regolamento.

Operazioni con parti correlate

Vengono di seguito riportate le informazioni concernenti le operazioni della capogruppo Expert System Spa realizzate con parti correlate, ai sensi dell'art. 38 c. 1 lett. o-quinquies) del D.Lgs 127/1991.

Rapporti commerciali e finanziari

Società	Debiti finanziari	Crediti finanziari	Crediti comm.li	Debiti comm.li	Vendite	Acquisti
ADMANTX SPA	-	26.787	33.982	-	76.792	-
EXPERT SYSTEM USA INC	-	4.282.615	796.589	-	498.884	8.536
EXPERT SYSTEM LTD	-	631.865	272.119	-	284.881	142.699
CY4GATE SRL		733.823	34.831		122.213	-
EXPERT SYSTEM IBERIA S.L.U.	-	4.178.698	566.354	22.075	319.091	22.075
EXPERT SYSTEM FRANCE	-	3.437.378	375.923	838.132	315.615	663.132
EXPERT SYSTEM ENT CORP	-	1.499.264	1.343.771	3.048	886.967	3.048
EXPERT SYSTEM GMBH	-	330.663	69.259	8.830	70.132	8.830
Totale	-	15.121.092	3.492.827	872.084	2.574.573	848.318

Rapporti commerciali

Società	Debiti	Crediti	Garanzie	Impegni	Costi	Ricavi
ADMANTX SPA	-	33.982	-	-	-	76.792
EXPERT SYSTEM USA INC	-	796.589	-	-	8.536	440.654
EXPERT SYSTEM LTD	-	272.119	-	-	142.699	272.119

CY4GATE SRL	-	34.831	-	-	-	99.500
EXPERT SYSTEM IBERIA S.L.U.	22.075	566.354	-	-	22.075	260.014
EXPERT SYSTEM FRANCE	838.132	375.923	-	-	663.132	288.613
EXPERT SYSTEM ENT CORP	3.048	1.343.771	-	-	3.048	864.220
EXPERT SYSTEM GMBH	8.830	69.259	-	-	8.830	69.469
Totale	872.083,88	3.492.827	-	-	848.318	2.371.381

Rapporti finanziari

Società	Debiti	Crediti	Garanzie	Impegni	Oneri	Proventi
ADMANTX SPA	-	26.787	-	-	-	-
EXPERT SYSTEM USA INC	-	4.282.615	-	-	-	58.229
EXPERT SYSTEM LTD	-	631.865	-	-	-	12.762
CY4GATE SRL	-	733.823	-	-	-	22.713
EXPERT SYSTEM IBERIA S.L.U.	-	4.178.698	-	-	-	59.077
EXPERT SYSTEM FRANCE	-	3.437.378	-	-	-	27.001
EXPERT SYSTEM ENT CORP	-	1.499.264	-	-	-	22.747
EXPERT SYSTEM GMBH	-	330.663	-	-	-	663
Totale	-	15.121.092	-	-	-	203.192

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 ADmantX S.p.A.:

Vendita

- Contratto di locazione immobile di Napoli, via nuova Poggio Reale, Centro Polifunzionale Inail, ove ha sede legale la società: canone annuale di Euro 5.083,20;
- Contratto sublocazione unità locale di Modena, Via Virgilio 56/Q: canone annuale di Euro 3.668;
- Contratto sublocazione unità locale di Milano, Piazza Cavour: canone annuale Euro 6.000;
- Contratto di prestazione di servizi relativo ad assistenza contabilità, consulenza economico-finanziaria aziendale, segreteria e servizi generali:
 - Compenso per assistenza contabilità e consulenza aziendale Euro 24.000;
 - Compenso per attività di segreteria Euro 1.200;
 - Compenso per attività di servizi generali (telefonata, servizi e materiale di pulizia, vigilanza, energia elettrica, cancelleria, manutenzione software gestionale): rimborso per Euro 6.576 calcolato a forfait come 4,15% delle spese sostenute da Expert System S.p.A.
- Vendita di licenza per Euro 30.000.

Le voci di stato patrimoniale interessate dai presenti contratti sono riclassificate all'interno dei seguenti conti:

- C.II.2 Crediti verso imprese controllate

Le voci di conto economico sono riclassificate all'interno dei seguenti conti:

- A.1 Ricavi delle vendite e delle prestazioni;
- A.5 Altri ricavi e proventi

Con la controllata Expert System USA Inc:

Concessione di un finanziamento verso la controllata di Euro 4.157.828 fruttifero di interessi per il 2017 per Euro 58.229,28.

Vendita

- Concessione di licenze per Euro 260.308;
- Prestazione di servizi professionali per Euro 124.524;
- Canoni di manutenzione per Euro 50.029;

- Rifatturazione verso la controllata di spese diverse per Euro 5.793.

Acquisto

- Rifatturazione dalla controllata di spese diverse per Euro 8.536.

Con la controllata Expert System Cogito Ltd.:

Concessione di un finanziamento verso la controllata di Euro 619.103 fruttifero di interessi per il 2017 per Euro 12.761,97

Vendita

- Concessione di licenze per Euro 49.029,00;
- Prestazione di servizi professionali per Euro 179.122;
- Rifatturazione verso la controllata di spese diverse per Euro 43.968.

Acquisto

- Rifatturazione dalla controllata di spese diverse per Euro 142.699.

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

Concessione di un finanziamento verso la controllata per Euro 4.036.000 fruttifero di interessi per il 2017 per Euro 59.077

Vendita

- Prestazione di servizi professionali per Euro 106.643;
- Concessione di licenze per Euro 129.770;
- Canoni di manutenzione 4.685;
- Rifatturazione verso la controllata di spese diverse per Euro 18.916.

Acquisto

- Prestazione di servizi professionali da parte della controllata per Euro 22.075.

Con la controllata Expert System France S.A.:

Concessione di un finanziamento verso la controllata per Euro 3.398.190 fruttifero di interessi per il 2017 per Euro 27.001.

Vendita

- Prestazione di servizi professionali per Euro 85.005;
- Concessione di licenze per Euro 194.793;

- Rifatturazione verso la controllata di spese diverse per Euro 8.815.

Acquisto

- Attività di servizi professionali svolti dalla controllata per Euro 54.498;
- Attività di sviluppo su Cogito svolta dalla controllata per Euro 608.634;
- Software Luxid per Euro 175.000 di proprietà della controllata acquistato da Expert System Spa in data 31/12/2017.

Con la controllata Expert System Enterprise Corp.:

Concessione di un finanziamento verso la controllata per Euro 1.459.185 fruttifero di interessi per il 2017 per Euro 22.747.

Vendita

- Concessione di licenze per Euro 694.482;
- Prestazione di servizi professionali per Euro 41.293;
- Rifatturazione verso la controllata di spese diverse per Euro 3.386;
- Canoni di manutenzione per Euro 125.058.

Acquisto

- Prestazione di servizi professionali svolti dalla controllata per Euro 3.048.

Con la controllata Expert System Deutschland GmbH:

- Concessione di un finanziamento verso la controllata per Euro 330.000 fruttifero di interessi per il 2017 per Euro 663.

Vendita

- Prestazione di servizi professionali per Euro 48.271;
- Concessione di licenze per Euro 15.000;
- Rifatturazione verso la controllata di spese diverse per Euro 3.948;
- Canoni di manutenzione per Euro 2.250.

Acquisto

- Prestazione di servizi professionali svolti dalla controllata per Euro 8.830.

Con la collegata Cy4gate S.r.l.:

- Concessione di un finanziamento verso la collegata per Euro 690.000 fruttifero di

interessi per il 2017 per Euro 22.713.

La voce di stato patrimoniale interessata da tale operazione è:

- III) Immobilizzazioni finanziarie, 2) Crediti, a) Verso imprese controllate

La voce di conto economico è riclassificata all'interno del seguente conto:

- Proventi e oneri finanziari, 16) Altri proventi finanziari, d) proventi diversi altri

Vendita

- Concessione di licenze per Euro 22.500;
- Prestazione di servizi professionali per Euro 77.000.

Accordi non risultanti dallo stato patrimoniale

Ai sensi dell'art. 38 c. 1 lett. o-sexsies del D.Lgs 127/1991, si specifica che non sono presenti informazioni concernenti la natura e l'obiettivo economico degli accordi non risultanti dallo stato patrimoniale.

Indicazione dei compensi richiesta ai sensi dell'art. 38 c. 1 lett. o-septies del D.Lgs 127/1991

Di seguito si riporta il dettaglio dei corrispettivi riconosciuti alla società di revisione legale, BDO Italia S.p.a., per la revisione dei conti consolidati, per gli altri servizi di verifica, per i servizi di consulenza fiscale e per altri servizi diversi dalla revisione legale forniti al Gruppo ai sensi dell'art. 38 c. 1 lett. o-septies del D.Lgs 127/1991:

	Expert System Spa	Expert System France	Expert System Iberia	Expert System GMBH	Expert System LTD	Expert System ENT	Expert System USA INC	Expert System CAN
Costi per consulenze fiscali e altri servizi di verifica svolti		10.000	38.556	13.842		34.725	6.199	
Costi per servizi di audit	23.500	33.262	2.925					

FATTI DI RILIEVO AVVENUTI DOPO LA CHIUSURA DELL'ESERCIZIO

Si conferma, anche per il 2018, la presenza di Expert System nella classifica "KMWorld 100 companies that Matter in Knowledge Management" che elenca le migliori soluzioni del mondo

offerte dalle aziende operanti nel Knowledge Management, selezionate da un gruppo di esperti di settore e analisti di mercato.

Nel 2018 continua a rafforzarsi il ruolo di Expert System nella digitalizzazione delle imprese operanti nel mercato assicurativo. Gruppo GENERALI implementerà in Spagna le potenzialità di intelligenza artificiale della *tecnologia Cogito®* nella gestione dei processi aziendali. Il Gruppo assicurativo, in linea con la propria strategia di innovazione e digitalizzazione, sfrutterà i vantaggi unici di Cogito nella gestione di grandi volumi di informazioni non strutturate, per la classificazione automatica di circa 1 milione di email che la compagnia assicurativa riceve ogni anno nell'ambito dell'assistenza ai clienti. L'obiettivo è poi di estendere i benefici dell'intelligenza artificiale e del cognitive computing anche ad altre aree di business.

Si segnala infine come in data 23/03/2018, il Consiglio di Amministrazione di Expert System S.p.A. abbia deliberato la ricapitalizzazione delle partecipate Expert System France S.A. ed Expert System Iberia S.L.U. mediante la rinuncia di parte dei crediti finanziari vantati nei confronti delle due controllate. In particolare, la rinuncia al credito da parte di Expert System S.p.A. è avvenuta:

- per un importo di Euro 2.681.383 facenti parte del credito finanziario vantato verso Expert System France S.A.;
- per un importo di Euro 1.100.000 facenti parte del credito finanziario vantato verso Expert System System S.L.U.

EVOLUZIONE PREVEDIBILE DELLA GESTIONE

Il Consiglio di Amministrazione ha approvato le linee guida 2018-2019, che puntano a consolidare il trend di crescita dei ricavi registrati nel 2017 in un'ottica di sempre maggiore diversificazione internazionale.

È in corso una progressiva maturazione del mercato che si sta trasformando da nicchia, seppur di alto livello, ad esigenza diffusa e compresa anche dal top management; infatti, sempre di più, le aziende di medie e grandi dimensioni stanno avviando progetti significativi nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale dove Expert System opera. È un processo che sta ancora procedendo "a strappi" dove si possono trovare aziende più evolute pronte ad investire cifre significative per ottenere grandi ritorni e diverse altre che sono ancora in una fase "esplorativa", quindi con budget limitati.

Contestualmente a questa più favorevole condizione di mercato si affiancherà la possibilità di replicare implementazioni verticali della piattaforma COGITO e dei suoi prodotti volte a risolvere esigenze specifiche e puntuali.

I settori che stanno mostrando la maggiore dinamicità sono quelli finanziario, assicurativo e intelligence-governativo; anche altri però, già nel corso del secondo semestre del 2017, hanno cominciato a mostrare un più marcato interesse per le soluzioni di Intelligenza Artificiale a testimonianza che questi prodotti progressivamente permeeranno tutti i settori produttivi che siano di servizi o di manifattura, e questo naturalmente è un fattore molto positivo, ma che richiederà, come per tutti i nuovi mercati, qualche anno perché produca in modo compiuto i suoi effetti.

Per quanto riguarda le vendite, grazie anche ai fenomeni poc'anzi descritti, potranno essere caratterizzate da una sempre maggiore "standardizzazione", con una quota crescente di componente di licenza e sempre più di natura "ricorrente", andando così progressivamente a costruire uno zoccolo di ricavi ripetuti più consistente. La crescita del fatturato potrà anche essere legata allo sviluppo di una serie di partnership con aziende di system integration e di consulenza che, oltre ad amplificare le potenzialità commerciali e di distribuzione delle soluzioni, potranno occuparsi direttamente di buona parte dei servizi professionali necessari, consentendo così ad Expert System di ricoprire sempre di più il ruolo di "vendor" di soluzioni di altissimo livello nell'ambito dell'intelligenza artificiale.

Il Gruppo punta a realizzare nel 2019 ricavi tra Euro 33 e 34,5 milioni con EBITDA compreso tra Euro 7 e 8 milioni; la Posizione finanziaria Netta obiettivo è previsto che si attesti nell'intervallo tra Euro 13,0 e 12,0 milioni.

Le stime attese sono le seguenti (i valori sono indicati in milioni di Euro):

	2017	2018	2019
Ricavi	25,6	28,5 – 30	33,0 – 34,5
Valore della produzione	32,8	35,5 – 37	39,8 – 41,3
EBITDA	1,0	4,0 – 5,0	7,0 – 8,0
EBIT	(6,5)	(3,7) – (2,7)	(1,1) – (0,1)
Utile Netto	(8,3)	(4,6) – (3,9)	(2,3) – (1,6)

PFN	8,8	13,6 – 12,9	13,0 – 12,0
-----	-----	-------------	-------------

La revisione delle stime rispetto a quelle effettuate ad inizio 2017 è legata, come in precedenza indicato, alla ancora parziale maturità del mercato, che dimostra significativi miglioramenti, ma non ai tassi di crescita a suo tempo attesi dagli analisti di settore. Detto questo, quello dell'adozione di soluzioni di AI, è un trend che invece consideriamo ormai consolidato ed "inarrestabile", al contrario di quanto accadde nel corso della prima ondata di Intelligenza Artificiale degli anni 90, quando un iniziale grande entusiasmo e poi sfociò in una brusca frenata dovuta alla mancanza di risultati e al fatto che fossero state disattese molte aspettative.

Oggi, a partire da Expert System, possono essere dimostrati fattivamente importanti vantaggi economici e strategici nell'adozione di soluzioni di questo tipo.

L'utile netto 2018 e 2019 sarà ancora significativamente influenzato dall'ammortamento annuale del avviamento, pari a circa 2,2 milioni, riguardante le acquisizioni di aziende effettuate all'estero oltre che dai consistenti ammortamenti relativi prevalentemente alle attività di R&D effettuate negli anni precedenti. Nel corso del 2019 è previsto un ritorno alla generazione di cassa operativa alla luce dell'aumento dei ricavi, dell'ottimizzazione del mix di vendita e della messa a regime definitiva della razionalizzazione dei costi di gruppo.

Il presente bilancio, composto da Stato patrimoniale, Conto Economico, Nota Integrativa e Rendiconto Finanziario, rappresenta in modo veritiero e corretto la situazione patrimoniale e finanziaria nonché il risultato economico dell'esercizio e corrisponde alle risultanze delle scritture contabili.

Presidente del Consiglio di amministrazione
Marco Varone



www.expertsystem.com

ir@expertsystem.com

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



EXPERT SYSTEM 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 2017

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

Agli azionisti della
EXPERT SYSTEM S.p.A.

Relazione sulla revisione contabile del bilancio consolidato

Giudizio

Abbiamo svolto la revisione contabile del bilancio consolidato del Gruppo EXPERT SYSTEM (il Gruppo), costituito dallo stato patrimoniale consolidato al 31 dicembre 2017, dal conto economico consolidato, dal rendiconto finanziario consolidato per l'esercizio chiuso a tale data e dalla nota integrativa.

A nostro giudizio, il bilancio consolidato fornisce una rappresentazione veritiera e corretta della situazione patrimoniale e finanziaria del Gruppo al 31 dicembre 2017, del risultato economico e dei flussi di cassa per l'esercizio chiuso a tale data in conformità alle norme italiane che ne disciplinano i criteri di redazione.

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 SYSTEM 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 collegio sindacale per il bilancio consolidato

Gli amministratori sono responsabili per la redazione del bilancio consolidato che fornisca una rappresentazione veritiera e corretta in conformità alle norme italiane che ne disciplinano i criteri di redazione 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 SYSTEM S.p.A. o per l'interruzione dell'attività o non abbiano alternative realistiche a tali scelte.

Il collegio sindacale 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 SYSTEM S.p.A. sono responsabili per la predisposizione della relazione sulla gestione del gruppo EXPERT SYSTEM al 31 dicembre 2017, 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 SYSTEM al 31 dicembre 2017 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 SYSTEM al 31 dicembre 2017 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, 7 aprile 2018

BDO Italia S.p.A.



Alessandro Gallo
Socio