

Production date: November 22nd, 2019 - 18:00 CET

Release date: November 25th, 2019 - 07:00 CET

<b>EXPERT SYSTEM</b>	<i>update</i>	<i>Italy</i>	<i>FTSE AIM Italia</i>	<i>Technology</i>
<b>Rating: BUY</b> (da Hold)	<b>Target Price: € 3,44</b> (previous € 3,39)		<b>Risk: Medium</b>	<b>(Unchanged)</b>

Stock Performance	1M	3M	6M	1Y
Absolute	4,0%	9,9%	31,9%	154,1%
vs FTSE AIM Italia	3,9%	12,4%	42,4%	165,0%
vs FTSE All-Share	0,2%	-2,0%	18,9%	129,5%

Stock Data	
Price	€ 3,10
Bloomberg Code	EXSY IM
Market Cap (€m)	123,8
EV (€m)	123,7
Free Float	67,87%
Share Outstanding	39.935.671
52-week high	€ 3,80
52-week low	€ 1,12
Company Agenda	n.a.

Key Financials (€m)	2019E	2020E	2021E	2022E
Value of production	40,1	44,1	50,7	54,2
EBITDA	5,3	7,1	12,7	14,1
EBIT	-2,9	-1,4	3,7	4,3
Net Profit	-1,0	-2,0	4,0	5,9
EPS	n.a.	n.a.	0,10	0,15
EBITDA margin	13,3%	16,0%	25,1%	26,0%
EBIT margin	n.m.	n.m.	7,3%	7,9%

Main Ratios	2019E	2020E	2021E	2022E
EV/EBITDA	23,2 x	17,5 x	9,7 x	8,8 x
EV/EBIT	n.m.	n.m.	33,4 x	28,8 x
P/E	n.m.	n.m.	30,9 x	21,0 x
NFP/EBITDA	0,0 x	0,6 x	0,1 x	-0,3 x

**Mattia Petracca**  
+39 02 87208 765  
mattia.petracca@integraesim.it

## L'operazione ADMantX

Expert System ha venduto la sua quota di ADMantX (60,8%), specializzata in soluzioni di intelligenza artificiale per l'advertising contestuale, brand safety e first-party profiling, ad Integral Ad Science (IAS), leader globale nella verifica di messaggi pubblicitari on-line, ad un prezzo di €7,1 mln. La valorizzazione complessiva di ADMantX è quindi pari a €16 mln, corrispondente a circa 8x il suo fatturato (Expert System tratta a 3,7x il fatturato 2019E e 4,4x quello 2018A). Expert System impiegherà le risorse provenienti dalla cessione della partecipazione detenuta in ADMantX per il perseguimento della propria strategia orientata a crescita e sviluppo in qualità di vendor globale di tecnologie di intelligenza artificiale.

## Le stime 2019-22E

A seguito dell'operazione di vendita di ADMantX (che non era consolidata integralmente così come indicato a pag. 58 del bilancio al 31/12/2018), abbiamo rivisto le stime 2019E, includendo nelle stesse una plusvalenza di circa €2,3 mln. Sostanzialmente invariate invece quelle del 2020-22E.

Cambia invece la PFN, che include €7,1 mln di incasso, che praticamente si azzerà nel 2019E.

## Valuation Update

Abbiamo valutato Expert System sulla base del DCF e dei multipli di un campione di società comparabili, raggiungendo un valore medio di € €137,3 mln, vale a dire €3,44 per azione. Modifichiamo di conseguenza il nostro target price a €3,44 (da €3,39) e il nostro rating a Buy (da Hold). Invariato il nostro medium risk premium.

## 1. Economics & Financials

**Table 1 – Economics & Financials**

<b>CONSOLIDATED INCOME STATEMENT (€/mIn)</b>	<b>FY17A</b>	<b>FY18A</b>	<b>FY19E</b>	<b>FY20E</b>	<b>FY21E</b>	<b>FY22E</b>
Sales	25,60	28,70	33,94	38,50	46,46	50,18
Other Revenues	7,21	6,80	6,20	5,56	4,24	4,02
<b>Value of Production</b>	<b>32,81</b>	<b>35,50</b>	<b>40,14</b>	<b>44,06</b>	<b>50,70</b>	<b>54,20</b>
Total Costs	31,76	30,86	34,80	37,00	38,00	40,10
<b>EBITDA</b>	<b>1,05</b>	<b>4,64</b>	<b>5,34</b>	<b>7,06</b>	<b>12,70</b>	<b>14,10</b>
<i>EBITDA Margin</i>	<i>4,1%</i>	<i>16,2%</i>	<i>15,7%</i>	<i>18,3%</i>	<i>27,3%</i>	<i>28,1%</i>
D&A	7,54	7,87	8,20	8,50	9,00	9,80
<b>EBIT</b>	<b>-6,49</b>	<b>-3,23</b>	<b>-2,86</b>	<b>-1,44</b>	<b>3,70</b>	<b>4,30</b>
<i>EBIT Margin</i>	<i>-25,4%</i>	<i>-11,2%</i>	<i>-8,4%</i>	<i>-3,7%</i>	<i>8,0%</i>	<i>8,6%</i>
Financial Management	-2,19	0,10	-0,50	-0,30	-0,20	0,20
Extraordinary Items	0,00	0,00	2,30	0,00	0,00	0,20
<b>EBT</b>	<b>-8,68</b>	<b>-3,13</b>	<b>-1,06</b>	<b>-1,74</b>	<b>3,50</b>	<b>4,70</b>
Taxes	-0,35	0,65	-0,10	0,30	-0,50	-1,20
<b>Net Profit</b>	<b>-8,34</b>	<b>-3,78</b>	<b>-0,96</b>	<b>-2,04</b>	<b>4,00</b>	<b>5,90</b>

  

<b>CONSOLIDATED BALANCE SHEET (€/mIn)</b>	<b>FY17A</b>	<b>FY18A</b>	<b>FY19E</b>	<b>FY20E</b>	<b>FY21E</b>	<b>FY22E</b>
Total Assets	<b>21,56</b>	<b>20,02</b>	<b>16,32</b>	<b>18,22</b>	<b>17,20</b>	<b>16,70</b>
Account receivable	12,38	15,79	14,50	15,66	17,50	19,60
Inventories	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14
Account payable	3,09	3,04	3,40	3,80	4,00	4,80
<b>Operating Working Capital</b>	<b>9,39</b>	<b>12,86</b>	<b>11,21</b>	<b>11,98</b>	<b>13,63</b>	<b>14,94</b>
Other Receivable	6,60	5,90	5,00	5,50	6,50	7,20
Other Payable	7,44	7,79	9,70	9,30	10,10	10,80
<b>Net Working Capital</b>	<b>8,55</b>	<b>10,97</b>	<b>6,51</b>	<b>8,18</b>	<b>10,03</b>	<b>11,34</b>
Total Provisions	2,05	3,51	5,13	6,64	6,80	7,00
<b>NET INVESTED CAPITAL</b>	<b>28,07</b>	<b>27,48</b>	<b>17,70</b>	<b>19,76</b>	<b>20,43</b>	<b>21,04</b>
<b>Equity</b>	<b>19,28</b>	<b>15,08</b>	<b>17,80</b>	<b>15,76</b>	<b>19,76</b>	<b>25,67</b>
Cash and cash equivalent	(11,79)	(4,81)	(18,10)	(14,00)	(12,50)	(17,20)
Short-Term Financial debt	5,89	2,41	2,00	3,00	1,00	1,00
ML Term Financial Debt	14,68	14,81	16,00	15,00	12,17	11,57
<b>Net Financial Position</b>	<b>8,79</b>	<b>12,40</b>	<b>-0,10</b>	<b>4,00</b>	<b>0,67</b>	<b>-4,63</b>
<b>TOTAL SOURCES</b>	<b>28,07</b>	<b>27,48</b>	<b>17,70</b>	<b>19,76</b>	<b>20,43</b>	<b>21,04</b>

  

<b>CONSOLIDATED CASH FLOW (€/mIn)</b>	<b>FY18A</b>	<b>FY19E</b>	<b>FY20E</b>	<b>FY21E</b>	<b>FY22E</b>
<b>EBIT</b>	<b>(3,23)</b>	<b>(2,86)</b>	<b>(1,44)</b>	<b>3,70</b>	<b>4,30</b>
Taxes	0,65	(0,10)	0,30	(0,50)	(1,20)
<b>NOPAT</b>	<b>(3,88)</b>	<b>(2,76)</b>	<b>(1,74)</b>	<b>4,20</b>	<b>5,50</b>
D&A	7,87	8,20	8,50	9,00	9,80
Change in receivable	(3,41)	1,29	(1,16)	(1,84)	(2,10)
Change in inventories	(0,01)	(0,00)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
Change in payable	(0,05)	0,36	0,40	0,20	0,80
<b>Change in OWC</b>	<b>(3,47)</b>	<b>1,65</b>	<b>(0,77)</b>	<b>(1,65)</b>	<b>(1,31)</b>
Other Changes	1,05	2,81	(0,90)	(0,20)	0,00
Change in Provision	1,46	1,62	1,51	0,16	0,20
<b>OPERATING CASH FLOW</b>	<b>3,03</b>	<b>11,53</b>	<b>6,60</b>	<b>11,51</b>	<b>14,19</b>
Investments	(6,32)	(5,00)	(10,40)	(7,98)	(9,30)
<b>FREE CASH FLOW</b>	<b>(3,29)</b>	<b>6,53</b>	<b>(3,80)</b>	<b>3,53</b>	<b>4,89</b>
Financial Management	0,10	(0,50)	(0,30)	(0,20)	0,20
Change in Payable to Banks	(3,36)	0,78	0,00	(4,83)	(0,60)
Other changes	10,16	(19,31)	8,20	(1,83)	(9,79)
<b>FREE CASH FLOW TO EQUITY (FCFE)</b>	<b>3,61</b>	<b>(12,50)</b>	<b>4,10</b>	<b>(3,33)</b>	<b>(5,30)</b>

Source: Expert System and Integrae SIM estimates

### 1.1 La cessione di Admantix

Expert System ha venduto la sua quota di ADmantX (60,8%), specializzata in soluzioni di intelligenza artificiale per l'advertising contestuale, brand safety e first-party profiling, ad Integral Ad Science (IAS), leader globale nella verifica di messaggi pubblicitari on-line, ad un prezzo di €7,1 mln. La valorizzazione complessiva di ADmantX è quindi pari a €16 mln, corrispondente a circa 8x il suo fatturato (attualmente Expert System tratta a circa 3,7x il fatturato 2019E e 4,4x quello del 2018). Nel 2018 ADmantX ha realizzato un fatturato di €2 mln circa (di cui il 32% realizzati dalla controllata statunitense ADmantX Inc.), con un Ebitda sostanzialmente a brek even e debiti finanziari per €0,36 mln.

Expert System impiegherà le risorse provenienti dalla cessione della partecipazione detenuta in ADmantX per il perseguimento della propria strategia orientata a crescita e sviluppo in qualità di vendor globale di tecnologie di intelligenza artificiale. IAS integrerà le funzionalità di ADmantX nella propria tecnologia, e lavorerà direttamente con Expert System per continuare a sfruttare le potenzialità della piattaforma Cogito nella propria suite di prodotti per l'ad verification.

### 1.2 La revisione delle stime

A seguito dell'operazione di vendita di ADmantX (che non era consolidata integralmente così come indicato a pag. 58 del bilancio al 31/12/2018), abbiamo rivisto le stime 2019E, includendo nelle stesse una plusvalenza di circa €2,3 mln. Sostanzialmente invariate invece quelle del 2020-22E.

Cambia invece la PFN, che include €7,1 mln di incasso, che praticamente si azzerà nel 2019E.

### 1.3 I riconoscimenti internazionali e i principali eventi del 1H19

Anche nel primo semestre del 2019, Expert System ha ricevuto importanti riconoscimenti internazionali. Tra questi segnaliamo:

- **20 giugno:** Importante traguardo nel campo dell'intelligenza artificiale grazie ai progressi legati all'integrazione di knowledge graph e machine learning: i risultati delle attività di R&D, avallati dal più ampio studio empirico sull'argomento realizzato fino ad oggi (e pubblicati sulla rivista Semantic Web), definiscono un nuovo stato dell'arte delle tecnologie di intelligenza artificiale, a conferma dell'unicità di Cogito®.
- **4 giugno:** Expert System partecipa con un intervento, assieme ad IBM, Microsoft e altri esperti del settore, al convegno "Intelligenza Artificiale e Big data: strumenti per la Digital Transformation della Pubblica Amministrazione. Prospettive Europee e scenari di sviluppo territoriali."
- **18 aprile:** potenziato il programma di training e certificazione sulla piattaforma di intelligenza artificiale Cogito® per garantire ai partner un percorso formativo ancora più proficuo.
- **12 aprile:** Expert System partecipa all'undicesima edizione di CyCon, International Conference on Cyber Conflict (Tallinn, Estonia). Organizzata dalla NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence, è fra i più rilevanti appuntamenti internazionali dedicati al settore della difesa cyber, a cui partecipano decision maker, esperti in ambito legale e tecnologico, aziende private e organizzazioni militari e governative.
- **19 marzo:** Presentata Cogito® 14.4: la nuova versione della piattaforma di intelligenza artificiale di Expert System rende ancora più veloce

l'acquisizione di nuove conoscenze attraverso il knowledge graph, migliora la fase di apprendimento automatico (machine learning), e aggiunge intelligenza all'automazione dei processi (Robotic Process Automation, RPA).

- **11 marzo:** Expert System si conferma al top nella gestione della conoscenza, aggiudicandosi il prestigioso riconoscimento "100 Companies That Matter in Knowledge Management", assegnato da analisti, esperti e giornalisti della rivista americana KMWorld.
- **26 gennaio:** Expert System fra i protagonisti nell'ambito della rassegna Applied Machine Learning Days (AMLDD), organizzata da EPFL, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, conferenza internazionale interamente dedicata alle tecnologie linguistiche.
- **10 gennaio:** AXA XL Risk Consulting (Gruppo AXA) punta sull'intelligenza artificiale e sceglie Cogito® per potenziare le proprie capacità nel Property Risk Engineering. Un'altra storia di successo a conferma del valore unico dell'AI per l'ottimizzazione dei processi di business basati sulla conoscenza.

#### 1.4 Il lavoro del 2H19

L'intenso lavoro del management teso a rendere sempre più noto il brand Cogito e quindi internazionalizzare sempre più la base dei ricavi, è proseguito anche nel secondo semestre. In particolare:

- **17 settembre:** anche nel 2019, e per il terzo anno consecutivo, Expert System si attesta fra le 15 aziende top nel mondo della ricerca e dell'analisi delle informazioni, ottenendo da Gartner il più prestigioso riconoscimento a livello mondiale dedicato a questo ambito: il Gartner Magic Quadrant for Insight Engines.
- **16 settembre:** definito il programma della terza edizione del "Cogito AI Day", la Conferenza di Expert System dedicata alle applicazioni e ai vantaggi dell'AI, che vedrà la partecipazione di Francesco Caio, Presidente di Saipem, Marco Varone, Presidente e CTO di Expert System, Mike Gualtieri, VP & Principal Analyst di Forrester Research, e il coinvolgimento di Unipol, Illimity Bank e Regione Emilia Romagna, solo per citare alcuni testimonial.
- **12 settembre:** Cogito si attesta fra le migliori tecnologie in ambito assicurativo, conquistando la fiducia degli esperti di Intelligent Insurer, punto di riferimento in UK per l'eccellenza e l'innovazione tecnologica, con particolare riferimento alle soluzioni di intelligenza artificiale ("15 ways technology is transforming insurance—and five to watch").
- **26 luglio:** annunciata la collaborazione con Swiss Re basata sull'utilizzo di Cogito per gestire processi ad "alta intensità di informazione". Ancora una volta, le avanzate funzionalità di Cogito e la capacità di comprendere il linguaggio naturale (NLU – Natural Language Understanding) si attestano come leva strategica per il business.
- **23 luglio:** Expert System entra nel mondo di cinema e tv grazie all'implementazione di Cogito nell'ontologia sviluppata da MovieLabs, l'associazione di R&D (senza scopo di lucro) fondata dai principali studi cinematografici di Hollywood per adeguare e creare infrastrutture rivolte a uno scenario di mercato sempre più orientato verso l'utilizzo dei dati.
- **9 luglio:** nuova partnership con Datlas, società di Business Process Outsourcing che ha scelto l'intelligenza artificiale Cogito per consolidare la propria offerta di Intelligent Process Automation.

## 2. La valutazione

Abbiamo condotto la valutazione dell'equity di Expert System sulla base della metodologia del DCF e dei multipli di un campione di società comparabili.

Ciascun modello di valutazione è in grado di cogliere uno o più aspetti della vita di un'azienda: reddituale, patrimoniale, basato sui flussi di cassa, basato sulla comparazione di aziende "simili" quotate. Per questo motivo riteniamo che un corretto mix tra le diverse valutazioni, sia in grado di meglio cogliere il "corretto fair value" di una società come Expert System caratterizzata da alcune particolarità (unicità dell'offerta, tipologia di clienti, management quality, elevate barriere all'ingresso, etc.).

### 2.1 Il DCF

Table 3 – WACC

WACC		4,46%
Risk Free Rate	1,15% $\alpha$ (specific risk)	0,00%
Market Premium	9,02% Beta Adjusted	0,80
D/E (average)	104,08% Beta Relevered	1,40
Ke	8,36% Kd	1,00%

Source: Integrae SIM

Table 4 – DCF Valuation

DCF Equity Value		141,9
FCFO actualized	10,2	7%
TV actualized DCF	144,1	93%
<b>Enterprise Value</b>	<b>154,3</b>	100%
NFP (FY18A)	12,4	

Source: Integrae SIM

Con le nostre stime ed assunzioni, ne risulta un **equity value di €141,9 mln.** Per il calcolo dello stesso abbiamo escluso, come nella nota del 30 settembre u.s,) il premio per il rischio supplementivo dovuto alla minore liquidità rispetto ai peers (pari al 2,5%) grazie alla capitalizzazione raggiunta dalla società (€ 130 mln circa), nonché alla media del numero di titoli trattati giornalmente (oltre 1 mln).

Table 5 – Equity Value - Sensitivity analysis

€/mln	Growth rate (g)	WACC						
		3,0%	3,5%	4,0%	4,5%	5,0%	5,5%	6,0%
	2,5%	1076,8	516,4	339,1	252,0	200,3	165,9	141,4
	2,0%	516,6	339,3	252,2	200,4	166,1	141,6	123,3
	1,5%	339,4	252,4	200,6	166,2	141,7	123,4	109,2
	1,0%	252,5	200,8	166,4	141,9	123,6	109,3	97,9
	0,5%	200,9	166,6	142,1	123,7	109,5	98,0	88,7
	0,0%	166,7	142,2	123,9	109,6	98,2	88,8	81,0
	-0,5%	142,4	124,1	109,8	98,4	89,0	81,2	74,6

Source: Integrae SIM

## 2.2 Market multiples

Il nostro panel è formato da società operanti nello stesso settore di Expert System, ma con una capitalizzazione maggiore. Queste società sono le stesse utilizzate per il calcolo del Beta per il DCF method.

Table 6 – Market Multiples

Company	EV/Ebitda				EV/Ebit				P/E			
	2019E	2020E	2021E	2022E	2019E	2020E	2021E	2022E	2019E	2020E	2021E	2022E
Open Text Corporation	11,7	11,1	9,6		12,5	11,8			14,8	14,3	12,8	13,5
Blackbaud Inc.	22,3	21,7	19,8		27,2	27,9	25,1	21,9	37,7	38,2	34,2	29,4
Nuance Communications Inc.	11,7	15,7	17,0		13,0	12,9	13,5		16,8	16,9	15,6	
SAP SE	16,5	15,0	13,6		18,7	16,9	15,2	13,5	24,5	22,1	19,6	17,1
ifytek Co., Ltd.	51,3	41,2	34,0		73,8	49,0	35,8		83,8	58,3	41,9	
Cloudera Inc.	51,8	32,3	10,2		nm	nm	28,6		nm	nm	58,9	
CommVault Systems Inc.	17,4	15,9	13,6		19,8	17,9	15,3		31,9	28,8	24,9	
Microsoft Corporation	17,7	15,8	13,8		22,1	20,0	17,5	15,8	27,7	24,8	21,8	19,6
Splunk Inc.	49,5	36,1	28,3		56,8	41,0	29,8		67,1	54,0	40,5	33,1
Alphabet Inc.	13,2	11,3	9,8	8,7	22,3	18,3	15,7	13,4	28,0	24,0	20,7	17,6
Proofpoint Inc.	42,2	35,0	27,9		54,0	45,0	34,7		69,0	61,5	49,6	42,7
Sidetrade SA	37,8	56,6	33,0		61,0	198,2	66,1		79,3	256,8	83,4	
Qualys Inc.	22,6	20,3	17,1	14,7	27,6	25,2	21,7	19,5	38,5	35,2	30,6	27,2
Adobe Systems Incorporated	28,9	24,2	21,2	19,0	32,7	26,7	22,7	19,7	38,2	30,6	26,0	22,4
salesforce.com, inc.	31,1	26,7	24,2	19,4	51,1	38,1	29,0	23,5	57,4	52,5	41,7	33,4
Oracle Corporation	10,6	10,4	10,2		11,5	11,2	10,8		14,5	13,4	12,7	
<b>Average</b>	<b>27,3</b>	<b>24,3</b>	<b>19,0</b>	<b>15,4</b>	<b>33,6</b>	<b>37,3</b>	<b>25,4</b>	<b>18,2</b>	<b>41,9</b>	<b>48,8</b>	<b>33,4</b>	<b>25,6</b>

Source: Infinancials

L'equity value medio di Expert System, utilizzando i market multiples indicati, risulta essere pari a €176,8 mln. A questo valore, abbiamo applicato uno sconto del 25% in modo da includere nel prezzo la minore liquidità rispetto alle società incluse nel panel, oltre che una capitalizzazione più inferiore, raggiungendo un equity value di €132,6 mln. Diversamente dal DCF, abbiamo prudenzialmente lasciato invariato lo sconto del 25% rispetto ai peers visto che i comparables indicati hanno capitalizzazioni comprese tra €1 tn e €2 bn (ad eccezione di Sidetrade che ha una market cap di €85 mln) e quindi decisamente maggiori rispetto ad Expert System.

## 2.3 Equity Value

Table 7 – Equity Value

Equity Value	€ mln
DCF	141,9
Ratios	132,6
<b>Average</b>	<b>137,3</b>

**Equity Value per share 3,44**

Source: Integrae SIM

La media delle due valutazioni, pari a €3,44 (da €3,39) costituisce il nostro target price. Modifichiamo di conseguenza il nostro rating a Buy (da Hold) e il nostro target price a €3,44 (da €3,39) per azione. Risk medium invariato.

**Disclosure Pursuant to Article 69 Et seq. of Consob (Italian Securities Exchange Commission) Regulation No. 11971/1999**

**Analyst/s certification**

The analyst(s) which has/have produced the following analyses hereby certifies/certify that the opinions expressed herein reflect their own opinions, and that no direct and/or indirect remuneration has been, nor shall be received by the analyst(s) as a result of the above opinions or shall be correlated to the success of investment banking operations. INTEGRÆ SPA is comprised of the following analysts who have gained significant experience working for INTEGRÆ and other intermediaries: Alessio Rocchi and Mattia Petracca. Neither the analysts nor any of their relatives hold administration, management or advising roles for the Issuer. Alessio Rocchi and Mattia Petracca. Alessio Rocchi is Integræ SIM's currently Head of Equity Research. Mattia Petracca is currently a financial analyst.

**Disclaimer**

This publication was produced by INTEGRÆ SIM SpA. INTEGRÆ SIM SpA is licensed to provide investment services pursuant to Italian Legislative Decree n. 58/1998, released by Consob, with Resolution n. 17725 of March 29th 2011.

INTEGRÆ SIM SpA performs the role of corporate broker for the financial instruments issued by the company covered in this report.

INTEGRÆ SIM SpA is distributing this report in Italian and in English, starting from the date indicated on the document, to approximately 300 qualified institutional investors by post and/or via electronic media, and to non-qualified investors through the Borsa Italiana website and through the leading press agencies.

Unless otherwise indicated, the prices of the financial instruments shown in this report are the prices referring to the day prior to publication of the report. INTEGRÆ SIM SpA will continue to cover this share on a continuing basis, according to a schedule which depends on the circumstances considered important (corporate events, changes in recommendations, etc.), or useful to its role as specialist.

The table below, shows INTEGRÆ SIM's recommendation, target price and risk issued during the last 12 months:

Date	Price	Recommendation	Target Price	Risk	Comment
02/10/2018		Buy	2.10	Medium	Update
11/04/2019		Buy	2,01	Medium	FY18 Results
30/09/2019		Hold	3,39	Medium	1H19 Results

The list of all recommendations on any financial instrument or issuer produced by Integræ SIM Research Department and distributed during the preceding 12-month period is available on the Integræ SIM website.

The information and opinions contained herein are based on sources considered reliable. INTEGRÆ SIM SpA also declares that it takes all reasonable steps to ensure the correctness of the sources considered reliable; however, INTEGRÆ SIM SpA shall not be directly and/or indirectly held liable for the correctness or completeness of said sources.

The most commonly used sources are the periodic publications of the company (financial statements and consolidated financial statements, interim and quarterly reports, press releases and periodic presentations). INTEGRÆ SIM SpA also makes use of instruments provided by several service companies (Bloomberg, Reuters, JCF), daily newspapers and press in general, both national and international. INTEGRÆ SIM SpA generally submits a draft of the analysis to the Investor Relator Department of the company being analyzed, exclusively for the purpose of verifying the correctness of the information contained therein, not the correctness of the assessment. INTEGRÆ SIM SpA has adopted internal procedures able to assure the independence of its financial analysts and that establish appropriate rules of conduct for them. Integræ SIM S.p.A. has formalised a set of principles and procedures for dealing with conflicts of interest. The Conflicts Management Policy is clearly explained in the relevant section of Integræ SIM's web site ([www.integraesim.it](http://www.integraesim.it)). This document is provided for information purposes only. Therefore, it does not constitute a contractual proposal, offer and/or solicitation to purchase and/or sell financial instruments or, in general, solicitation of investment, nor does it constitute advice regarding financial instruments. INTEGRÆ SIM SpA does not provide any guarantee that any of the forecasts and/or estimates contained herein will be reached. The information and/or opinions contained herein may change without any consequent obligation of INTEGRÆ SIM SpA to communicate such changes. Therefore, neither INTEGRÆ SIM SpA, nor its directors, employees or contractors, may be held liable (due

to negligence or other causes) for damages deriving from the use of this document or the contents thereof. Thus, Integrae SIM does not guarantee any specific result as regards the information contained in the present publication, and accepts no responsibility or liability for the outcome of the transactions recommended therein or for the results produced by such transactions. Each and every investment/divestiture decision is the sole responsibility of the party receiving the advice and recommendations, who is free to decide whether or not to implement them. Therefore, Integrae SIM and/or the author of the present publication cannot in any way be held liable for any losses, damage or lower earnings that the party using the publication might suffer following execution of transactions on the basis of the information and/or recommendations contained therein.

This document is intended for distribution only to professional clients and qualified counterparties as defined in Consob Regulation no. 16190 of 29.10.2007, as subsequently amended and supplemented, either as a printed document and/or in electronic form.

#### Rating system (long term horizon: 12 months)

The BUY, HOLD and SELL ratings are based on the expected total return (ETR – absolute performance in the 12 months following the publication of the analysis, including the ordinary dividend paid by the company), and the risk associated to the share analyzed. The degree of risk is based on the liquidity and volatility of the share, and on the rating provided by the analyst and contained in the report. Due to daily fluctuations in share prices, the expected total return may temporarily fall outside the proposed range

Equity Total Return (ETR) for different risk categories			
Rating	Low Risk	Medium Risk	High Risk
BUY	ETR >= 7.5%	ETR >= 10%	ETR >= 15%
HOLD	-5% < ETR < 7.5%	-5% < ETR < 10%	0% < ETR < 15%
SELL	ETR <= -5%	ETR <= -5%	ETR <= 0%
U.R.	Rating e/o target price Under Review		
N.R.	Stock Not Rated		

#### Valuation methodologies (long term horizon: 12 months)

The methods that INTEGRAE SIM SpA prefers to use for value the company under analysis are those which are generally used, such as the market multiples method which compares average multiples (P/E, EV/EBITDA, and other) of similar shares and/or sectors, and the traditional financial methods (RIM, DCF, DDM, EVA etc). For financial securities (banks and insurance companies) Integrae SIM SpA tends to use methods based on comparison of the ROE and the cost of capital (embedded value for insurance companies).

The estimates and opinions expressed in the publication may be subject to change without notice. Any copying and/or redistribution, in full or in part, directly or indirectly, of this document are prohibited, unless expressly authorized.

#### Conflict of interest

In order to disclose its possible interest conflict Integrae SIM states that:

Integrae SIM S.p.A. It operates or has operated in the past 12 months as the entity responsible for carrying out the activities of Nominated Adviser of the Expert System S.p.A.;

Integrae SIM S.p.A. It pays, or has paid in the past 12 months inside of the engagement of specialist, research services in favor of Expert System S.p.A.;

Integrae SIM S.p.A. He plays, or has played in the last 12 months, role of specialist financial instruments issued by Expert System S.p.A.

At the Integrae SIM website you can find the archive the last 12 months of the conflicts of interest between Integrae SIM and issuers of financial instruments, and their group companies, and referred to in research products produced by analysts at Integrae.