



L'offerta RETE copre ora anche i dispositivi Smart Power. Utilizzando il BIST analogico nei dispositivi SMART POWER di uno dei primi 10 Player mondiali di Semiconduttori, ELES Sviluppa e qualifica la soluzione TDBI (*Test During Burn-In*) che rivoluziona l'approccio al test per questi dispositivi.

*Todi (PG), 23 luglio 2019 - ELES S.p.A., PMI innovativa attiva nel settore del **testing** della microelettronica per i più significativi mercati industriali e.g. *aerospace & defence, automotive, consumer electronics e semiconductor* comunica di aver avviato la qualifica della soluzione TDBI (*Test During Burn-In*) come nuovo approccio al test dei dispositivi Smart Power per uno dei primi 10 player mondiali di Semiconduttori.*

Questo approccio innovativo al test, con DFT (*Design For Testability*) & BIST (*Built-In Self-Test*), consente di effettuare la quasi totalità del test del dispositivo, sulla piattaforma di test ELES: **si combinano così Stress e Test insieme e si ottiene la piena applicabilità della offerta R.E.T.E. (Reliability Embedded Test Engineering), l'elemento distintivo di ELES.**

ELES a questo punto, può vantare **Librerie** per coprire con il TDBI e RETE le principali famiglie di dispositivi a semiconduttore:

- Memory
- SOC Micro con Embedded Memory
- MEMS
- Smart Power

Antonio Zaffarami, Presidente di ELES ha dichiarato: *"Per noi è un momento di grande soddisfazione personale e professionale. Grazie al duro lavoro dei nostri ingegneri, continuiamo a sviluppare la nostra offerta per coprire sempre maggiori spazi di mercato e dare ai nostri Clienti importanti vantaggi competitivi:*

1. *Riduzione drastica del tempo di test su ATE (Automatic Test Equipment): visto l'elevato costo di queste macchine, riducendo l'utilizzo di ATE **l'incidenza del costo del test sul costo totale del dispositivo diminuisce in modo esponenziale e quindi il costo generale del dispositivo si riduce fortemente a vantaggio di nuova competitività.***
*Questo è quello che abbiamo già ottenuto per le famiglie di dispositivi **MEMORY, MEMS e SOC Micro con Embedded Memory.** Oggi, il BIST analogico, applicato sui dispositivi SMART POWER del nostro Cliente, ci consente di rendere più competitivi anche questi dispositivi con tutti gli ulteriori vantaggi distintivi della offerta RETE.*
2. *Con la attivazione di RETE sui dispositivi SMART POWER, Adaptive Stress e Test potranno essere applicati unitamente e questo porterà alla attivazione e rilevazione*



delle difettosità più critiche: come dire abbiamo avviato il processo per migliorare il livello di affidabilità dei dispositivi verso zero difetti

Siamo davvero soddisfatti dell'ampliamento della offerta RETE verso i dispositivi Smart Power, perché siamo in grado di offrire ulteriore grande competitività ai nostri Clienti".

Francesca Zaffarami, Amministratore Delegato di ELES ha dichiarato: *"ELES vuole portare lo stesso tipo di approccio anche sulla famiglia di dispositivi **SMART POWER**, che nativamente è la tecnologia meno adatta alla migrazione di test da ATE alla nostra piattaforma ART. La chiave di ciò è R.E.T.E., grazie a DFT & BIST dedicati per questo tipo di famiglia e di applicazione.*

Entro il mese di luglio contiamo di chiudere la fase di sviluppo interno di una prima Applicazione. Seguirà la fase di validazione, ossia la correlazione delle misure eseguite su ATE con quelle eseguite sulla nostra piattaforma ART".

I NUMERI DI ELES GRAZIE ALL'INNOVATIVO APPROCCIO R.E.T.E.

- Incremento fatturato 2016-2018 **+77%** circa

- Incremento EBIT 2016-2018 **+260%** circa

- export primo trimestre **80%** circa

Codici identificativi

Alle azioni ordinarie è stato attribuito il seguente codice ISIN (International Security Identification Number) **IT0005373417** mentre il codice ISIN dei warrant è **IT0005374258**.

Ticker: **ELES.MI**

Per maggiori informazioni

Contatti Società:

- ELES S.p.A. | T +39 075 898 000 | investor_relation@eles.com

Contatti Nominated Adviser

- BPER Banca | T +39 02 72 74 92 29 | eles@bper.it

Contatti Media Relations

- Mymediarelation | M +39 335 598 58 09 | messori@mymediarelation.it

Eles S.p.A. (Eles), nata nel 1988, progetta e realizza soluzioni di test per semiconduttori (SOC, MEMS e Memorie). Eles produce macchine universali (cd. test system) e i relativi servizi di assistenza per i test di affidabilità, avendo sviluppato un processo di co-engineering con i propri clienti finalizzato a garantire un prodotto microelettronico cd. "ZERO DIFETTI". Inoltre, la Società è attiva nel settore c.d. di test application fornendo ai propri clienti le applicazioni necessarie per procedere alle varie soluzioni di test che possono essere eseguite attraverso le macchine dalla stessa prodotte, oltre ad una serie di servizi connessi all'elaborazione dei dati acquisiti durante le attività e fasi di test. Eles annovera tra i propri clienti aziende multinazionali produttrici di semiconduttori e produttori di moduli elettronici per il settore automotive ed il Settore I&D. La strategia di Eles prevede, oltre ad una crescita per linee interne tramite la penetrazione in nuovi mercati, l'ulteriore diversificazione della clientela e il miglioramento delle soluzioni già offerte ai clienti, una crescita per linee esterne mediante acquisizioni funzionali ad un più veloce sviluppo commerciale nei Paesi esteri.



The RETE offer now also covers Smart Power devices. Using the Analog BIST in *SMART POWER* devices of one of the world's top 10 semiconductor players, ELES develops and qualifies the TDBI (*Test During Burn-In*) solution that revolutionizes the approach to testing for these devices.

Todi (PG), 23 July 2019 - ELES S.p.A., an Innovative SME active in the field of microelectronics testing for the most significant industrial markets e.g. aerospace & defense, automotive, consumer electronics and semiconductor, announces that it has started the qualification of the TDBI solution (Testing during Burn-In) as a new approach to the testing of Smart Power devices for one of the world's top 10 Semiconductor players.

This innovative approach to testing, with DfT (*Design For Testability*) & BIST (*Built-In Self-Test*), allows almost all of the device's tests, on the ELES test platform: so you **combine Stress and Test together and you get the full applicability of R.E.T.E. (Reliability Embedded Test Engineering) offer, the distinctive element of ELES.**

ELES at this point, can boast **Libraries** to cover with TDBI and RETE the main semiconductor families:

- Memory
- SOC Micro
- MEMS
- Smart Power

Antonio Zaffarami, President of ELES said: *"For us it is a moment of great personal and professional satisfaction. Thanks to the hard work of our engineers, we continue to develop our offer to cover more and more market spaces and provide our Customers with significant competitive advantages:*

1. *Drastic reduction of the time to test on the ATE (Automatic Test Equipment) runs: given the high cost of these machines, reducing the use of ATE, **the cost of the test as a percentage of the total cost of the device decreases and therefore lowers the general cost of the device** to the benefit of new competitiveness.
*This is what was obtained for **MEMORY, MEMS and SOC with Embedded Memory** device families. Today, the analog BIST, embedded on the SMART POWER devices of our Customer, **allows us to make even these devices more competitive** with all the additional distinctive advantages of the RETE offer.**
2. *With the activation of RETE on SMART POWER devices, **Adaptive Stress and Testing can be applied together and this will lead to the activation and detection of the most critical faults**: how to say we started the process to improve the level of reliability of devices towards zero defects.*



We are very satisfied with the extension of the offer RETE to Smart Power devices, because we can offer further great competitiveness to our Customers”.

Francesca Zaffarami, CEO of ELES said: *"ELES wants to bring the same kind of approach also to the **SMART POWER** family of devices, which is less suited for Tests migration from ATE to our ART Platform. The key to this is R.E.T.E., thanks to a DFT and BIST dedicated for this type of family and application.*

We expect to close the internal development phase by the end of July. The validation phase will follow, i.e. the correlation of the measurements performed on ATE with those performed on our ART platform. "

SOME ELES FINANCIAL FIGURES THANKS TO THE R.E.T.E. APPROACH

- Revenue increase 2016-2018 **+77%** approx
- EBIT increase 2016-2018 **+260%** approx
- Exports for Q1'19 **80%** approx

Code Identifiers

Ordinary Shares: ISIN (International Security Identification Number) **IT0005373417** ISIN Warrant **IT0005374258**.

Ticker: **ELES.MI**

For more information

Company Contact:

- ELES S.p.A. | T +39 075 898 000 | investor_relation@eles.com

Nominated Adviser:

- BPER Banca | T +39 02 72 74 92 29 | eles@bper.it

Media Relations:

- Mymediarelation | M +39 335 598 58 09 | messori@mymediarelation.it

Eles S.p.A. (Eles), founded in 1988, designs and manufactures semiconductor test solutions (SOC, MEMS and Memories). Eles produces universal test systems together with Engineering Services for reliability tests, having developed a co-engineering process with its customers aimed at guaranteeing 'Zero Defect' microelectronic devices. The Company also develops customized test applications for devices to be tested on its universal systems, along with the data management of test results. Eles counts among its customers multinational companies producing semiconductors and manufacturers of electronic modules for Automotive, Aerospace and Defense sectors. Eles' growth strategy is through internal growth by penetration of new markets, diversification of customers and improvement of existing solutions, as well as growth through acquisition for faster expansion overseas.