NCAB GROUP

#1 2019

INFOCUS:

Un settore industriale in movimento verso il futuro

Un viaggio entusiasmante

– la crescita di NCAB in Europa

L'industria dell'elettronica in Europa

– Ieri, oggi e domani

A topic from NCAB GROUP about integrated PCB production

Il campo della tecnologia ha visto sviluppi molto rapidi negli anni recenti. L'elettronica complessa ora può essere inserita nei prodotti di ogni giorno che in precedenza non contenevano affatto elettronica. Una lampadina, ad esempio, in genere era un prodotto molto semplice. Oggi invece si possono comprare lampadine che offrono svariate funzioni, si possono collegare a Internet e possono essere controllate tramite un'app nel cellulare.

NCAB è presente in molti dei principali mercati di tutta Europa. In questo numero della nostra newsletter, ci concentreremo perciò sull'industria dell'elettronica in Europa. Ripercorreremo gli sviluppi che si sono verificati fino ad oggi e guarderemo in avanti, verso gli sviluppi in corso.

"Quale sia la scelta giusta quando si tratta di esternalizzare dipende molto dal tipo di prodotto in questione e da quale sia il punto del ciclo di vita in cui si trova l'articolo. "

JON BARRETT, CHIEF EDITOR, ELECTRONIC SOURCING

Abbiamo chiesto a Jon Barrett, capo redattore della rivista di elettronica Electronic Sourcing, di farci sapere cosa ne pensa dello sviluppo dell'industria dell'elettronica europea.

Confrontando l'industria dell'elettronica europea odierna con quella di un decennio fa, quali sono, a Suo avviso, le maggiori differenze?

"È estremamente difficile fare una sintesi in poche parole, ma posso richiamare l'attenzione su due cambiamenti cruciali che hanno influenzato tutti gli aspetti del settore, incluse i circuiti stampati.

"Il primo che abbiamo visto è quello che potremmo descrivere come la "democratizzazione" nel campo della progettazione dell'elettronica. Dieci anni fa, sviluppare nuovi prodotti era un'attività principalmente di dominio di produttori affermati che possedevano le risorse e le capacità intellettuali necessarie per sviluppare nuovi prodotti e portarli sul mercato. Attualmente non è più così. Grazie alla digitalizzazione e a Internet, ora è molto più facile per quasi tutti gli aspiranti progettisti trovare le competenze adatte e i fornitori giusti. Le barriere all'ingresso sono state eliminate e la progettazione di prodotti si svolge ovunque.

"L'altra principale differenza è che la progettazione di elettronica si sta spostando dal livello basato sui componenti a un livello multiplo, con progetti di elettronica sempre più creati pensando a moduli piuttosto che a singoli componenti. Questo semplifica il processo di progettazione perché è possibile rifornirsi in forma modulare. In futuro, potremmo vedere più schede a circuiti stampati (PCB) che hanno piazzole per moduli, non componenti.

"Questi due cambiamenti implicano che l'elettronica complessa ora può essere inserita nei prodotti di ogni giorno che prima non contenevano affatto elettronica. Prendiamo ad esempio l'illuminazione: in passato, una lampadina era un prodotto molto semplice, oggi invece si possono comprare lampadine che offrono svariate funzioni, si collegano persino a Internet e possono essere controllate tramite un'app nel cellulare."

Come descriverebbe la tendenza attuale all'esternalizzazione, in confronto a quella di un tempo?

"Per un certo periodo, l'esternalizzazione è stata come la corsa all'oro. Qualcuno ha iniziato a farla e poi tutti ci si sono buttati a capofitto. Ho l'impressione che alcune aziende abbiano esternalizzato senza necessità. È acqua passata, ora esternalizzano per giuste ragioni. Ad esempio, alcune aziende potrebbero scegliere di concentrarsi sui diritti di proprietà intellettuale e sull'innovazione tramite la progettazione anziché sulla fabbricazione. Oppure, potrebbero provare ad accedere a un mercato soggetto a restrizioni commerciali e che richieda, di conseguenza, che i prodotti vengano fabbricati dove sono venduti. Può anche essere vantaggioso produrre vicino ai propri clienti.

"Quale sia la scelta giusta quando si tratta di esternalizzare dipende molto dal tipo di prodotto in questione e da quale sia il punto del ciclo di vita in cui si trovi l'articolo. Si trova in fase di sviluppo, di produzione in serie o forse di supporto? Inoltre, ci si deve chiedere quale si prevede sia il ciclo di vita del prodotto in questione. La prospettiva temporale potrebbe differire molto a seconda del tipo di prodotto. Potrebbe trattarsi di decenni per un velivolo militare, oppure di 24 mesi per un telefono cellulare."

Se guardiamo specificatamente all'industria di PCB, quali sono state le tendenze dominanti negli anni recenti?

"Abbiamo visto che i fornitori di PCB all'interno del settore fungono più da partner, sia per i loro clienti sia per la più ampia comunità dei

PCB. Il fornitore funge da unico punto di contatto per i clienti per ciò che riguarda i PCB, per tutto il ciclo di vita del prodotto. Alcuni fornitori hanno una propria produzione mentre altri no. Altri possono operare come fornitori di nicchia e specializzarsi nella fabbricazione e produzione di un particolare tipo di applicazione.

"Un'altra tendenza all'interno del settore è la crescente importanza della tracciabilità, riguardo sia le PCB che i componenti. Se si verificano errori con un PCB, è fondamentale che il proprietario del prodotto sia in grado di tracciare la sua origine. Lo stesso vale per i componenti montati sulla scheda. Chi ha fatto la scheda, dove e quando è stata fatta? In quali condizioni è stato immagazzinato l'articolo e per quanto tempo? C'è un limite stabilito al tempo che può stare in magazzino? In quali condizioni è stato trasportato e quanto tempo ci è voluto? E così via."

Come descriverebbe l'immediato futuro dell'industria di PCB?

"Direi che la richiesta di PCB aumenterà perché i dispositivi alimentati a batterie fanno da traino all'innovazione. L'energia rinnovabile, l'Internet delle cose (inglese Internet of Things - IOT), l'automazione e industria 4.0 sono ciò che trainerà ampiamente gli sviluppi dei prossimi cinque anni. E dopo tutto ciò, il prossimo grande protagonista sarà l'intelligenza artificiale.

"Sempre meno prodotti elettronici saranno alimentati direttamente dalla rete elettrica. Useremo invece sempre di più le batterie per caricarli. La capacità di generare sempre più energia rinnovabile mediante energia solare ed eolica spingerà ad usare sempre di più sistemi elettrici alimentati a batterie. Con batterie che alimentano non solo i cellulari ma anche le automobili e le case, vedremo una maggiore attenzione a rendere i sistemi elettronici ed elettrici più efficienti dal punto di vista energetico. Si dovrà lavorare anche per prolungare il tempo di funzionamento delle batterie e sviluppare la capacità di fornire piena potenza.

"Per guardare le cose in prospettiva, potremmo osservare l'infrastruttura per l'illuminazione delle nostre case. In passato, bastava avere 240 V, un interruttore meccanico e un pezzo di filo metallico che diventa incandescente quando veniva riscaldato. In tale scenario, i PCB non avevano alcun ruolo. Oggi, invece, lo scenario potrebbe benissimo comprendere pannelli solari, inverter, carica-batterie, sistemi di controllo, eccitatori LED e luci LED. Forse vi si potrebbe aggiungere un po' d'intelligenza wireless per gestire da remoto il proprio impianto di illuminazione. Direi che questo richiederebbe almeno sei o sette PCB. Visto il ritmo dell'innovazione nel settore per quanto riguarda efficienza e funzionalità, direi che l'insieme iniziale di PCB potrebbe essere sostituito dopo cinque - dieci anni.

"Inoltre, vengono fabbricati sempre più prodotti elettronici portatili. Funzionano a batterie e questo rende peso e dimensioni fattori sempre più importanti. Tutto ciò dà impulso anche all'innovazione dei materiali nell'industria dei PCB.

"Quando si tratta di IOT, fenomeno attualmente in atto, l'intelligenza elettronica viene integrata in ciò che potremmo descrivere come prodotti elettrici precedentemente "stupidi". Questo sta creando la necessità di circuiti stampati più piccoli e più specializzati, con interfacce standardizzate che siano in grado di gestire le nuove funzionalità più complesse del prodotto."

"L'industria automobilistica rivestirà un ruolo particolarmente importante."

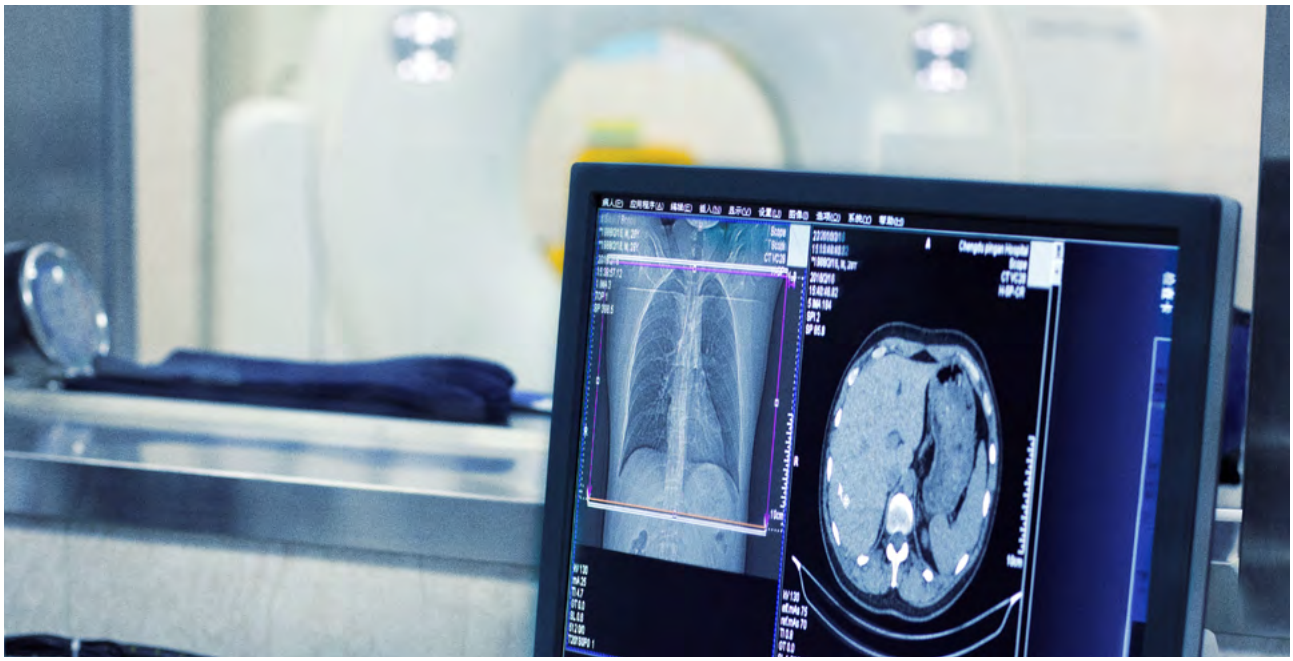
JON BARRETT, CHIEF EDITOR, ELECTRONIC SOURCING

Quale segmento industriale classificherebbe come più significativo?

"L'industria automobilistica, perché vedremo degli sviluppi particolarmente importanti in fatto di automobili "normali" più avanzate e di veicoli senza conducente. Accadranno poi molte cose riguardo alle fabbriche smart, alle miniere smart e all'IOT in generale. Dovremmo aggiungere all'elenco le apparecchiature mediche, anche se qui lo sviluppo sarà più lento a causa della complessità dei processi di certificazione. Sarà tuttavia un segmento importante. Anche l'espansione della rete 5G avrà un forte impatto sull'industria dell'elettronica."

L'industria sta attualmente sperimentando scarsità di componenti. Quali sono i suoi commenti a riguardo?

"La scarsità riguarda solo i componenti più datati e più grandi ed è una conseguenza del fatto che sono meno redditizi da fabbricare per gli stabilimenti rispetto alla nuova generazione di componenti di più piccole dimensioni. Allo stesso tempo, è aumentata la richiesta di componenti più datati. Ritengo che si tratti in realtà di uno squilibrio ciclico che si riequilibrerà entro la fine del 2019. Alcuni stabilimenti stanno aumentando la loro produzione di componenti di grandi di-



In futuro, le apparecchiature mediche saranno un importante segmento industriale, insieme, tra le altre cose, al segmento automobilistico, alle fabbriche smart, all'Internet of Things.

Esiste un crescente impegno verso le questioni della sostenibilità anche nell'industria dell'elettronica. NCAB ha lavorato attivamente alla sostenibilità dal 2014. Qui vediamo Jenny Zhang, responsabile della sostenibilità del Gruppo NCAB Cina, mentre conduce una verifica della sostenibilità in uno stabilimento.

mensioni mentre allo stesso tempo alcuni acquirenti stanno adattando i loro progetti ad utilizzare nuovi componenti.

"Quelli che stanno subendo gli effetti peggiori di questo tipo di squilibrio all'interno del mercato della produzione sono coloro che non hanno stabilito un buon rapporto con i propri distributori, scegliendo invece di comprare in giro dove trovavano prezzi inferiori."

"I mercati occidentali hanno raggiunto un punto in cui non c'è veramente alcun vantaggio per le aziende a non essere sostenibili."

JON BARRETT, CHIEF EDITOR, ELECTRONIC SOURCING

Nei mezzi di informazione sentiamo molto parlare di sostenibilità, ma Lei vede un maggiore impegno su questo tema nell'industria dell'elettronica?

"I mercati occidentali hanno raggiunto un punto in cui non c'è veramente alcun vantaggio per le aziende a non essere sostenibili. Per prima cosa, esistono ovvi motivi finanziari perché le aziende taglino il consumo di risorse e di energia. Per di più, chiunque non osservi i regolamenti ambientali può andare incontro a conseguenze estremamente costose. Infine, ci sono anche motivi di ordine morale che depongono fortemente a favore di un'attività sostenibile. Senza trascurare il fatto che i clienti finali stanno facendo molta pressione e stanno creando una bussola morale a cui i fornitori devono allinearsi. Inoltre, nel mondo dei social media non c'è modo di nascondersi. Si può venire scoperti e denunciati pubblicamente. Non è possibile farla franca davanti all'opinione pubblica. Ciò significa che si deve stare attenti quando si esternalizza. Non si può esternalizzare anche la propria responsabilità verso la sostenibilità.

"Se guardiamo al ruolo dell'industria dell'elettronica nel guidare i consumi, noto che l'industria contribuisce a un mondo più sostenibile perché i nuovi prodotti che mette sul mercato sono più efficienti dal punto di vista energetico e più piccoli, così vengono utilizzate meno materie prime. In occidente stiamo anche iniziando a raggiungere un punto di saturazione da parte dei consumatori. Il principale fattore di stimolo saranno invece le aziende e i settori in cui i possibili risparmi energetici saranno persino maggiori."

Quali altre sfide vede affrontare oggi dall'industria dell'elettronica?

"Una delle principali sfide per l'industria in generale, importante non da ultimo anche dal punto di vista della sostenibilità, è come implementare forme di trasporto autonomo, sostenibile, a trazione elettrica.

Per l'industria dei PCB in particolare, ritengo che vedremo emergere un'importante sfida costituita da esigenze di sviluppo rapido e nuovi prodotti, associate però a richieste di supporto a lungo termine per i prodotti più vecchi. In precedenza, i cicli di vita dei prodotti per l'elettronica sono stati o molto lunghi, come per i velivoli, le attrezzature o i veicoli militari, oppure molto brevi, come per i prodotti di consumo. Oggi, la tendenza è quella di fare pressione, nel nome della sostenibilità, affinché i consumatori abbiano il diritto legale di riparare i prodotti elettronici invece di doverli sostituire. All'interno del settore, non vi è un'opinione condivisa riguardo al periodo per il quale un prodotto elettronico che riguarda l'IOT dovrebbe essere supportato.

"Stiamo vedendo una tendenza a fare pressione, nel nome della sostenibilità, affinché i consumatori abbiano il diritto legale di riparare i prodotti elettronici invece di doverli sostituire."

"In tutti questi casi, la cosa migliore per il mercato è un settore PCB stabile, solido e ben finanziato, con l'IT e il supporto di processo che consentano servizi flessibili. Dovrebbe sostenere il rapido sviluppo di prototipi esclusivi, la produzione in serie e allo stesso tempo essere in grado di gestire le imprevedibili e complesse questioni di supporto a lungo termine del mercato dei ricambi."

Un viaggio affascinante

Per completare il quadro dello sviluppo generale del settore in Europa, abbiamo rivolto alcune domande più specificatamente incentrate su NCAB a Howard Goff, vice-presidente per l'Europa, e Rikard Wallin, vice-presidente per i paesi nordici.

Come descriverebbe gli sviluppi di NCAB in Europa negli ultimi dieci anni?

Howard Goff (HG): "Se confrontiamo il fatturato del Gruppo oggi con i livelli di nove anni fa, quando ho iniziato a lavorare in NCAB, vediamo che è aumentato di due volte e mezzo. Nonostante un mercato a volte instabile e volatile, abbiamo mantenuto una crescita molto stabile e sostenibile, sia in modo sistematico che mediante acquisizioni. Prendere parte a questo viaggio è stato davvero straordinario e affascinante.

"La nostra presenza e il nostro impegno a livello locale creano clienti fedeli tra le aziende che danno importanza alla qualità ad ogni livello."

HOWARD GOFF, VICE PRESIDENT EUROPE

"Penso di poter spiegare gran parte di questo successo con il fatto che siamo un'organizzazione guidata da valori. Mettiamo la qualità al primo posto, costruiamo relazioni solide e ci assumiamo la piena responsabilità per i nostri clienti. La nostra presenza e il nostro impegno a livello locale creano clienti fedeli tra le aziende che danno importanza alla qualità ad ogni livello. Siamo visti come un fornitore di PCB a basso rischio, cosa importante considerando gli enormi costi che deve sostenere il proprietario di un prodotto a seguito di eventuali errori in un PCB."

Rikard Wallin (RW): – Nei paesi nordici, che rappresentano un mercato maturo, NCAB è cresciuta lentamente ma saldamente su tutti i fronti. Un fattore importante è che costruiamo rapporti con vari tipi di clienti: quelli che sviluppano prodotti, che li producono per se stessi o che li esternalizzano ai produttori. Ciò che hanno in comune tutti i nostri clienti è che danno importanza alla buona logistica, all'affidabilità nelle consegne e alla qualità. Investiamo molto nell'aiutare

Howard Goff, Vice President Europe

Rikard Wallin, Vice President Nordics

gli sviluppatori a progettare per la produzione. Più rendono chiare le loro esigenze quando ci contattano, migliori sono le probabilità di concludere l'affare."

"Ciò che hanno in comune tutti i nostri clienti è che danno importanza alla buona logistica, all'affidabilità nelle consegne e alla qualità."

RIKARD WALLIN, VICE PRESIDENT NORDICS

Quali sono, secondo Lei, le maggiori sfide che NCAB sta affrontando oggi nel mercato europeo?

(HG): "In realtà non voglio parlare di sfide, quello che vedo sono opportunità. L'intera struttura intorno alla nostra organizzazione è decentralizzata e basata sul dare ai collaboratori il diritto di decidere e la responsabilità e il supporto di cui hanno bisogno per prendere le decisioni giuste. Quello che dobbiamo fare è aiutare i nostri collaboratori a crescere nella direzione in cui loro stessi desiderano andare. Ecco come possiamo assicurarci di avere i migliori collaboratori del settore. Ho visto gli

Due volte l'anno organizziamo delle sessioni di presentazione generale per tutti i nuovi collaboratori di NCAB. Qui, Anna Lothsson, responsabile della sostenibilità del Gruppo NCAB, sta descrivendo il lavoro sulla sostenibilità che la società svolge.

Il CEO del Gruppo NCAB, Hans Ståhl, sta facendo suonare la campanella che indica l'inserimento di NCAB nel mercato borsistico Nasdaq di Stoccolma a giugno 2018.

straordinari risultati a cui questo ha portato ed è fondamentale che continuiamo a far crescere costantemente i nostri collaboratori."

(RW): "Raramente le aziende dell'industria dell'elettronica si rifiutano di costruire know-how tecnico in nome dell'efficienza. Ecco perché è importante che aiutiamo gli acquirenti e i proprietari di prodotti a prendere decisioni adeguate basate sul costo totale di acquisto di PCB. Dobbiamo guadagnare la fiducia dei nostri clienti per rendere chiaro il valore aggiunto che offriamo sotto forma di qualità più elevata. Lo otteniamo con la presenza a livello locale di tecnici competenti e addetti commerciali nel mercato dei clienti e, naturalmente, dimostrando stabilità e sostenibilità nel corso del tempo nelle consegne che eseguiamo."

In che modo gli sviluppi politici ed economici europei influiscono su NCAB e sull'industria dell'elettronica in generale?

(HG): "Guardando indietro, possiamo vedere che NCAB è riuscita a sopravvivere e crescere nonostante abbia attraversato in passato tempi di grandi difficoltà politiche ed economiche. Certamente abbiamo avuto interruzioni di piccola entità nell'andamento verso l'alto della curva, a causa di recessioni, guerre commerciali, scarsità di laminato, prezzi del petrolio oscillanti, Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR) ed ora la Brexit. E certamente il mondo oggi è meno prevedibile che negli ultimi 30 anni, ma le aziende solide come NCAB sono in grado di gestire problematiche di questo tipo.

(RW): "Nel peggiore dei casi, una Brexit senza accordi potrà essere naturalmente un forte scossone per tutti coloro che saranno coinvolti. A parte ciò, le agitazioni politiche in paesi come Polonia e Ungheria non hanno colpito molto il nostro settore. Sono ancora importanti paesi produttori per l'industria dell'elettronica.

"Penso di poter spiegare gran parte di questo successo con il fatto che siamo un'organizzazione guidata da valori. Mettiamo la qualità al primo posto, costruiamo relazioni solide e ci assumiamo la piena responsabilità per i nostri clienti." sostiene Howard Goff. In tutti i nostri uffici sparsi per il mondo, i valori del Gruppo sono scritti su cartelli appesi alle pareti.

"Indipendentemente dal settore, ci rivolgiamo a chiunque voglia ridurre al minimo il rischio di errori."

HOWARD GOFF, VICE PRESIDENT EUROPE

Come ritiene che si evolverà la situazione?

(HG): "Il Gruppo NCAB è stato quotato in borsa nel 2018. Questo ha dimostrato di essere uno sviluppo molto positivo per il Gruppo e ci ha aiutato ad ottenere ulteriore riconoscimento e rispetto. Ci ha dato persino più risorse per crescere e costruire la nostra base di clienti nei mercati sia maturi che nuovi.

"Storicamente, siamo soliti distinguere tra settore a bassa tecnologia e settore ad alta tecnologia, ma noi preferiamo usare una definizione in termini di qualità. Indipendentemente dal settore, ci rivolgiamo a chiunque voglia ridurre al minimo il rischio di errori. Se si fabbricano rivelatori di fumo, l'affidabilità è importante anche se la tecnologia non è così avanzata. Allo stesso tempo, non è così facile come sembra comprare PCB da paesi a basso costo. La nostra competenza principale è esattamente fornire PCB di alta qualità, nei tempi stabiliti e al prezzo giusto. Questo ci pone davanti a elevate esigenze lungo tutta la catena di fornitura e continueremo a fornire tutto ciò ai nostri clienti."

(RW): "Guardando alle tendenze future, penso che tutti dovranno occuparsi della questione della sostenibilità. Non da ultimo, è un fattore importante per attrarre i migliori giovani talenti. Le giovani generazioni chiedono elevata credibilità in questo ambito."

Un settore industriale in movimento verso il futuro

HANS STÅHL
CEO NCAB GROUP

Gli ultimi dieci anni hanno visto sviluppi entusiasmanti nel mercato dell'elettronica nel suo insieme. Questo vale non solo per tutte le nuove tecnologie che diversi operatori del settore stanno sfornando, ma anche per il continuo spostamento della produzione di PCB in Asia. Questo è stato notevolmente rilevante per NCAB. Grazie al nostro modello di business, abbiamo continuato con successo a fornire valore ai nostri clienti e abbiamo raggiunto un livello di crescita globale del 400%. In Europa, abbiamo fondato aziende nel Regno Unito, in Francia e in Italia e abbiamo una presenza locale in 15 paesi in tutto il mondo.

20 anni fa sarebbe stato impossibile persino sognare l'ampiezza e la varietà dell'elettronica avanzata che oggi è generalmente disponibile per i consumatori ovunque. Lo scenario di prodotti in continua evoluzione vedrà una crescente richiesta di PCB altamente tecnologici e per soddisfare tale richiesta per noi sarà cruciale mantenere il nostro know-how e le nostre competenze all'avanguardia nel settore. Per NCAB la parola chiave è, ed è sempre stata, qualità. Per continuare ad attrarre non solo clienti, ma anche collaboratori, un'altra priorità sarà concentrarsi nell'affinare le nostre competenze tecniche a livello interno. Questo aspetto sarà fondamentale se vogliamo continuare a essere in grado di fornire ai clienti le informazioni e la consulenza di cui hanno bisogno per ottenere le migliori soluzioni possibili.

La sostenibilità lavorativa è quindi un fattore fondamentale di successo per le aziende che desiderano continuare ad essere i principali protagonisti del settore. Da parte nostra, noi continueremo a realizzare con convinzione la strategia di sostenibilità che abbiamo introdotto nel 2014. È diventata parte integrante della nostra attività ed è applicata a ciò che facciamo quotidianamente.

Vediamo un futuro luminoso per l'industria dell'elettronica. Si prospettano nuove opportunità, sia in Europa che in altre parti del mondo. È veramente un privilegio fare parte di un settore industriale che sta costantemente evolvendo e che gioca un ruolo importante nelle vite di ogni giorno di molte persone.

NCAB Group in Social Media

To get the latest news from NCAB, follow us on Twitter, LinkedIn and YouTube, and read our blog where we immerse ourselves in the versatile world of circuit boards!

» Twitter » LinkedIn » Blog » YouTube

Join us!

We´re always looking for competent people. If you are a well skilled technician, customer service or sales person, don´t hesitate to contact us or send your resume to: career@ncabgroup.com

Subjects we have covered earlier

Do read our earlier newsletters. You will find them all on our website, www.ncabgroup.com/newsroom/

» **The PCB Industry in the United States**
2018 12 14 | NEWSLETTER 4 2018

» **More advanced boards and shorter product life cycles**
2018 10 23 | NEWSLETTER 3 2018

» **A better future**
2018 06 18 | NEWSLETTER 2 2018

» **Factory management**
2018 04 12 | NEWSLETTER 1 2018

» **More electronics in smaller spaces**
2017 12 15 | NEWSLETTER 4 2017

» **Sustainable Business**
2017 10 25 | NEWSLETTER 3 2017

Are we taking up the wrong subjects?

We are always looking for interesting subjects that we could take a more in depth look at. If there is something you would like to learn more about, or perhaps you would like to comment on anything we have written, do get in touch with us and tell us more.

Mail: sanna.magnusson@ncabgroup.com

Editor **SANNA MAGNUSSON** sanna.magnusson@ncabgroup.com
NCAB GROUP ITALY +39 338 777 26 95, Via Cristoforo Colombo n* 101F, 21121 Piacenza (PC) ITALIA, www.ncabgroup.com