

Notizie dagli USA - Primavera 2021

Quando il 1° gennaio la sfera luminosa è calata su Time Square a New York, segnando il congedo dal 2020 e salutando l'inizio del nuovo anno, mai avrei immaginato che piega avrebbero preso i primi trenta giorni del 2021. Eraclito sosteneva che "il cambiamento è l'unica costante della vita", ma sicuramente non avrebbe saputo prevedere i tumultuosi giorni di gennaio vissuti dall'America, con la pandemia del Covid-19 ad avanzare lentamente con grande clamore, la faziosità politica che ha raggiunto il culmine a Washington DC e le tempeste invernali che hanno colpito gran parte degli Stati Uniti. Travolti da tutto questo subbuglio, gli americani sembrano aver dato in larga parte prova di resilienza e desiderio di ripristinare un senso di normalità.

Tenendo presente queste premesse, anziché introdurre questo numero delle notizie dagli USA con un resoconto della follia che pervade la politica americana, della pandemia o delle vaccinazioni, desidero ritornare alle radici e parlare prima di un'interessante novità tecnologica riguardante la **filettatura per rullatura a stampo piatto** che mi è stata recentemente presentata.

Lavoro nel comparto degli elementi di collegamento da trentacinque anni. Esso rappresenta un anello importante e in buona salute della catena economica globale. Tuttavia, come accade in molti settori industriali maturi, non ad alto contenuto tecnologico, sia la velocità sia l'impatto dell'introduzione di nuove tecnologie produttive sono modesti. In effetti, nei trentacinque anni trascorsi in ambito produttivo degli elementi di collegamento, ho visto la mia bella quota di progressi e miglioramenti; in generale, però, si trattava di novità di piccola portata e poco pretenziose, piuttosto che di grandi e rivoluzionari salti tecnologici. Recentemente mi sono imbattuto in una tecnologia che mi ha esaltato in quanto a potenzialità di rivoluzionare le operazioni di filettatura per rullatura utilizzando stampi (o filiere) piatti.

La tecnologia che mi è stata presentata è frutto dell'ispirazione di una start-up chiamata Mule Technology, LLC che ha sede nei sobborghi di Chicago. Ciò che rende così interessante la loro innovazione è che hanno trovato un modo per rimuovere quella sorta di "stregoneria" che ruota intorno al settaggio delle macchine sostituendola con un processo ripetibile e facile da attuare. Inoltre, la loro tecnologia fa sì che le operazioni di settaggio siano guidate dai dati piuttosto che da un esercizio di tentativi ed errori. In questo modo, la tecnologia affronta l'annoso problema della fase di impostazione parametri delle macchine filettatrici, un processo complicato che spesso richiede molti mesi o anche anni prima che gli operatori se ne impadroniscano.

Sebbene i metodi di filettatura per asportazione di truciolo o per rullatura fra cui scegliere siano molti, la maggior parte dei produttori opta per la rullatura con stampo piatto per la sua apparente semplicità. Il ribattino non filettato del fastener viene inserito tra due filiere piatte abbinata fra loro. Una delle filiere è più corta ed è alloggiata in una "tasca" fissa mentre la sua omologa è più lunga ed è collocata su una camma mobile. Una volta completamente retratta la camma, si inserisce un ribattino nello spazio tra le filiere e la camma esegue la corsa in avanti,

Laurence Claus

Presidente di NNI
Training and Consulting Inc.

*President, NNI
Training and Consulting Inc.*

USA Corner - Spring 2021

When the ball fell in New York's Times Square this January 1st marking the departure of 2020 and the beginning

of 2021, I would never have guessed how the first thirty days of the New Year would unfold. Heraclitus said, "Change is the only constant in life", but surely he could not have predicted the tumultuous days in January experienced here in America, as the COVID-19 pandemic slowly lumbered on, political partisanship reached a climax in Washington DC, and winter storms hit much of the USA. Amidst all of this tumult, however, the American people seem to mostly have reacted with resiliency and desire to restore a sense of normalcy.

*With that in mind, instead of leading off this installment of the USA Corner with a report on all the foolishness occurring in USA politics, the pandemic, or vaccinations, I want to return to our roots and first discuss an interesting new technology for **Flat Die Thread Rolling** that recently was presented to me.*

I have been in the fastener industry for thirty five years. The fastener industry is healthy and an important link in the global economic chain. However, like many mature, non-tech industries both the rate of introduction and the impact of new fastener manufacturing technology are modest. In fact, over my thirty five years in fastener manufacturing I have seen my share of advancements and improvements, but they have, generally, been small and unassuming rather than large, game changing leaps in technology. Recently, though, I encountered a technology that excited me in its potential to revolutionize flat die thread rolling.

The technology I was introduced to is the inspiration of a start-up company called Mule Technology, LLC located in the Chicago suburbs. What makes their innovation so interesting is that they have found a way to remove the "voodoo" from the machine set-up and replace it with a simple to implement and repeatable process. Furthermore, their technology allows the set-up process to become a data driven rather than trial and error exercise. In doing so, the technology addresses the long-standing problem that setting up these rolling machines is complicated and often takes many months or even years for operators to master the technique.

Although manufacturers have several thread rolling or cutting methods that they can employ, most gravitate towards flat die thread rolling for its apparent simplicity. An unthreaded fastener blank is fed between two matched flat rolling dies. One of the dies is shorter and resides in a stationary die pocket while its partner is longer and is located on a moving ram. When the ram is retracted all the way back, a blank is fed into the gap between the dies and the ram strokes forward, grabbing the newly introduced blank and squeezing it as it rotates. The spacing between and orientation of the dies triggers material to flow into the die grooves developing a little more of the thread with each rotation until it is complete and rolls off the end. Although

afferrando il ribattino e comprimendolo mentre ruota. La distanza tra il senso di orientamento degli stampi fa sì che il materiale fluisca nelle scanalature sviluppando un po' di filetto ad ogni rotazione, fino a completarlo e farne uscire l'estremità. Sebbene sia forse scontato, si tratta di una sorta di "danza intricata" che richiede la giusta dose di pressione, distanza e orientamento degli stampi in modo che possano produrre pezzi di alta qualità ed evitare usura o guasti prematuri. Per imparare questa "forma d'arte" ed apprendere le complessità insite nelle operazioni di spessoramento degli stampi nel punto più giusto o di esercitare la pressione sul pezzo nella "giusta misura" possono volerci anni agli operatori delle macchine filettatrici.

A fronte di una simile "curva di apprendimento", si dipana un'altra sfida per i produttori di fastener. In generale, la generazione dei macchinisti che gestiscono ricalcatrici e filettatrici per rullatura sta invecchiando o va lentamente in pensione, o esce dal settore produttivo. Negli Stati Uniti, e forse anche altrove, in assenza dell'arrivo di nuove leve interessate a sostituirli, questo esodo ha creato un divario di competenze nel mondo produttivo degli elementi di collegamento. A peggiorare il problema vi è l'assenza di un sistema formativo di sviluppo di competenze tecnico-professionali che esiste in altri paesi o regioni del mondo e, pertanto, manca una rete formativa per operatori di rullatrici di nuovo conio. Ne risulta pertanto uno spostamento dell'onere di sviluppare le competenze per i reparti di filettatura sul singolo produttore. Molti produttori USA non hanno le risorse sufficienti per fare un buon lavoro in termini di formazione sul campo. Di conseguenza, molti patiscono situazioni in cui hanno reparti di filettatura pieni di operatori con livelli di competenze diversi e in cui molti sono ancora troppo acerbi nel processo di apprendimento.

La bellezza di Mule Technology è triplice: 1. È guidata dai dati. Grazie a Mule Recipes™ APP, le società possono raccogliere dati che consentono loro di generare una "ricetta" o un'istruzione di lavoro che può poi essere ripetuta ogni volta che si "imposta" una lavorazione. 2. È semplice. Una volta creata la "ricetta", si tratta poi semplicemente di abbinare e posizionare diverse componenti meccaniche nell'ambito del settaggio per ottenere l'orientamento giusto dello stampo. 3. Accelera la curva di apprendimento. Di nuovo, l'uso ripetuto di una "ricetta" consolidata consente anche gli operatori meno esperti di riuscire a settare correttamente la macchina e di evitare tutti quei piccoli "aggiustamenti" necessari a mantenere in ordine le impostazioni. Pertanto, possono dedicare più attenzione alla gestione e al controllo della qualità del pezzo.

Come funziona:

In senso tradizionale, il settaggio della macchina è tanto una questione di arte quanto di scienza. Le filiere devono essere posizionate esattamente all'interno della tasca di alloggiamento per poter garantire il giusto orientamento e la giusta pressione sul ribattino affinché si formi la filettatura. Ciò si ottiene spessorando le filiere in diversi punti diversi. L'esecuzione corretta di questa operazione può spesso risultare dispendiosa in termini di tempo ed è vincolata al livello di esperienza dell'operatore.

La genialità di Mule Technology è che elimina quasi tutto il "lavoro di ipotesi" sostituendolo con un massimo di sei punti di regolazione diversi. Il pacchetto Mule Technology inizia con un kit retrofit disponibile per qualsiasi marca o stile di filettatrice a stampo piatto. Il kit prevede una nuova tasca fissa di alloggiamento stampo con un

perhaps taken for granted, this is really an "intricate dance" that requires just the right pressure, spacing, and tilt to the dies to produce high quality parts and prevent the dies from premature wear or failure. Roller operators may spend many years developing this "art form", learning the intricacies of shimming the dies in just the right place and squeezing the part "just enough". This "learning curve" reveals another challenge faced by fastener manufacturers today. In general, the individuals that operate our headers and thread rollers are getting older and steadily retiring or leaving the industry. In the USA, and perhaps elsewhere, without a supply of new or interested replacements this exodus has created a Skills Gap within fastener manufacturing. To compound the problem, the USA lacks the trade schooling and vocational skill development that exists in other countries or regions of the world, so that no network for newly minted roller operators exists. This shifts the burden, therefore, of developing the skill in the rolling departments to the individual fastener manufacturer. Many USA manufacturers do not possess sufficient resources to do a good job with this necessary form of on-the-job-training. As a result, many suffer from rolling departments full of operators with differing levels of expertise with many still early in the process of learning their trade.

The beauty of the Mule Technology is threefold; 1. It is data driven. Using their Mule Recipes™ APP, companies can collect data that allows them to generate a "Recipe" or instruction that can be repeated each time the job is set-up. 2. It is simple. Once the "Recipe" is created it is simply a matter of combining and placing several mechanical components into the die set-up to achieve the proper die orientation. 3. It accelerates the learning curve. Once again, the repeated use of the established "Recipe" allows even less experienced operators to be successful and free from having to make all the necessary little "tweaks" to keep the set-up in order. Thus, operators are able to focus a greater degree of attention on managing and controlling part quality.

How it Works:

Set-up, in the traditional way, is as much art as it is science. Dies must be precisely positioned in the die pocket to provide just the right orientation and pressure on the blank to properly form the thread. This is accomplished by shimming the dies in several different axes. Getting it just right can often be time consuming and a function of the operator's experience level.

The brilliance of the Mule Technology is that it removes almost all of this "guess work" and replaces it with a maximum of six different adjustment points. The Mule Technology package starts with a retrofit kit available for any brand or style of flat die roller. The kit provides a new Stationary Die Pocket with a top clamp, a Key Kit (which they refer to as "Mule Keys™") in either inch or metric alternatives (Figure 1), and "Mule Recipes™" which is a computer APP enabling repetitive and uniform set-up instructions. The fundamental essence of this technology is the "Recipes" which dictate the associated Mule Key combinations.

The Mule Key kit is the central component that determines the positioning of the die. There are three components to each kit which are designed for placement in the retrofit Stationary Die Pocket. These are Bars, Discs, and Disc Inserts. Each set-up uses two bars, one that will be positioned at the leading end of the Stationary Die and the second at the trailing end. Each

morsetto di serraggio in alto, un set di chiavi (denominate "Mule Keys™") in versione metrica o in pollici (Figura 1), e la app "Mule Recipes™", che consente istruzioni di settaggio ripetitive e uniformi. L'elemento fondamentale di questa tecnologia sono le "ricette" che dettano gli abbinamenti Mule Key associati.

Il kit Mule Key è la componente centrale che determina il posizionamento dello stampo. Ogni kit è composto da tre elementi che sono progettati per il posizionamento all'interno della tasca di alloggiamento dello stampo. Ci sono barre, dischi e inserti a disco. Ogni settaggio utilizza due barre, una sarà posizionata all'estremità in testa allo stampo fisso e la seconda sarà posizionata all'estremità in coda. Ciascun kit è provvisto di 12 coppie di barre. La serie metrica prevede dieci barre numerate che aumentano di spessore con passi incrementali di 0,250mm ciascuno e una serie con 2,50mm e 5,00mm. Ci sono due inserti a disco con fori lavorati in cima e in fondo. I fori sono progettati per collimare con i dischi. Ciascun kit ha 15 serie di quattro dischi che aumentano di spessore di 0,025mm nella versione metrica. Ciascun disco è etichettato in ordine alfabetico e calza su uno dei fori dell'inserto (Figura 1). Ciascun disco sporge oltre l'inserto della misura per cui il disco è stato progettato. Variando la combinazione di barre e dischi, l'operatore può posizionare precisamente le filiere in modo che diano risultati ottimali sulla filettatura in corso (Figura 2). Poiché ciascuna barra e disco sono etichettati, una volta determinata la combinazione ottimale, essa si può salvare nella app Mule Recipes affinché i settaggi futuri siano uniformi e regolari (Figura 3).

Pertanto, per poter raccogliere fino in fondo i frutti di questa tecnologia, è opportuno che gli utilizzatori preparino o istruiscano almeno qualche operatore macchina a diventare un "creatore di ricette". Questi saranno poi gli esperti veri della tecnologia e saranno in grado di determinare la combinazione ottimale di barre e dischi necessari a generare la distanza e l'orientamento di testa e di coda alla filiera che realizza i pezzi di qualità migliore. Sebbene il passaggio di creazione della "ricetta" sembri essere piuttosto lineare, richiederà qualcuno che abbia maturato un po' di esperienza nella filettatura con rullatrici e nel settaggio.

Una volta creata una "ricetta", chiunque abbia anche delle semplici conoscenze meccaniche può portare a termine con successo il settaggio e gestire una filettatrice per rullatura adeguatamente equipaggiata. Ciò accorcia significativamente il tempo necessario ad avere un operatore in grado di essere veramente produttivo e realizzare pezzi di qualità.

Personalmente sono rimasto molto colpito da questa tecnologia; è bene però che gli utilizzatori interessati non si immaginino di poter semplicemente "inserire a mo' di spina" un kit di retrofit e risolvere così tutte le difficoltà legate alla filettatura per rullatura. Al contrario, l'introduzione efficace di questa tecnologia richiederà impegno da parte dei responsabili di produzione, delle operazioni di filettatura e dei direttori d'azienda affinché operino un cambiamento culturale che porti all'adozione di questi metodi rispetto ai radicati metodi tradizionali nelle ri-

kit comes with 12 sets of bars. The metric series has ten numbered bars increasing in thickness by 0.250mm increments and a set at 2.50mm and 5.00mm. There are two Disc Inserts with holes machined near the top and bottom. These holes are designed to fit the Discs. Each kit comes with 15 sets of four discs increasing in thickness by 0.025mm for metric. Each Disc is alphabetically labelled and fits into any one of the holes in the Disc Insert (Figure 1). Each Disc protrudes past the face of the Disc Insert by the amount the Disc is designed for. By varying the combination of Bars and Discs the operator is able to precisely position the dies in a fashion that provides the optimal results for the thread being produced (Figure 2). Since each Bar and Disc are labeled, when the optimal combination is determined, it can be saved in the included Mule Recipes APP to provide consistent, uniform set-ups (Figure 3) in the future.

For users, therefore, to reap the full advantages of this technology, they must train or develop at least a few of their current rollermen to become "Recipe Creators". These individuals will become experts in the technology and determine the optimum combination of Bars and Discs needed to generate the necessary spacing and tilt at the leading and trailing edges of the die in order to make the best quality parts. Although "Recipe" creation appears to be pretty straight forward, it will require someone with some expertise in thread rolling and thread rolling set-up to master the skill.

For users, therefore, to reap the full advantages of this technology, they must train or develop at least a few of their current rollermen to become "Recipe Creators". These individuals will become experts in the technology and determine the optimum combination of Bars and Discs needed to generate the necessary spacing and tilt at the leading and trailing edges of the die in order to make the best quality parts. Although "Recipe" creation appears to be pretty straight forward, it will require someone with some expertise in thread rolling and thread rolling set-up to master the skill.



Figura 1: Sistema Mule Key
Figure 1: Mule Key System

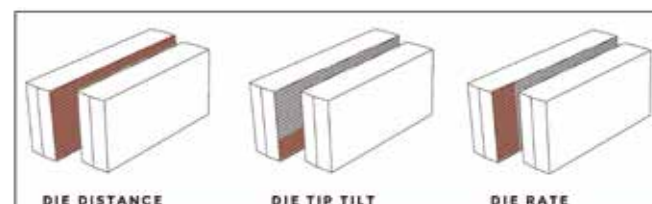


Figura 2: Orientamenti dell'utensile determinati dalla Ricetta

Figure 2: Die Orientations Set by Recipe

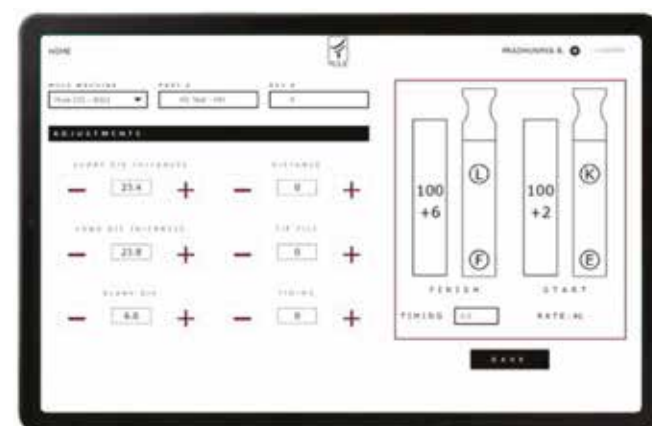


Figura 3: Recipe APP

spettive organizzazioni. Ciò richiederà perseveranza e un investimento su larga scala per preparare e formare efficacemente il personale del reparto di filettatura e la direzione aziendale su come questa nuova tecnologia possa portare vantaggi in termini di efficienza, facilità d'uso e miglioramento della qualità.

In sintesi, Mule Technology dovrebbe risultare interessante per tutti quei produttori di elementi di collegamento disposti ad accogliere il cambiamento per aumentare in tempi rapidi l'esperienza e le competenze del reparto di filettatura e per ottenere transizioni veloci e uniformi ogni volta che si presentano. Chi fosse interessato può documentarsi su questa tecnologia consultando il sito internet di Mule Technology, LLC: www.muletechnology.com.

Aggiornamento sulla pandemia:

Al momento della stesura di questo articolo, i nuovi casi di contagio da Covid-19 hanno cominciato a calare ovunque negli Stati Uniti rispetto ai livelli di punta registrati a partire dalla fine di ottobre 2020 fino agli inizi di gennaio 2021. Si tratta di una buona notizia per molte aziende e scuole che sono riuscite a riaprire a beneficio dei clienti e degli studenti. Sfortunatamente, per molte piccole imprese, soprattutto nel settore della ristorazione, è ormai troppo tardi in quanto non sono riuscite a sostenere i prolungati periodi di chiusura. Il virus pandemico ha contagiato oltre 27 milioni di americani, provocando oltre 462.000 decessi. Questa statistica posiziona gli Stati Uniti in cima o vicino alla cima della classifica dei morti dovuti alla pandemia. Fortunatamente gli USA hanno approvato 2 vaccini e un altro, o forse anche altri due, potrebbero seguire a breve. I protocolli di vaccinazione sono stati lasciati alla gestione dei singoli Stati e ciò significa che la priorità e la velocità con cui il vaccino sarà disponibile dipendono da dove si abita. Tuttavia, in linea generale, gli Stati hanno dato priorità agli operatori sanitari che lavorano in ospedale e ai soccorritori di primo intervento, poi agli anziani e quindi alle categorie a maggior rischio, e, in ultimo, al resto della popolazione. Sebbene il nuovo Presidente abbia degli obiettivi molto ottimistici in termini di copertura vaccinale nei primi cento giorni di mandato, si ritiene improbabile che possano essere raggiunti e la campagna vaccinale non sarà completata se non a estate inoltrata. In ogni caso, la mera disponibilità di più vaccini instilla in molti l'ottimismo e la speranza che forse si possa incominciare a vedere una luce in fondo al tunnel.

Aggiornamento politico:

Immagino che gran parte del mondo abbia tenuto d'occhio la scena politica statunitense negli ultimi mesi, con grande interesse, confusione, e, forse, un pizzico di ansia. Come americano, guardo ciò che succede e ne sono disgustato. Il divario tra i due principali partiti politici sembra aver raggiunto un punto di eruzione. Il recente assalto a Capitol Hill ne è una cruda e indecorosa evidenza. Per quanto folli siano stati tali eventi, essi non fanno altro che aggiungersi alla lunga lista di indecorosità, come la prima messa in stato di accusa del Presidente Trump, un atto estremamente fazioso, le rivolte civili dell'estate 2020 e la perpetrata acrimonia tra i dirigenti dei partiti che ha caratterizzato la scena politica americana nell'ultimo anno e mezzo.

Alcuni fatti salienti:

- A settembre 2020 il giudice della Corte Suprema Ruth Bader Ginsburg è deceduta ed è stata sostituita dalla giudice Amy Barrett un mese prima delle elezioni presidenziali, a garanzia di una maggioranza conserva-

Once the Recipe Creator has developed a "Recipe", anyone of even simple mechanical aptitude can successfully set-up and run a suitably equipped thread roller. This significantly shortens the length of time needed to get an individual into a position where they are truly productive and producing quality parts.

Although I am extremely impressed with this technology, interested users should not assume that you can simply "plug-in" a retrofit kit and all your thread rolling challenges are solved. Quite to the contrary, effectively introducing this technology will take commitment by manufacturing, thread rolling, and company leaders to culturally change their organizations to adopt these methods over the entrenched traditional methods. This will take perseverance and a wholesale investment to effectively train and educate the rolling department and company management in how this technology can provide benefits in efficiency, ease of use, and quality improvement.

In summary, Mule Technology should be interesting to all fastener manufacturers that are interested and willing to embrace change to rapidly increase the expertise of their rolling department and to obtain fast, uniform changeovers every time. Interested parties can learn more about this technology at Mule Technology, LLC's website, www.muletechnology.com.

Pandemic Update:

As of this writing, new cases of COVID-19 have begun to come down universally across the USA from the spiking levels that were experienced beginning in late October 2020 through early January 2021. This is good news for many businesses and schools as they have been able to open back up to serve their customers. Unfortunately it is too late for many small businesses, especially those in the restaurant sector that could simply not survive prolonged shutdowns. The pandemic has infected over 27 million Americans, resulting in over 462,000 deaths. This statistic places the USA at or near the top of the list for actual deaths from the pandemic. Fortunately, the USA has approved 2 vaccines and one or two more may soon follow. Vaccination protocols have been left to each individual state, so that an individual's priority and speed at which the vaccine becomes available will depend on where they live. In general, however, states have prioritized hospital workers and first responders, then the elderly and those of higher risk, and then the rest of the population. Although our new President has very optimistic goals about the vaccination coverage within his first one hundred days in office, it is unlikely to materialize and vaccination won't be complete until well into the summer of 2021. The sheer availability of multiple vaccines, however, provides hope and optimism to many that perhaps there is a light at the end of the tunnel.

Political Update:

I imagine that much of the world has been watching the USA political scene for the last few months with great interest, confusion, and perhaps anxiety. As an American I have been watching things with great disgust. The divide between our two primary political parties has seemed to reach a bursting point. The recent attack on the US Capital stands as stark and unceremonious evidence of that fact. As egregious as these actions were, they simply join a long list of other events like the highly partisan first impeachment of President Trump, civil unrest in the summer of 2020, and the continued acrimony between leaders of the political parties that

trice per il futuro. Adoperarsi per sostituire la giudice Ginsburg così a ridosso delle elezioni ha sollevato l'ira di molti gruppi e cittadini liberali.

- A novembre 2020 gli USA hanno votato per la presidenza e Donald Trump ha perso a favore dell'ex vice-presidente Joe Biden. L'amministrazione Trump ha ritenuto che ci fossero evidenze di frodi elettorali diffuse in diversi stati in bilico e ha adito alle vie legali per contestare il risultato delle elezioni. Alla fine, tutte le obiezioni sono state respinte e Joe Biden è stato proclamato vincitore e quindi 46° Presidente degli Stati Uniti d'America. Inoltre, in occasione delle stesse elezioni, il Partito Democratico è riuscito a mantenere il controllo (sebbene di poco) della Camera dei Rappresentanti e a prendere efficacemente il controllo del Senato con una divisione 50-50 tra membri del partito. (Ricordo che negli USA il Vice-Presidente dirige il Senato e i relativi voti in caso di parità. Pertanto, con una divisione al 50% tra i due partiti, il partito al comando della Casa Bianca controlla in realtà anche il Senato).
- All'inizio di gennaio, una folla di rivoltosi ha attaccato l'edificio di Capitol Hill nella speranza di interrompere il conteggio dei voti dei Collegi Elettorali che avrebbe ufficialmente determinato il prossimo presidente. La protesta è rapidamente degenerata in un'informe massa di rivoltosi che hanno preso d'assalto l'edificio. Il bilancio finale è stato di cinque vittime e uno shock generale nell'opinione pubblica statunitense. Alcuni hanno accusato l'ex Presidente Trump di aver incitato a tale tragedia e ciò ha portato il Congresso a avviare un secondo procedimento di impeachment a carico dell'ex presidente.
 - Il 20 gennaio 2021 Joe Biden ha giurato come nuovo Presidente degli Stati Uniti. Lo attende un percorso in ripida salita alla luce del fatto che è assunto al potere nel pieno di una crisi sanitaria nazionale, di una recessione economica alimentata dalla pandemia e nel bel mezzo di quello che è forse il più fratturato clima politico della storia recente. Ha fatto il suo ingresso alla Casa Bianca pieno di ottimismo e con nobili obiettivi.

Solo il tempo saprà dire come si evolveranno le cose, ma si può dubitare che i primi cento giorni di presidenza si rivelino così produttivi come da egli auspicato.

Aggiornamento sul settore dei fastener:

La pandemia continua ad ammortizzare qualsiasi crescita significativa nel mondo degli elementi di collegamento. Fortunatamente, molti settori industriali che utilizzano fastener sono rimasti piuttosto costanti durante la pandemia e ciò ha consentito a molti fornitori di non registrare perdite gigantesche, pur non potendo comunque contabilizzare guadagni. L'eccezione alla regola in questo caso potrebbe essere rappresentata dai fornitori di elementi di collegamento per l'industria aeronautica. Tale segmento è stato colpito da una sorta di tempesta perfetta in cui la pandemia ha alimentato il declino delle compagnie aeree; su questo scenario si sono innestati i problemi di produzione interni di colossi come Boeing. Gran parte delle società che operano nel comparto degli elementi di collegamento è riuscita a rimanere operativa nel rispetto delle restrizioni locali imposte dalla pandemia. L'IFI ha continuato a sostenere i propri affiliati aumentando le iniziative di formazione ed educazione virtuali su come affrontare le limitazioni derivanti dal Covid-19. Una nota triste: mesi fa ci ha lasciati l'ex Responsabile della Direzione Aeronautica dell'IFI, Pat Meade. Pat era un'icona nella comunità degli addetti ai lavori e mancherà molto a tutti.

have characterized the USA political scene for the last year and a half.

A few highlights:

- *In September 2020 the US Supreme Court's Honorable Ruth Bader Ginsburg passed away and was replaced by The Honorable Amy Barrett about a month before the election, guaranteeing a conservative majority for some time to come. Acting to replace Judge Ginsburg so close to the election raised the ire of many liberal groups and individuals.*
- *In November 2020 the USA culminated their presidential election and Donald Trump lost to former Vice President Joe Biden. The Trump administration felt there was evidence of wide spread voter fraud in several swing states and proceeded to wage legal challenges to those election results. Eventually all the challenges were denied and Joe Biden would take his place as the 46th President of the United States. Furthermore during this election the Democratic Party was able to maintain control (although just barely) of the House of Representatives and effectively gain control of the Senate with a 50-50 division between party members. (In the USA, the Vice President presides over the Senate and votes if there is a tie. Thus, with a 50-50 party split, the party that controls the White House effectively controls the Senate.)*
- *In early January, a crowd of rioters attacked the US Capital Building, hoping to disrupt the counting of the Electoral College Votes which officially determine the next president. The protest quickly spiraled into a riotous mob and stormed the capital building. In the end five individuals would die and the general psyche of the US public would be shattered. Some have claimed that former President Trump incited this tragedy, so that the Congress is now engaged in a second impeachment of former President Trump.*
 - *On January 20, 2021 Joe Biden was sworn in as the new President of the United States. He has a steep hill to climb, as he has assumed control of the USA during the middle of a national health crisis, during a pandemic fueled recession, and to perhaps the most fractious political environment in recent history.*

He entered the White House with high goals and an optimistic agenda. Only time will tell, but it is doubtful that the first hundred days will be as productive as he hopes.

Fastener Industry Update:

The pandemic continues to dampen any significant growth in fasteners. Fortunately, however, many significant fastener using industries have remained pretty steady through the pandemic, so that fastener suppliers although not posting gains have not experienced huge losses either. The one exception to that may be aerospace fastener suppliers. The aerospace segment has been hit by sort of the perfect storm, pandemic fueled decline of the airlines and internal production problems at companies like Boeing. Most US fastener companies have been able to operate as long as they adhere to local restrictions related to the pandemic. The IFI has continued to support members with increased virtual training and guidance in navigating COVID-19 restrictions. Sadly, the IFI's former Aerospace Division Manager, Pat Meade, passed away several months ago. Pat was an icon in the aerospace fastener community and will be sadly missed.