A close-up, black and white photograph of a shredder's internal rollers, showing the curved, ribbed surfaces of the metal components.

# SHRED-TECH MIGLIORAMENTO DELLO SVILUPPO DI SISTEMI DI TRITURAZIONE E RICICLAGGIO CON SOLIDWORKS ELECTRICAL SCHEMATICS

Case Study

Aggiungendo il software SOLIDWORKS Electrical Schematics all'installazione SOLIDWORKS per la progettazione meccanica, Shred-Tech ha migliorato l'efficienza e la precisione della progettazione dell'impianto elettrico dell'attrezzatura di riciclaggio e triturazione dell'azienda, come il trituratore di batterie mostrato qui.

### **Sfida:**

Aumentare l'efficienza e correggere le incongruenze tra le distinte materiali e i disegni durante la progettazione dell'impianto elettrico dell'attrezzatura di riciclaggio e triturazione dei documenti dell'azienda.

### **Soluzione:**

Aggiunta del software di progettazione SOLIDWORKS Electrical Schematics all'implementazione di SOLIDWORKS Premium per la progettazione meccanica.

### **Risultati:**

- Tempi di generazione delle distinte materiali elettriche ridotti da cinque giorni a quattro ore
- Ingombro dei quadri elettrici ridotto del 10%
- Errori degli schemi elettrici ridotti al minimo
- Ulteriore risparmio di tempo previsto grazie all'instradamento automatizzato di fili e cavi

Come azienda leader mondiale nella progettazione e nella produzione di sistemi mobili e fissi per la triturazione e il riciclaggio, Shred-Tech® ha installato più di 5.000 sistemi di triturazione e riciclaggio in tutto il mondo ed è famosa a livello internazionale per il suo impegno verso l'innovazione ingegneristica, la qualità e l'assistenza. L'azienda ha aiutato migliaia di clienti a ridurre in frantumi plastica, metalli, legno, macerie edili, elettrodomestici, pneumatici, rifiuti sanitari, rifiuti verdi, rifiuti elettronici e carta per ufficio. Con sede a Cambridge in Ontario, Shred-Tech ha stabilimenti anche in North Carolina, Inghilterra e Thailandia e lavora con distributori nel Regno Unito, Australia e Giappone.

Sin dalla sua fondazione nel 1980, Shred-Tech ha sfruttato le più recenti tecnologie di progettazione e produzione per stimolare l'innovazione. Ad esempio, la presentazione del Mobile Document Shredding Truck (camion trituradocumenti mobile) di Shred-Tech nei primi anni '80 ha rivoluzionato il settore della triturazione dei documenti e ha dato impulso alla rapida crescita dell'azienda, facendo di Shred-Tech il maggiore produttore mondiale di camion trituratori.

In linea con l'impegno dell'azienda verso l'innovazione, molti anni fa, Shred-Tech ha aggiornato la propria piattaforma di sviluppo passando dagli strumenti di progettazione AutoCAD® 2D al sistema di progettazione meccanica SOLIDWORKS® 3D. Tuttavia, secondo Rob Taylor, Controls Engineering Group Lead, mentre la funzione di progettazione meccanica dell'azienda ha ottenuto ottimi risultati grazie agli strumenti di progettazione meccanica SOLIDWORKS, i progettisti elettrici hanno avuto difficoltà a utilizzare gli strumenti meccanici AutoCAD per creare gli schemi dei quadri elettrici per i prodotti dell'azienda, con conseguenti problemi in termini di tempo, precisione e costi.

"Sono entrato a far parte dell'azienda per contribuire a semplificare lo sviluppo degli schemi elettrici", spiega Taylor. "In parole povere, utilizzando gli strumenti di disegno meccanico AutoCAD per lo sviluppo degli schemi elettrici non eravamo efficienti e riscontravamo notevoli incongruenze tra le informazioni delle distinte materiali e i disegni. Sono stato coinvolto nell'implementazione del software SOLIDWORKS Electrical Schematics, un pacchetto che non avevo mai usato prima."

Come precedente utente dei software EPLAN® e AutoCAD Electrical, Taylor afferma che inizialmente non era sicuro che SOLIDWORKS Electrical Schematics fosse la soluzione migliore per Shred-Tech. "Non avevo esperienza con il software, quindi ero un po' scettico all'inizio", ricorda Taylor. "Ma dopo aver eseguito alcune ricerche e aver iniziato a utilizzarlo, mi sono convinto che l'amministrazione avesse fatto la scelta giusta. Quando si tratta di progettazione elettrica, SOLIDWORKS Electrical Schematics è semplicemente il migliore."

### **GENERAZIONE DELLE DISTINTE MATERIALI PIÙ VELOCE**

Dopo l'implementazione di SOLIDWORKS Electrical Schematics, Shred-Tech ha ottenuto immediatamente un aumento della produttività per quanto riguarda la generazione sia degli schemi elettrici sia delle distinte materiali degli impianti elettrici, riducendo i tempi necessari per la produzione da un'intera settimana ad appena poche ore. "SOLIDWORKS Electrical Schematics riduce i tempi di ordinazione perché ci permette di generare più rapidamente le informazioni delle distinte materiali", sottolinea Taylor.



**"Prima dell'implementazione di SOLIDWORKS Electrical, erano necessari cinque giorni per generare la distinta materiali perché dovevamo completare tutti i disegni per creare manualmente la distinta materiali. Con SOLIDWORKS Electrical, possiamo generare la distinta materiali in circa quattro ore."**

— Rob Taylor, Controls Engineering Group Lead

"Prima dell'implementazione di SOLIDWORKS Electrical, erano necessari cinque giorni per generare la distinta materiali perché dovevamo completare tutti i disegni per creare manualmente la distinta materiali", afferma Taylor. "Con SOLIDWORKS Electrical, possiamo generare la distinta materiali in circa quattro ore. Ogni volta che riduci da una settimana a quattro ore il tempo necessario per portare a termine un'attività, stai semplificando il processo. E siccome SOLIDWORKS Electrical è facile da usare, possiamo affidare a progettisti di livello junior l'esecuzione di attività che in passato richiedevano un progettista di livello senior."

### **RIDUZIONE AL MINIMO DEGLI ERRORI, RIDUZIONE DEGLI INGOMBRI**

Grazie a SOLIDWORKS Electrical, Shred-Tech non è solo in grado di generare più rapidamente le distinte materiali e gli schemi elettrici, ma anche il contenuto delle distinte materiali e dei disegni è molto più preciso, semplificando ulteriormente lo sviluppo dei prodotti. "Prima di implementare SOLIDWORKS Electrical, riscontravamo un numero enorme di errori sia negli schemi elettrici sia nelle informazioni delle distinte materiali", ricorda Taylor.

"La precisione dei nostri schemi elettrici e delle informazioni correlate è decisamente migliorata, consentendoci di rifare tutti i nostri vecchi schemi con SOLIDWORKS Electrical", continua Taylor. "Nello sviluppo dei nostri quadri elettrici, sbagliavamo a farli troppo grandi per tenere conto di potenziali errori. Poiché la precisione dei nostri schemi è notevolmente migliorata, siamo riusciti a ridurre del 10% le dimensioni complessive dei nostri quadri elettrici, consentendo ai clienti di risparmiare denaro grazie alla riduzione dei costi per metro quadro in fabbrica."

## AUTOMAZIONE DEL COLLEGAMENTO ELETTRICO E DEL CABLAGGIO

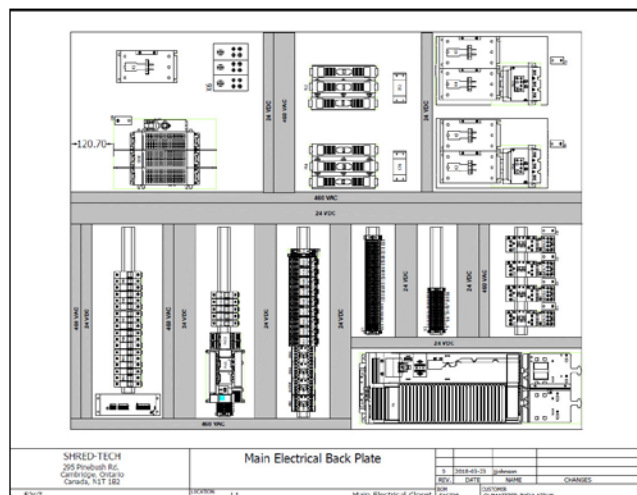
Forte dei successi ottenuti con l'implementazione di SOLIDWORKS Electrical Schematics e con l'utilizzo di una piattaforma di progettazione meccanica/elettrica integrata, Shred-Tech ha intenzione di semplificare ulteriormente il proprio processo di sviluppo sfruttando le funzionalità di instradamento automatizzato di fili e cavi offerte dal software SOLIDWORKS Premium. "Ora che con SOLIDWORKS Electrical abbiamo risolto i nostri problemi di tempo e precisione, prevediamo di utilizzare il software SOLIDWORKS Premium per automatizzare l'instradamento dei collegamenti elettrici e il posizionamento dei cablaggi per un importante rinnovamento della nostra linea di prodotti mobili", annuncia Taylor.

"Lavorare con una piattaforma armonizzata come SOLIDWORKS per la progettazione meccanica ed elettrica ci consente di raggiungere livelli di efficienza superiori, come l'impiego di strumenti di automazione come Routing, per continuare a migliorare e accelerare i tempi di immissione sul mercato dei nostri prodotti", afferma Taylor.

**Informazioni su Shred-Tech**  
VAR: CAD MicroSolutions, Inc.,  
Cambridge, Ontario, Canada

**Sede centrale:** 295 Pinebush Road  
Cambridge, Ontario N1T 1B2  
Canada  
Telefono: +1 519 621 3560

**Per maggiori informazioni**  
[www.shred-tech.com](http://www.shred-tech.com)



Oltre a velocizzare la generazione delle distinte materiali meccaniche/elettriche unificate e ad aumentare la qualità e la precisione degli schemi elettrici con il software SOLIDWORKS Electrical Schematics, Shred-Tech prevede ulteriori aumenti della produttività grazie all'uso del software SOLIDWORKS Premium per automatizzare l'instradamento di fili e cavi, nonché il posizionamento dei cablaggi.

## 3DEXPERIENCE platform migliora le applicazioni del marchio al servizio di 12 settori industriali ed offre un'ampia gamma di esperienze di soluzioni industriali.

Dassault Systèmes, the 3DEXPERIENCE® Company, mette a disposizione di aziende e persone universi virtuali in cui immaginare innovazioni per un mondo sostenibile. Le sue soluzioni leader a livello mondiale trasformano il modo in cui i prodotti vengono progettati, realizzati e gestiti. Le soluzioni collaborative di Dassault Systèmes promuovono l'innovazione sociale, aumentando le possibilità che il mondo virtuale migliori il mondo reale. Il gruppo offre valore a oltre 220.000 aziende di tutte le dimensioni e di tutti i settori industriali in oltre 140 Paesi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito web [www.3ds.com/it](http://www.3ds.com/it).

