



Prepararsi al 2020

OTTIMIZZARE LA GESTIONE DEI PROGETTI E DEI CONTENUTI DI INGEGNERIA NEL SETTORE UTILITIES

accruent



Ci avviciniamo ad un futuro affascinante, dove le nuove tecnologie ci danno i mezzi per operare a livelli di eccellenza che non erano possibili nelle decadi precedenti. É anche un futuro più rischioso, dove i potenziali di disastri su larga scala, naturali o causati dall'uomo, incombono costantemente. Per il settore Utility, il prossimo decennio porterà una necessità crescente di migliorare la gestione delle informazioni di ingegneria (Engineering Document Management) e la gestione dei progetti, sia per migliorare l'efficienza, sia per migliorare i processi di protezione delle infrastrutture critiche (CIP).

Essere in grado di conformarsi a normative come gli standard di affidabilità CIP per la sicurezza delle risorse critiche è un compito più semplice con i sistemi giusti in atto. Avere una piattaforma efficiente per la gestione di documenti e disegni tecnici è la pietra angolare di un futuro più sicuro ed efficiente per i servizi pubblici.

Crediamo che coloro che si prendono il tempo di guardare, pianificare e costruire le basi giuste per il futuro dei loro documenti, disegni tecnici e relativi dati saranno quelli che gestiranno il rischio e opereranno nel modo più sicuro, efficace e redditizio. Il momento di pianificare ciò che sta per accadere negli anni 2020 è adesso.

In questo e-book daremo uno sguardo ai punti deboli di oggi e mostreremo come alcuni dei nostri clienti, che si occupano di servizi di pubblica utilità, abbiano implementato Meridian (EDM), un sistema di gestione dei documenti ingegneristici e di disegni per un miglior controllo su documenti e disegni tecnici, garantendo una maggiore sicurezza, conformità e accesso controllato ai file e tanti altri vantaggi...



BENVENUTI NEL 2020: PIU' DOCUMENTI, PIU' DISEGNI... E PIU' DATI

Non solo documenti e disegni necessiteranno di una piattaforma di gestione efficace nel 2020. Le informazioni dettagliate, minuto per minuto, sull'utilizzo dei dati e altri dati che sono resi disponibili da sistemi moderni e collegati tra loro possono permettere alle compagnie elettriche di gestire al meglio le proprie reti, ma il volume di questi dati può mettere in difficoltà i sistemi antiquati "L'intelligenza Artificiale sarà essenziale per analizzare la grande quantità di dati generati attorno alla rete elettrica e per prendere decisioni in tempo reale" afferma Valentin Robu docente di Reti Intelligenti presso la Heriot-Watt University in Edimburgo, Scozia.

Una piattaforma intelligente, agnostica per formati, come Accruent Meridian va oltre la semplice gestione di disegni e documenti, consentendo di gestire qualsiasi tipo di dato, documento o disegno in arrivo in un unico posto, un "unico punto di verità", con una comune sovrapposizione di regole, processi e controlli per tutti i documenti e dati. In questo modo Meridian offre molti altri vantaggi oltre alla semplice gestione dell'EDM (Engineering Document Management) e dei disegni, rendendolo un investimento lungimirante per il futuro di una compagnia elettrica.

Anche le compagnie idriche avranno una quantità sempre crescente di documenti tecnici, disegni e dati correlati da monitorare mentre implementano nuove tecnologie connesse che generano dati che possono aiutarli a fornire acqua pulita a un prezzo ragionevole, in mezzo alle ricadute ambientali, ai problemi come l'inquinamento da plastica, fracking e versamenti. Anche gli impianti di trattamento delle acque, incaricati di ridurre le emissioni di CO2 e svolgere un lavoro migliore nell'estrazione di sostanze pesanti dalle acque reflue e nella trasformazione dei rifiuti in energia, trarranno vantaggio dalle nuove tecnologie di monitoraggio e dai dati forniti.

Meridian è un'efficace piattaforma di gestione EDM e disegni che può anche abbracciare simultaneamente i dati in arrivo dagli altri sistemi, il che la rende una soluzione completa.

Inoltre, affrontare le criticità della gestione di un carico sempre crescente di documenti e disegni tecnici, pur rimanendo conforme alle normative, è una grande sfida. Prepararsi alle ispezioni significa che i disegni e i documenti devono essere aggiornati, completi e facilmente accessibili in modo controllato e in base alle esigenze e al livello di autorizzazione di ciascun stakeholder. Maggiore è il numero di documenti e disegni in un archivio, più impegnativo è il compito e maggiore è la necessità di una piattaforma specializzata per gestirli.

"Una riduzione del tempo speso per cercare i documenti è davvero qualcosa di prezioso, dal momento che gli ingegneri impiegano circa il 30% del loro tempo cercando i documenti attuali e corretti."

Secondo la nostra esperienza, oggi molte Compagnie del settore “Utility” si stanno “accontentando” di sistemi disconnessi e antiquati, lasciando una base inadeguata per la crescita futura. I sistemi obsoleti possono rendere estremamente difficile e dispendioso in termini di tempo l’accesso degli utenti a documenti e disegni oppure per determinare quale sia la versione più recente.

Ciò spesso crea ostacoli al completamento regolare dei risultati finali e alle prestazioni ottimizzate dell’impianto. Idealmente, tutti gli utenti dovrebbero avere accesso alla stessa versione di un documento o di un disegno e non dovrebbe essere necessario perdere tempo a verificare quale Item, tra più versioni di un documento tecnico o di un disegno, è quello corretto da utilizzare.

Ma spesso questo non è il caso oggi. Una riduzione significativa del tempo dedicato alla ricerca di documenti tecnici è altamente realizzabile, dal momento che gli ingegneri in genere impiegano circa il 30% del loro tempo alla ricerca dei documenti attuali e corretti. La ricerca dei giusti documenti e disegni diventa particolarmente critica in tempi di inattività non pianificati o situazioni di emergenza

Infine, dovremmo considerare come questi problemi limitano la capacità di un’Azienda nel settore Utility di definire dei KPI efficaci per il completamento dei progetti in tempo, nel budget e secondo le specifiche. Se il documento tecnico e il sistema di gestione dei disegni sottostanti sono inadeguati o soggetti a errori o dati sbagliati, saranno necessarie successive rilavorazioni, il progetto può essere ritardato e i costi possono aumentare in modo imprevisto. Avere la piattaforma giusta per gestire documenti e disegni tecnici aiuta a prevenire queste perdite impreviste e a mantenere alta la redditività.



MIGLIORARE LA GESTIONE DEI DOCUMENTI DI INGEGNERIA E DEI PROGETTI

Con sistemi legacy antiquati, è comune per le Compagnie nel settore Utility trovare documenti e disegni con informazioni mancanti e non aggiornate. Ciò richiede il reinserimento manuale delle informazioni soggette a errori, processi di raccolta delle informazioni più laboriosi e il potenziale affidamento su rapporti imprecisi. Le risorse legacy non digitalizzate (disegni cartacei, manuali, ecc.) sono particolarmente problematiche. A parte la necessità di porre rimedio alle informazioni incomplete, i limiti del tentativo di utilizzare questi processi a livello dipartimentale o applicativo sono evidenti e carichi di problemi intrinseci se visti da una prospettiva a livello di organizzazione

Al contrario, una potente soluzione EDM e Drawings Management risolverà in anticipo il problema della raccolta dei meta-data nel momento di immissione dei dati mediante validazione automatica, trattando i compiti in modo uniforme a livello di organizzazione. Alcune organizzazioni tentano di forzare una delle loro applicazioni dominanti a fungere da EDM centrale o piattaforma di gestione dei disegni, ma poiché l'applicazione non è stata creata per questa attività, questo approccio in genere fallisce. È necessaria una personalizzazione così ampia (spesso per funzionalità che non sono pensate per essere personalizzabili) che alla fine diventa proibitiva in termini di costi o si traduce in una soluzione limitata e non flessibile.

Ampiamente utilizzato dalle principali Compagnie nel settore Utility, Meridian è una soluzione sofisticata ma economica che affonda le sue radici come soluzione EDM

focalizzata sul contenuto CAD, conferendogli un potente nucleo orientato all'ingegneria. Nel tempo, Meridian si è completamente espanso per integrare anche i sistemi informatici di gestione delle risorse / manutenzione. Meridian offre un'implementazione basata sulle "best practice" e si integra con le principali applicazioni aziendali, quali CAD, software di progettazione di impianti e apparecchiature e soluzioni EAM (Enterprise Asset Management).

Lo esamineremo più dettagliatamente più avanti, dove condivideremo i punti salienti di diversi casi di successo per documentare in che modo le aziende clienti hanno beneficiato dell'adozione di questa soluzione EDM e di gestione del disegno in diversi modi. Verso la fine, offriremo una rapida autovalutazione come strumento per valutare la prontezza della vostra organizzazione per gli anni '20.

TRE DEFICIT COMUNI E PUNTI CRITICI

Un rapido sguardo alle condizioni in cui si trovano oggi la maggior parte degli impianti rispetto a dove dovrebbero essere, rivela le carenze che devono essere affrontate per creare una piattaforma più solida per una crescita efficiente negli anni '20. Tre carenze molto comuni sono:

1. Documenti e disegni inaccessibili.

L'accesso affidabile ai documenti non è disponibile per coloro che ne hanno bisogno, quando e dove ne hanno bisogno. Strutturare l'accesso ai documenti per le parti esterne senza comprometterne la sicurezza, compilare report che implicano l'estrazione di dati da fonti disconnesse e antiquate e la possibilità di accedere rapidamente alle informazioni critiche durante un arresto non pianificato sono tutti modi in cui la gestione inefficiente di documenti e disegni può frustrare o persino paralizzare la reattività di un impianto di pubblica utilità.

2. Consegne non consistenti.

Sfortunatamente, oggi alcuni impianti mantengono ancora processi obsoleti che rendono inaffidabile la gestione del flusso di documenti tecnici e rendono difficile il lavoro con i fornitori esterni. A meno che non ci sia un prodotto che, attraverso l'automazione, possa aiutare a verificare che i documenti inviati dalla catena di approvvigionamento siano conformi agli standard concordati, le organizzazioni affrontano il difficile compito di non sapere mai, senza un significativo controllo manuale, dove si trovano i loro documenti fino a quando non è troppo tardi. Avere un'efficiente soluzione di gestione EDM e disegni come Meridian offre alle aziende del settore Utility una piattaforma centrale a cui tutti i fornitori possono accedere con autorizzazioni controllate e configurabili e non si rischia di concedere l'accesso ai documenti principali, che rimangono protetti.

3. Necessità di ridurre i costi.

Le organizzazioni spesso sprecano denaro nel lavoro umano per compensare le carenze nella gestione di documenti e disegni. Le conseguenze finanziarie di pratiche di gestione inefficaci possono essere scoraggianti e influire sull'organizzazione in vari modi. La necessità di ridurre i costi si presenta su una varietà di fronti. Come sottolinea un rapporto del gruppo di consulenza ARC 2018 di Ralph Rio, l'utilizzo di documenti obsoleti spesso porta a rilavorazioni, ritardi nei progetti, sovraccarichi di costi e incidenti di sicurezza, il che ha un impatto negativo sulla dichiarazione di conto economico e sul bilancio.

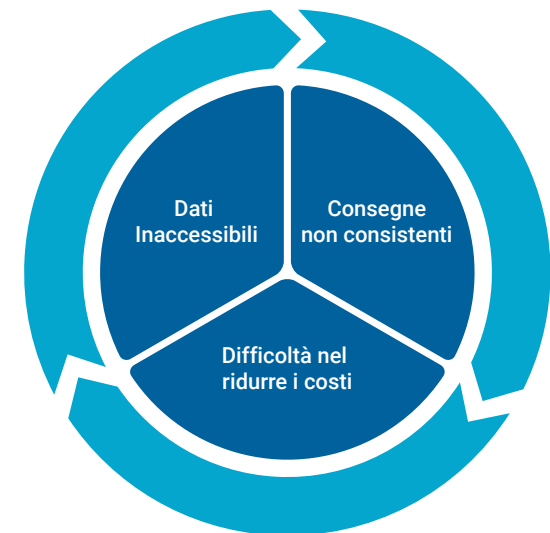


Fig. 3. Le prime 3 carenze nell'organizzazione dei dati

Il Reparto Manutenzione offre molti esempi di questi punti deboli nella vita reale. Ad esempio, la gestione dei documenti di ingegneria presenta numerose sfide per i team operativi, principalmente incentrati sulla necessità di accedere ai documenti di ingegneria per effettuare valutazioni chiave, tenere traccia della conformità e ottimizzare le prestazioni dell'impianto. Le carenze includono il fatto che i documenti semplicemente non sono disponibili quando e dove sono necessari e serve tempo per raccogliere i dati del documento, spesso manualmente, da più sistemi diversi. L'enorme volume di lavoro umano e potenza di cervello necessari per mettere insieme i dati dei documenti nei modi giusti, al momento giusto, in modo che le operazioni possano essere eseguite senza problemi, crea una varietà di problemi relativi al flusso di lavoro, non ultimo quello della frustrazione dei dipendenti a causa di eccessiva complessità e revisione laboriosa delle informazioni e dei processi di approvazione. I reparti di O&M (Operation&Maintenance) riscontrano anche punti critici a lungo termine e costi post-consegna quando scoprono che devono passare il tempo a riparare metadati di documenti di scarsa qualità nelle settimane / mesi successivi alla chiusura di un progetto, problemi che avrebbero dovuto essere colti e corretti in precedenza.

L'inefficienza di non essere in grado di condividere immediatamente le informazioni tra i team e di automatizzare le revisioni e le approvazioni comporta un forte impatto sui membri del team di progetto a livello emotivo. Inoltre, comporta costi più elevati in termini di spese per un aumento della manodopera per svolgere un compito che dovrebbe essere svolto in modo più efficiente attraverso l'automazione e un sistema di gestione efficace. Ad esempio, i membri del team possono perdere una quantità eccessiva di tempo alla ricerca di informazioni che non sono dove dovrebbero essere o duplicare gli sforzi per ricreare informazioni che già esistono altrove. Anche qualcosa di semplice come la funzionalità di gestione dei documenti di base può diventare ingombrante per una grande Azienda nel settore Utility.



Inoltre, con la richiesta di budget semplificati, il successo dipende da margini ristretti e quindi l'efficienza diventa chiave. La necessità di fare di più con meno è un problema cronico ma spesso difficile da risolvere quando i documenti si trovano in silos separati e disconnessi.

Poiché il settore dei servizi pubblici ha subito un declino della domanda di energia negli ultimi anni, con i clienti che assumono un maggiore controllo del loro consumo di energia attraverso termostati intelligenti e array solari domestici, i servizi pubblici stanno assistendo a cambiamenti fondamentali nei loro modelli di business e operativi. "L'agevolazione di bilanci sovraccarichi mediante misure di riduzione dei costi è una priorità per la maggior parte delle aziende in questo settore", afferma un report di Frost & Sullivan, "Conformità alle politiche ambientali e normative è un'altra area di interesse chiave. L'importanza dell'integrità delle informazioni attraverso questo processo ha guidato la spesa per soluzioni tra cui EIM (Engineering Information Management). "Lo stesso rapporto cita la percezione di PwC secondo cui le società di servizi di tutto il mondo credono che ci sia spazio per miglioramenti delle prestazioni e dell'efficienza in progetti di capitale, operazioni di asset e la gestione del rischio patrimoniale, e poiché le aziende nel settore utility perseguono questi miglioramenti nel periodo di previsione fino al 2023, si rivolgeranno alle soluzioni EIM.

Infine, gli impianti di pubblica utilità affrontano numerose sfide nella conformità dei documenti quando le loro catene di approvvigionamento consegnano documenti di contratto, che dovrebbero essere conformi agli standard definiti dall'operatore (formato corretto, convenzione di denominazione corretta, ecc.). L'operatore deve eseguire manualmente questi controlli di conformità dei documenti quando riceve i documenti dalla catena di approvvigionamento. Tuttavia, esiste un problema a livello di settore con questo processo di controllo manuale poiché la maggior parte delle compagnie non ha le risorse per eseguire continuamente questi controlli manuali su ogni documento ricevuto dalla loro catena di fornitura, e quindi i metadati dei documenti errati o mancanti sono all'ordine del giorno. Inoltre, le aziende necessiteranno di determinati documenti in atto per essere conformi alle norme operative e di sicurezza, un sottoinsieme delle quali è fondamentale per il funzionamento sicuro della struttura. Garantire la conformità su tutti i fronti è in realtà il driver chiave per le implementazioni delle soluzioni di gestione elettronica del disegno.

I dipartimenti di ingegneria affrontano molti dei punti dolenti sopra descritti per il reparto manutenzione, ma ci sono alcune preoccupazioni aggiuntive. Garantire prestazioni ottimali è fondamentale, così come la riduzione degli incidenti e la riduzione dei costi di manutenzione dell'impianto. Evitare tempi di inattività non pianificati è fondamentale per rispettare i budget; con un costo medio di inattività a \$ 50-200k / giorno (a seconda di quale parte dell'impianto è in calo), è facile vedere come queste crisi possano influenzare i profitti.

Con funzionalità per la manutenzione preventiva e predittiva e con i dati derivati dalle analisi delle cause alla radice per far luce sui problemi e indicare potenziali soluzioni, gli impianti di pubblica utilità saranno in grado di ridurre al minimo i tempi di inattività non pianificati. Una pianificazione flessibile e agile può aiutare un impianto a sfruttare i tempi di inattività non pianificati per eseguire la manutenzione programmata e, con ciò, ridurre i tempi di inattività pianificati. Ma è molto difficile ottimizzare i tempi di inattività senza una soluzione efficace e completa per la gestione dei documenti tecnici e la gestione dei disegni.

Per i singoli ingegneri, il più grande problema è riuscire a trovare rapidamente i documenti e i disegni giusti di cui hanno bisogno per svolgere il proprio lavoro, sia sulla propria scrivania che sul campo tramite dispositivo mobile. Un migliore coordinamento con i partner esterni è anche fonte di preoccupazione per gli ingegneri, nonché per i loro fornitori e fornitori di servizi (ad es. appaltatori di ispezione).



I project manager devono affrontare la necessità di gestire risorse condivise con soggetti esterni. Poiché ci si aspetta che i team di gestione del progetto siano in grado di riferire frequentemente sullo stato di qualsiasi progetto consegnabile, poter contare su un sistema che fornisce aggiornamenti accurati sullo stato dei componenti del progetto è fondamentale per loro. Nei progetti di servizi pubblici, i responsabili di progetto gestiscono enormi quantità di documenti e dati e, se i sistemi sono inadeguati, possono trovarsi di fronte a risorse incomplete per gestire efficacemente appaltatori e fornitori e non hanno la visione necessaria sulle parti esterne.

Uno dei problemi affrontati è nella pianificazione della forza lavoro. Una piattaforma che offre la possibilità di analizzare un progetto in termini di manodopera (ad esempio, le capacità di analisi del flusso di lavoro di Meridian Analytics, un'estensione del servizio cloud per la piattaforma Meridian) può aiutare gli impianti di pubblica utilità a ottimizzare i progetti per garantire che sia disponibile manodopera adeguata nel momento giusto. Un'altra sfida da affrontare è quella di assicurarsi che i documenti e i disegni che entrano nel sistema da tutte le parti abbiano una completa integrità e siano quindi affidabili.

Ottenere solide capacità analitiche da una soluzione come Meridian Analytics può offrire una maggiore visibilità nei metadati del documento; la capacità di navigare in set di dati di grandi dimensioni per ora, posizione, appaltatore, risorsa e altro; e la capacità di diagnosticare aree di miglioramento. In questo modo si aiutano i project manager e le organizzazioni ad analizzare in modo rapido ed efficace l'integrità dei dati e a pianificare il miglioramento ovunque sia necessario.

CIO e responsabili IT hanno una prospettiva diversa sugli stessi problemi. Consapevoli della necessità per gli utenti del sistema di essere in grado di estrarre / accogliere documenti e disegni da sistemi legacy che spesso non sono "aperti", ma anche consapevoli del pesante costo dello sviluppo del software (indipendentemente dal fatto che le soluzioni siano esternalizzate o costruite internamente), devono adoperarsi per rendere gestibili i sistemi legacy e integrarli in modo conveniente. Spesso, questi sistemi legacy e soluzioni di punti dipartimentali non collegati sono vitali per continuare il processo di base, ma il compito di farli funzionare nelle ecosfere moderne e futuristiche sembra scoraggiante e il risultato sta creando soluzioni ingombranti. Investire nella transizione verso una piattaforma specializzata elimina questi mal di testa e mostra presto il suo ROI (Return Of Investment).

EVITARE “INCIDENTI INFORMATIVI”

Avere informazioni inesatte, incomplete o inaccessibili sulle risorse porta a quelli che sono noti come “incidenti informativi” - crisi in cui le informazioni errate sono una delle principali cause identificabili del problema. Secondo l'analista di settore ARC Advisory Group, le perdite causate da incidenti informativi in genere ammontano all'1,5%. In un impianto che genera \$ 250 milioni, ciò significa \$ 3,75 milioni persi ogni anno. Un'efficace gestione dei documenti tecnici e una soluzione di gestione dei disegni aiuta a colmare questa perdita di spesa creando un “unico punto di verità”, migliorando al contempo l'accesso delle parti interessate alle informazioni critiche.

RWE AG, una delle principali società europee di produzione di energia, offre un buon esempio di organizzazione in grado di migliorare l'accesso ai dati per le parti interessate. Con quasi 60.000 dipendenti che forniscono energia a oltre 16 milioni di clienti per l'elettricità e 7 milioni di clienti per il gas, RWE ha cercato di migliorare la sua collaborazione con agenzie di pianificazione esterne e aveva bisogno di un accesso più semplice e rapido a tutte le informazioni chiave di ingegneria, il tutto all'interno di un'interfaccia intuitiva che offriva l'integrazione con AutoCAD e Microsoft Office. RWE si è rivolta a Meridian per queste esigenze, acquisendo anche la capacità di elaborare in batch sui metadati per più documenti e l'importazione di massa di dati, nonché la possibilità di salvare documenti per un'ulteriore integrazione con SAP attraverso un semplice clic del mouse.

Nella divisione di energia rigenerativa di RWE, che si concentra sull'energia rigenerativa, in particolare l'energia idroelettrica, c'erano altre esigenze. Non esisteva un sistema centrale per la gestione dei documenti relativi alle varie stazioni separate di energia rigenerativa, quindi spesso era necessario recarsi nel luogo in questione per ottenere un documento pertinente. L'implementazione di Meridian ha risolto questo problema garantendo che la documentazione corrente relativa alle varie centrali elettriche sia accessibile in luoghi diversi e in ogni momento. Inoltre, l'accesso ai documenti è controllato in base al tipo di stakeholder: tutti i tecnici e i membri del team di ingegneria centrale che lavorano nel campo dell'energia rigenerativa hanno pieno accesso a tutti i documenti che gestiscono. Al contrario, ci sono altri utenti che hanno diritti di sola lettura.

I nuovi processi aziendali ottimizzati da Meridian hanno contribuito a garantire l'eccellenza operativa, l'efficienza economica, la salute e la sicurezza degli impianti. Una drammatica dimostrazione si è verificata quando un incendio ha causato l'incendio della stazione a carbone di RWE a Frimmersdorf, incidendo sia sull'alimentazione che sui computer e rendendo non disponibili i documenti richiesti. Tuttavia, poiché i documenti e i dati in Meridian erano archiviati su due server diversi all'esterno della centrale elettrica, era ancora possibile accedervi da una stazione vicina. Grazie alla rapida disponibilità dei documenti richiesti, è stato possibile ripristinare rapidamente la fornitura elettrica di base.

“Le perdite causate da incidenti informativi in genere ammontano all'1.5% delle vendite annuali. In un impianto con vendite di \$250 milioni, ciò significa \$3.75 milioni persi ogni anno.”

– Una statistica
ARC Advisory Group

Allo stesso modo, **New York Power Authority (NYPA)**, il più grande fornitore di energia statale negli Stati Uniti, ha cercato in modo proattivo di semplificare i suoi processi CAD e di manutenzione attraverso i diversi siti dell'organizzazione. L'infrastruttura NYPA è progettata e gestita da centinaia di ingegneri, con circa 60.000 disegni tecnici distribuiti su cinque siti indipendenti. Grandi nuovi progetti hanno richiesto la gestione e lo scambio di informazioni di ingegneria con vari siti e fornitori. A quel tempo, l'accesso e il trasferimento delle informazioni di ingegneria tra i siti era difficile e richiedeva tempo. Il NYPA aveva bisogno di implementare una soluzione integrata di gestione delle informazioni di ingegneria (EIM) con particolare attenzione allo scambio di documenti e dati.

Per aiutare a soddisfare le esigenze dell'azienda, NYPA ha deciso di aggiornare il suo programma di gestione dei disegni esistente con Meridian, una soluzione EIM robusta e altamente scalabile che fornisce alle società di servizi un facile accesso a informazioni complesse.

“La crescente complessità dei nostri progetti e l'aumento della legislazione federale e statale ci hanno richiesto di semplificare i nostri processi di lavoro”, afferma Robert Sickles, Project Manager IT presso NYPA. “Meridian ha dimostrato di essere un valido incremento alla produttività.”

I progettisti di tutto lo stato hanno ora un'interfaccia utente comune, un flusso di lavoro standardizzato e funzionalità complete di ricerca e reportistica. In questo modo, l'implementazione di Meridian ha semplificato la gestione delle informazioni di ingegneria per NYPA.

“Meridian ha dimostrato
di essere un valido
incremento alla
produttività”

– Robert Sickles,
IT Project Manager
presso New York
Power Authority (NYPA)



RENDERE LA CONFORMITÀ PIÙ FACILE NORME DI AFFIDABILITÀ FERC E NERC

La conformità diventa sempre più difficile quando i sistemi sono disconnessi l'uno dall'altro e non impegnati in modo ottimale per fornire tutto ciò che è necessario. In un futuro molto prossimo, man mano che aumenta il volume di documenti e disegni tecnici, gli impianti di pubblica utilità dovranno affrontare sfide più critiche di quanto non facciano oggi per dominare completamente il carico di lavoro in aumento al fine di ridurre i tempi di fermo non programmati e aumentare i tempi di attività nelle loro strutture.

L'utilizzo di un EDM efficace e una soluzione di gestione dei disegni come Accruent Meridian forniscono una base solida e affidabile per la conformità. Ad esempio, **Idaho Power** ha riscontrato numerosi vantaggi al momento dell'implementazione di Meridian.

Idaho Power è una azienda del settore utilities regolata progressivamente dedicata a fornire servizi elettrici di qualità a circa 547.000 clienti residenziali e aziendali in due stati americani; possiedono e gestiscono 17 centrali idroelettriche, nonché due centrali a gas naturale e tre centrali a carbone. L'accesso sicuro alle informazioni di manutenzione è una priorità fondamentale e desideravano poter soddisfare più facilmente i requisiti specifici indicati dalla Federal Energy Regulatory Commission (FERC), nonché da altre normative federali e statali.

L'implementazione di Meridian presso Idaho Power ha risolto anche altri problemi operativi. Il loro gruppo di servizi CAD, composto da oltre 300 ingegneri, utilizzava un sistema che gestiva un ampio volume di documenti di struttura e soffriva di inutili sovraccarichi della rete di duplicazioni e di crescenti esigenze di spazio sul server per tali duplicazioni. Era diventato facile far insinuare errori che degradavano le prestazioni, che in seguito avevano anche aumentato il potenziale di errori dovuti all'intervento manuale e sollevato preoccupazioni sulla gestione della sicurezza per il crescente sistema di utenti e informazioni di progettazione. Attraverso l'implementazione di Meridian altamente scalabile, Idaho Power è stata in grado di affrontare la sfida di fornire un accesso rapido e semplice alle informazioni di ingegneria aggiornate dall'ufficio e sul campo. Hanno raggiunto una maggiore efficienza operativa e un tasso di errore inferiore, beneficiando anche di una pista di controllo sicura e di una maggiore sicurezza dei documenti.



Nello stato di Washington, il **distretto di pubblica utilità della contea di Grant (Grant PUD)** ha recentemente lanciato la soluzione Meridian di Accruent per gestire la sua crescita nell'inventario dei documenti, tra cui decine di migliaia di disegni tecnici. Grant PUD serve circa 40.000 clienti e ha la capacità di generare oltre 2.100 megawatt di energia pulita e rinnovabile. Il piano Vision 2021 di Grant PUD enfatizza il processo decisionale basato sui dati, un approccio per sostenere tariffe convenienti e opportunità economiche che l'energia idroelettrica di proprietà e controllata localmente ha portato a Grant County.

In particolare, Grant PUD ha cercato maggiore sicurezza e controllo per i documenti CIP (Critical Infrastructure Protection). In quanto società elettrica, devono attenersi agli standard di affidabilità CIP (Critical Infrastructure Protection), che sono normative federali relative alla sicurezza delle risorse critiche.

"L'implementazione della soluzione di Accruent aiuta i nostri team a lavorare in modo collaborativo, completare gli incarichi in modo efficiente e gestire la conformità alle normative federali", ha dichiarato Susy Anderson, Project Manager di ECM, Grant PUD.

Inoltre, la soluzione di Accruent aiuta Grant PUD supportando la progettazione simultanea, integrandosi con IBM® Maximo® per la gestione della manutenzione e offrendo sicurezza basata sui ruoli, flussi di lavoro, approvazioni strutturate, controllo di versione e revisione, backup dei dati, funzionalità di ricerca multipla e capacità di visualizzare i disegni tecnici senza AutoCAD. Utilizzando la soluzione di Accruent, Grant PUD può aumentare la visibilità della gestione, ridurre le tempistiche del progetto, migliorarne le prestazioni e fornire maggiore sicurezza e controllo dei loro documenti CIP.

Con una vasta esperienza nel settore dei servizi di pubblica utilità, Meridian di Accruent ha potenti capacità come soluzione di gestione dei disegni e degli elettrogrammi incentrata sul contenuto relativo al CAD. Meridian si è ampliato per coprire un'impronta globale in altre aree di dati per gli operatori proprietari con risorse dismesse. Meridian fornisce un'implementazione delle best practice e si integra con la linea di applicazioni aziendali leader nel panorama delle utilities, come CAD, software di progettazione di impianti e apparecchiature e soluzioni EAM (Enterprise Asset Management) come SAP / PM e IBM Maximo.

MERIDIAN: LA PIATTAFORMA GIUSTA PER LA GESTIONE EDM E DISEGNI DEL 2020

Per gettare le basi ottimali per la gestione dei documenti di ingegneria (EDM) e la gestione dei disegni negli anni '20, approfitta della suite di software Meridian di Accruent. Meridian fornisce la gestione dei documenti di ingegneria e dei disegni con il controllo della versione, gestione delle revisioni e flussi di lavoro documentali in un ambiente sicuro e protetto usando un concetto di deposito. Il software fornisce accesso sicuro basato sui ruoli tramite Single Sign-On. Meridian è disponibile in più lingue e offre l'integrazione con AutoCAD, MicroStation, Inventor, SolidWorks, Revit e applicazioni CAD basate su DWG, nonché Microsoft Office e applicazioni di posta elettronica.

Con Meridian, ottieni una soluzione completa per gestire i disegni tecnici che possono farti risparmiare tempo e aumentare la qualità e l'accessibilità dei dati.

Scegli una piattaforma basata su cloud o su server, sulla quale è possibile aggiungere i relativi moduli come Meridian Analytics, Meridian Portal e Meridian Mobile.

MERIDIAN CLOUD

Meridian Cloud è basato su Microsoft Azure, il cloud più robusto e affidabile al mondo che supporta oggi il 90% delle aziende Fortune 500. Meridian Cloud garantisce che gli utenti siano informati, allineati, conformi e sotto controllo durante i cicli di vita dei documenti. L'utilizzo di questa versione cloud di Meridian semplifica l'implementazione delle best practice e l'aggiornamento molto rapido in modo da poter iniziare a vedere il ritorno dell'investimento quasi immediatamente. Offerto attraverso un modello basato su abbonamento, Meridian Cloud riduce i costi di avvio, semplifica l'approvvigionamento e il budget operativo e consente ai costi di rimanere in linea con le mutevoli esigenze e l'effettivo utilizzo del software.



MERIDIAN



MERIDIAN CLOUD

MERIDIAN SERVER

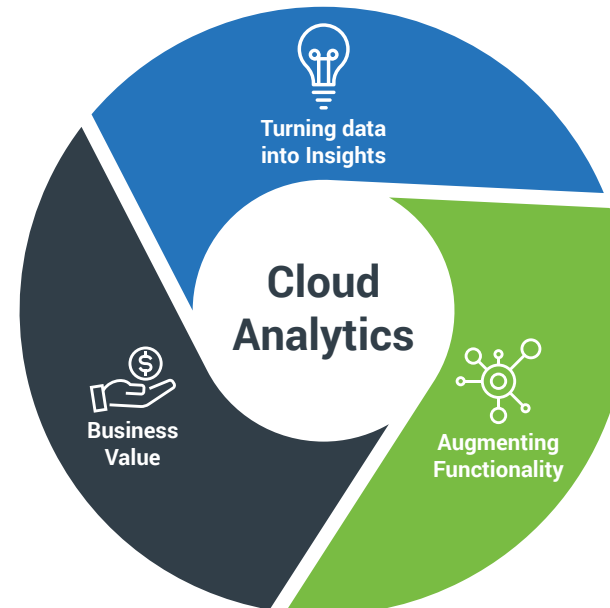
Meridian Server offre un modo per arricchire l'EDM e la gestione dei disegni con funzionalità e integrazioni avanzate attraverso un server on-premise. Le integrazioni con altri sistemi aziendali critici aumentano l'interoperabilità e aumentano l'efficienza. Il supporto per tipi di informazioni avanzate come l'integrazione 3D CAD e BIM, nonché i flussi di lavoro verificabili con firme elettroniche, sono disponibili per soddisfare i requisiti di una vasta gamma di settori altamente regolamentati. Le funzioni di valore includono l'accesso e il controllo locale pur rimanendo "non rintracciabili"; firme elettroniche complete; e un alto grado di configurazione e integrazione con EAM, ERP, Enterprise CMS, Microsoft Office e applicazioni di authoring CAD tra cui la famiglia AutoCAD, MicroStation, Inventor, SolidWorks, Revit e DWG e applicazioni basate su CAD.

MERIDIAN ANALYTICS

Meridian Analytics è un'estensione del servizio cloud che fornisce funzionalità analitiche che migliorano il valore di Meridian con potenti approfondimenti. Questi servizi cloud offrono una visibilità senza precedenti sui metadati sui documenti tecnici e sui disegni gestiti all'interno di Meridian. Con Meridian Analytics, è facile interrogare grandi set di dati in base a ora, luogo, appaltatore, risorsa e altro, al fine di trovare e diagnosticare aree di miglioramento.



MERIDIAN SERVER



MERIDIAN ANALYTICS

MERIDIAN PORTAL

Meridian Portal facilita la gestione di progetti di ingegneria con team di progetto estesi e parti interessate esterne senza l'accesso diretto ai dati anagrafici interni e ai flussi di lavoro attraverso una collaborazione sicura basata su cloud.



MERIDIAN Portal

MERIDIAN MOBILE

Meridian Mobile è "ALIM (Asset Lifecycle Information Management) sul campo", fornendo accesso ovunque per cercare, visualizzare e aggiungere commenti a documenti e disegni tramite il cellulare o il tablet di qualsiasi utente. Meridian Mobile aiuta gli utenti a trovare rapidamente le informazioni scansionando i codici a barre o codici QR sugli asset.



MERIDIAN Mobile



Sei pronto per gli anni 2020? Un'autovalutazione

Esegui questa rapida autovalutazione per valutare la tua disponibilità alle esigenze della gestione dei documenti e dei disegni degli anni 2020.

10 Indicatori di prontezza	Autovalutazione Scala da 1 a 10 (1=basso, 10=alto)	Note
1. SOLUZIONE IN USO. È in uso un'efficace e completa soluzione di gestione dei documenti di ingegneria (EDM) o di gestione dei disegni per gestire e fornire report tramite dashboard intuitivi.		
2. CONVALIDA E PRECISIONE DEL DOCUMENTO. Ogni tipo di utente interno ha un livello adeguato e un facile accesso alle versioni correnti dei documenti di cui hanno bisogno; un "unico punto di verità" garantisce che il documento o il disegno che hanno è l'ultima versione. Sono in atto sistemi di convalida per promuovere documenti e disegni affidabili e precisi.		

<p>3. ACCESSO E FLUSSI DI LAVORO FACILI E CONTROLLATI. Parti esterne (come fornitori e appaltatori) che hanno bisogno di accedere a documenti e disegni possono ottenere un accesso strutturato a quelli specifici di cui hanno bisogno, con le autorizzazioni appropriate per ciascun utente e senza che l'organizzazione debba rinunciare al controllo dei file master. I flussi di lavoro sono ottimizzati e appropriati per ogni livello di lavoratore.</p>		
<p>4. FORMATO APERTO. Il sistema di gestione di documenti e disegni è aperto e indipendente dal formato (ovvero non richiede l'utilizzo di formati di dati proprietari).</p>		
<p>5. BASATO SU CLOUD E SICURO. Il documento tecnico e la piattaforma di gestione dei disegni sfruttano un servizio cloud affidabile e leader del settore che supporta completamente l'accesso sia mobile che desktop. Il livello di sicurezza è alto.</p>		
<p>6. FACILITA LA MANUTENZIONE. Il sistema facilita la manutenzione preventiva per evitare tempi di inattività non pianificati.</p>		
<p>7. SUPPORTA IL SUCCESSO DEL PROGETTO. I progetti vengono consegnati in tempo e nei limiti del budget, senza singhiozzo a causa di problemi relativi al documento o al disegno.</p>		

<p>8. SUPPORTA LA SICUREZZA, FACILITA LE RCA. La sicurezza è garantita attraverso flussi di lavoro documentali efficaci e sicuri e analisi automatizzate. Il sistema di gestione dei documenti e dei disegni facilita il reporting completo necessario per supportare un'analisi delle cause alla radice (RCA) degli incidenti, fornendo le informazioni necessarie a migliorare la sicurezza.</p>		
<p>9. MINIMIZZA I TEMPI DI INATTIVITA'. L'attuale sistema di gestione dei documenti e dei disegni riduce al minimo i tempi di inattività non pianificati a causa della ricerca dei documenti e interruzioni per manutenzione di emergenza. Massimizzare il tempo di attività contribuisce a un ROI più elevato.</p>		
<p>10. EFACILITÀ DI CONFORMITÀ. Conformità per NERC, FERC, e altri audit normativi sono generalmente più facili da eseguire se ben automatizzati. I documenti contrattati inviati dalle catene di approvvigionamento vengono automaticamente sottoposti a screening per la conformità agli standard organizzativi, in modo che un operatore non debba eseguire manualmente i controlli di conformità dei documenti.</p>		
<p>Punteggio Totale (su un massimo possibile di 100)</p>		
<p>Punteggio Medio di prontezza</p>		

Come calcolare. Prendi il tuo punteggio totale (sopra) e dividi per 10. Questo è il tuo punteggio medio di prontezza tra tutti gli elementi su una scala da 1 a 10. Il tuo punteggio fornisce un indicatore approssimativo di quanto è pronto il tuo impianto ad affrontare le prossime sfide relative ai dati degli anni '20.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI

- Accruent's Engineering Document & Drawing Management:
<https://www.accruent.com/solutions/engineering-information-management>
-
- ⁱ BBC Future Now, "The Biggest Energy Challenges Facing Humanity."
<http://www.bbc.com/future/story/20170313-the-biggest-energy-challenges-facing-humanity>
- ⁱⁱ *Ralph Rio, "Trinseo Establishes "One Version of the Truth" for Asset Lifecycle Information Management with Meridian," Blog, March 2018,* <https://www.arcweb.com/blog/trinseo-establishes-one-version-truth-asset-lifecycle-information-management-meridian>
- ⁱⁱⁱ Rio, "Trinseo Establishes "One Version of the Truth."
- ^{iv} Frost & Sullivan Global Digital Transformation Research Team, "Global Engineering Information Management Solutions, Forecast to 2023," April 2018.
<https://store.frost.com/global-engineering-information-management-solutions-forecast-to-2023.html>
- ^v Frost & Sullivan, "Global Engineering Information Management Solutions, Forecast to 2023."
- ^{vi} "Stay in Control of Your Hazardous Area Classification, Accruent blog, May 2018,
<https://www.accruent.com/resources/blog-posts/stay-control-your-hazardous-area-classification>.
-

One Team è un'azienda italiana fondata nel 1997, solida e in forte crescita, che conta su oltre sessanta risorse tra Specialisti di prodotto, Ingegneri, Architetti, Sistemisti, Analisti Programmatori e Sviluppatori. L'intero staff è costituito da professionisti qualificati in grado di migliorare l'efficienza dei processi riducendo i costi di gestione e aumentando la competitività dei clienti, preparandoli ad affrontare tutte le nuove sfide del mercato. Trasformare le tecnologie e le competenze in valore è la mission di One Team, perseguita tramite la fornitura di servizi di consulenza e di soluzioni informatiche professionali complete per il BIM, il CAD, il GIS, il Document Management e il Facility Management e di servizi di assistenza pre e post vendita realizzati su misura delle esigenze specifiche dei clienti. La distribuzione delle competenze, delle soluzioni tecnologiche e l'assistenza sono diffuse capillarmente su tutto il territorio nazionale grazie alle 10 sedi su cui l'azienda e i suoi clienti possono contare. One Team è Accruent ECM Solutions Partner e propone soluzioni di Engineering Content Management in ambito EPC e Owner Operator.”