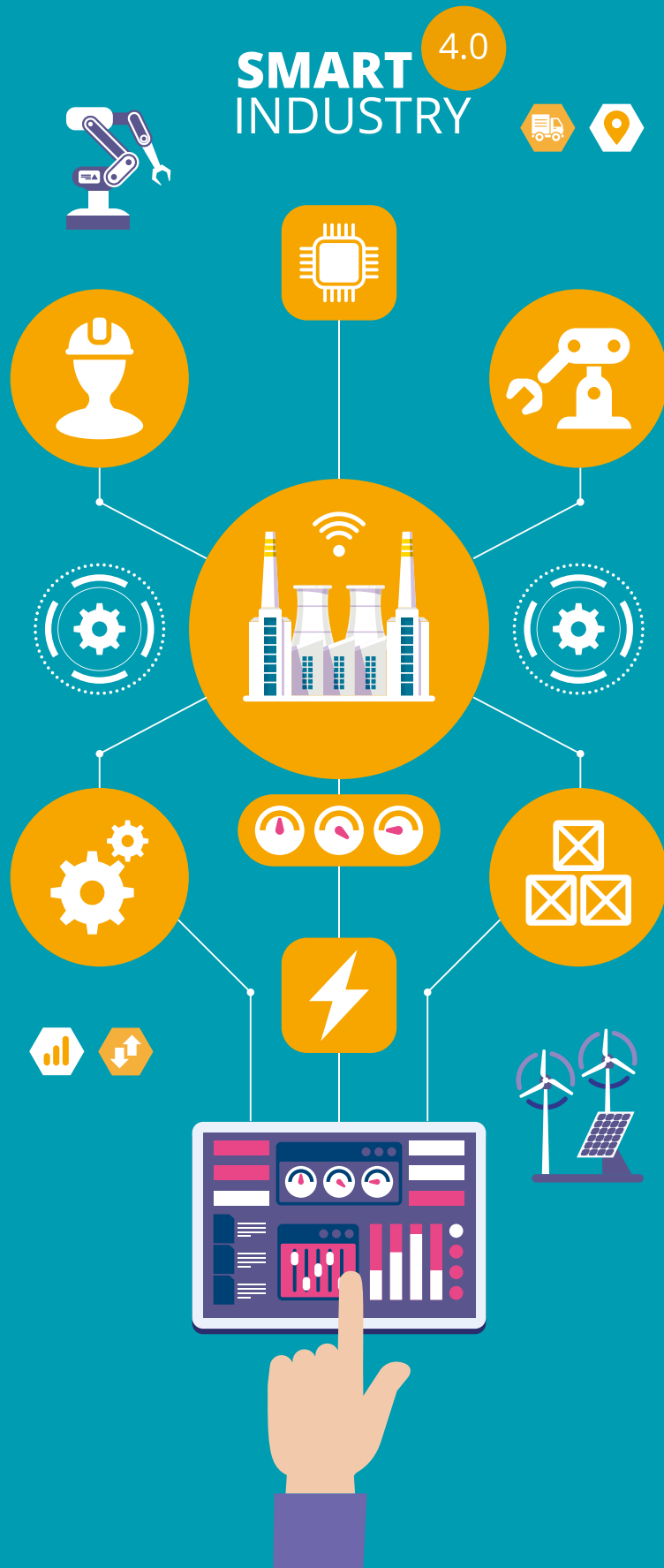




Valtellina Internet of Things



• • • Valtellina 4.0 • • •

Il system integrator
per l'evoluzione
Smart Manufacturing



SOLUZIONI INTEGRATE per rendere più efficienti le dinamiche 4.0

La vasta e qualificata esperienza maturata nel settore delle infrastrutture TLC consente a Valtellina di espandere il proprio ramo d'azione al più vasto mondo della smart manufacturing e dell'Internet of Things.

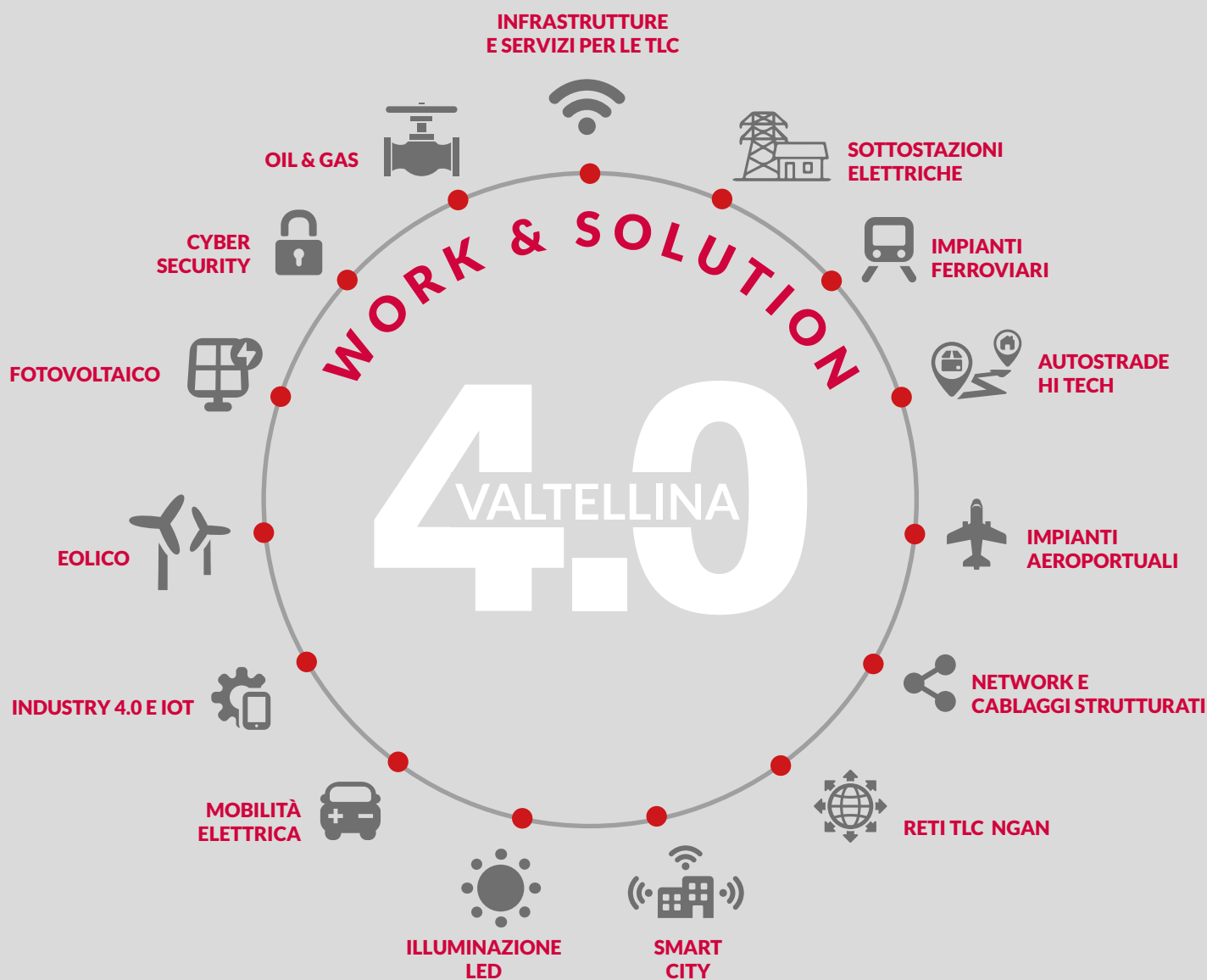
Interconnettere tra loro sensori e macchine intelligenti posti negli impianti industriali o in varie location territoriali e farli colloquiare con sistemi di management centralizzati: un'attività sinergica per il know-how di Valtellina e l'organizzazione dei servizi dell'azienda.

Perché il 4.0 non può prescindere dall'utilizzo delle più avanzate tecnologie TLC, sia con infrastrutture di rete fissa che wireless.



I settori di intervento

Facendo convergere tecnologie di telecomunicazione e informatica, Valtellina si propone come System Integrator con capacità competitive nell'interpretare i bisogni infrastrutturali del cliente in ambito 4.0.



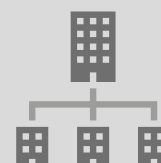
I numeri Valtellina



Fatturato complessivo 2017: ca. € 180 milioni



Numero addetti: oltre 1.800 collaboratori



Sedi operative: Italia 21; Romania 1; Brasile 4; Argentina 2

Importanti sinergie in



Consorzio Intellimech Kilometro Rosso

La partecipazione Valtellina al Consorzio Intellimech, iniziata nel 2013, prevede di essere sempre più parte attiva nei progetti condivisi, cuore dell'interscambio di esperienze che si generano nell'autorevole compagine dei soci. Intellimech è infatti un Consorzio fra aziende fortemente orientate all'innovazione e si dedica alla ricerca interdisciplinare in diversi ambiti delle tecnologie applicate al manufacturing technologies e alla digitalization, sintetizzabili nel concetto di Industria 4.0. Intellimech rappresenta, per le sue dimensioni e gamma di interventi, la più importante realtà privata italiana del settore. Fare parte del Consorzio permette

di avere uno straordinario interscambio di esperienze qualificate in ambito R&D.

Esperienze preziose guardando in particolare il sempre più ricettivo mercato connesso alla evoluzione IoT e Industry 4.0.

Un contributo importante di riflessione alla ricerca applicata e conoscenza delle aspettative dei mercati proviene anche a Valtellina dall'impegno di AFIL - Associazione Fabbrica Intelligente Lombarda. Nel maggio 2018 Cesare Valtellina Amministratore e Responsabile Settori Innovativi di Valtellina SpA è stato nominato consigliere in AFIL.

La nomina di Cesare Valtellina è un'ulteriore testimonianza del crescente e sempre più qualificato impegno che l'azienda rivolge verso i temi e le opportunità di Industry 4.0.



ambito 4.0



POLITECNICO
MILANO 1863

Osservatorio Internet of Things del Politecnico di Milano



Valtellina partecipa ai lavori dell'Osservatorio dell'Università Politecnico di Milano considerando sia la competenza e l'autorevolezza della struttura, sia il grande interesse che le tematiche trattate rivestono per il futuro della propria operatività aziendale: dagli interventi infrastrutturali nella fabbrica intelligente, all'integrazione sistemica fra automazione e TLC.

Tramite il dialogo diretto con l'Osservatorio del Politecnico di Milano Valtellina attinge inoltre informazioni preziose per capire sempre meglio gli scenari smart e più in generale 4.0, oltre a testare in forme innovative propri sistemi tecnologici al servizio del 4.0. Altrettanto importante l'indagine delle reali opportunità dell'IoT combinando la prospettiva tecnologica con quella manageriale.



Connettività e infrastrutture di rete

NON ESISTE SVILUPPO 4.0 SE NON C'È UNA CONNESSIONE OTTIMALE E CONTINUATIVA

La forte crescita di scenari come Internet of Things e Smart manufacturing, vedono le sinergie fra TLC e IT come prioritarie.

Tutti gli apparati di telecomunicazione sono destinati a evolvere per coadiuvare l'integrazione sempre più forte fra Information Technology e sistemi di trasmissione dei dati, soprattutto nell'ambito industriale e manifatturiero.

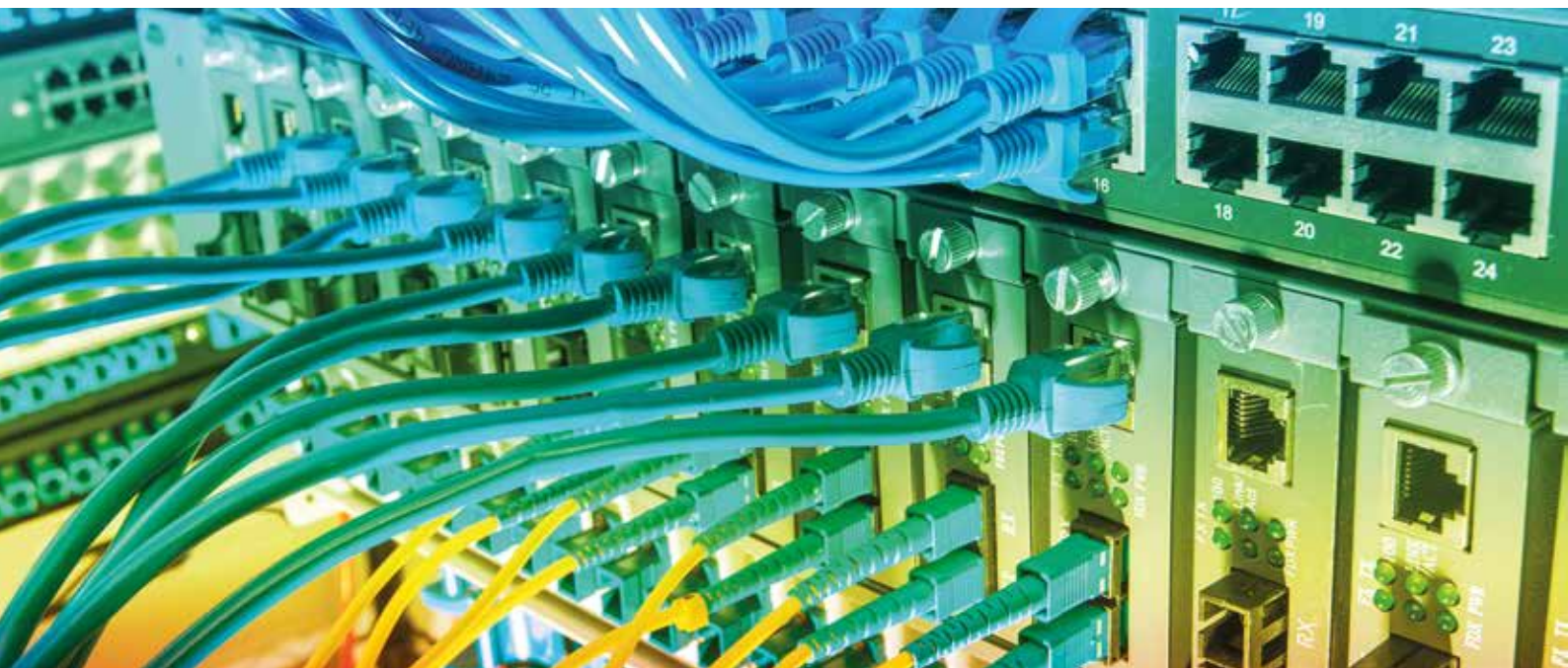
Ciò è possibile solo a partire dalla disponibilità di banda ultralarga e assenza di digital divide.

Non esiste infatti sviluppo 4.0 se non c'è una connessione ottimale e continuativa.

Valtellina si propone come il riferimento specia-

listico per portare la fibra in distretti industriali, centri di produzione, scenari del terziario avanzato. Altrettanto importante e sinergica è l'attività Valtellina per il revamping delle centrali telefoniche e di trasmissione dei dati in ambito industriale, caratterizzate frequentemente da interventi per fare evolvere centrali telefoniche tradizionali verso il digitale, anche con servizi voip-dati in cloud.

Particolarmente apprezzate le soluzioni Valtellina per la copertura integrale Wireless di poli industriali e logistici, tali da garantire la migliore copertura del segnale in ogni condizione, anche con presenza di ostacoli per le onde radio. Queste soluzioni permettono in modo pratico ed efficace la migrazione totale della tecnologia analogica verso la più avanzata ed affidabile tecnologia Wi-Fi.





REVAMPING DELLA RETE TECNOLOGICA TLC PER QUATTRO STABILIMENTI DEL GRUPPO REFRESCO

La soluzione proposta da Valtellina per l'aggiornamento tecnologico della rete di trasmissione voce-dati in modalità wired e wireless di quattro stabilimenti di imbottigliamento Refresco è stata preferita per caratteristiche applicative e prestazioni fornite.

Refresco Italy è una società nata nel 2011 dall'acquisizione di Spumador, storica azienda Italiana del settore beverage, da parte del Gruppo Refresco. Il Gruppo è leader europeo nell'imbottigliamento di bevande analcoliche e succhi di frutta per il modern trade e per i clienti industriali.

Grande attenzione è rivolta all'aggiornamento tecnologico degli stabilimenti, anche in Italia. Rientra in questo impegno l'attività di revamping delle centrali telefoniche e di trasmissione dei dati, gestita a livello di supervisor tecnico-commerciale da TIM-Telecom, che ha coinvolto prima lo stabilimento di Spinone al Lago (Bergamo) e poi altre tre sedi produttive in Lombardia. Nella fase di verifica dei possibili interlocutori di mercato per la realizzazione

pratica del revamping, il Gruppo Refresco ha conosciuto le potenzialità Valtellina e le ha giudicate subito interessanti per passare alla fase operativa dell'operazione. Per quanto riguarda lo stabilimento di Spinone al Lago (Bergamo), prima location di intervento e cantiere pilota per la verifica della validità della collaborazione, la necessità verteva nel passare da una centrale telefonica tradizionale ad una evoluzione digitale del servizio voip-dati in cloud, sempre con gestione TIM-Telecom. A livello tecnico-installativo lo stabilimento presentava alcune particolarità significative da tenere in considerazione per ottenere un risultato ottimale per la nuova rete TLC interna. Prima di tutto la richiesta della logistica di poter trasferire dati tramite "pistole a lettura bar-code" nei magazzini, oltre ad un utilizzo diffuso di cordless e device 4G. Alla luce di queste necessità i tecnici Valtellina hanno elaborato un progetto con copertura integrale Wireless tale da garantire la migliore copertura del segnale in ogni condizione logistica, anche con variabilità frequente della posizione delle colonne di pallet e altri stoccaggi, veri e propri ostacoli per le onde radio. La soluzione Valtellina ha permesso in modo pratico ed efficace la migrazione totale della tecnologia analogica verso la più avanzata ed affidabile tecnologia Wi-Fi. Il lavoro è stato portato a termine con soddisfazione del cliente nei primi mesi del 2017. Un gradimento talmente completo e motivato da portare Refresco a dare subito continuità alla collaborazione con Valtellina, appaltando i lavori di revamping in altri tre stabilimenti del Gruppo, fra cui il polo logistico di Arese. Questo è il centro logistico più importante del gruppo Refresco in Italia.



Smart Manufacturing e IoT

I VANTAGGI DI AVERE UN UNICO INTERLOCUTORE PER OTTIMIZZARE E INTEGRARE RETI E SISTEMI IT E OT

Valtellina è riferimento dell'industria per sviluppare integrazioni fra OT e reti IT, competenze e risorse che le permettono di porsi come "Main Contractor & Supervisor" sia per la parte di rete IT che di quella OT. L'impegno primario è quello

di fare comunicare meglio gli impianti industriali. Un obiettivo perseguito attraverso l'installazione di sistemi IoT e OT per potenziare il dialogo fra macchine, centri di lavoro e tecnologie di automazione.

Valtellina risponde a questo impegno anche grazie all'ausilio di partnership di alto profilo ingegneristico e applicativo sui temi della smart manufacturing, che comprendono il conseguimento di apposite certificazioni (ad esempio "Industrial Automation Development Certification for Sales" e "Industrial Automation Designer Certification for Physical Infrastructure").

RINNOVO DELLE INFRASTRUTTURE DI RETE OT PER UN'AZIENDA LEADER DEL FOOD

Valtellina si è occupata delle infrastrutture sia attive che passive, distribuite in maniera eterogenea negli ambienti di produzione.



Fra le più significative realizzazioni in ambito Industry 4.0 che sono state affrontate e portate a termine recentemente da parte del Team OT di Valtellina SpA, spicca il coinvolgimento di una delle principali aziende italiane del Food, ai vertici mondiali nel proprio settore.

Il cliente ha "ingaggiato" il team Valtellina nelle vesti primarie di "consulente IT/OT di fiducia" per presenziare e condividere intorno allo stesso tavolo operativo una esigenza di radicale rinnovo delle infrastrutture di rete OT sia attive che passive, distribuite in maniera eterogenea negli ambienti di produzione.

Una seconda esigenza, vedeva la necessità di integrare e far dialogare sulla stessa infrastruttura fisica e logica, linguaggi macchina e protocolli di comunicazione differenti tra loro.

Valtellina ha quindi sviluppato in toto il progetto della nuova Infrastruttura nella sua globalità (passiva, attiva e logica) attraverso l'utilizzo di componentistiche altamente tecnologiche e di ultima generazione, quali apparati attivi industriali, Cabinet preconfigurati, etc...

L'obiettivo finale, perfettamente centrato e raggiunto con grande soddisfazione da parte del cliente, è stato studiato e perseguito in un'ottica di semplicità di innovazione, di potenziamento delle performance, d'implementazione ed ottimizzazione dell'efficienza della produzione OT e soprattutto, per una completa integrazione con l'architettura di rete IT già esistente, insieme ad un'efficace riduzione dei costi finali totali e ad un incremento della sicurezza dell'impianto.



Cyber Security

**VALTELLINA
OFFRE SOLUZIONI
PARTICOLARMENTE
EVOLUTE ED AFFIDABILI
CHE SI AVVALGONO DEL
PROPRIO KNOW-HOW
NELLE TLC**

L'impegno di Valtellina SpA per quanto riguarda la Cyber Security è parte integrante dell'evoluzione dell'azienda finalizzata ad essere System Integrator in diverse soluzioni trasversali al mondo TLC. Valtellina offre soluzioni all'avanguardia e competitive in settori sinergici al proprio core business storico, vale a dire le infrastrutture per reti di telecomunicazione. Ciò si attua in campi d'intervento strategici per il funzionamento di strutture complesse e delicate, ad esempio gli aeroporti, dove l'informatica e la Cyber Security in particolare sono decisive per l'affidabilità del servizio. La propositività spazia poi dall'Industria 4.0 alle Smart Cities, che vedono sempre la Cyber Security come componente essenziale dell'operatività.



I CAMPI DI APPLICAZIONE DEL SERVIZIO DI CYBER SECURITY

- 1 Ricostruire automaticamente un attacco anche complesso dal punto di vista logico, ripulendo le informazioni utili dal rumore, indicando l'albero di interazione dei processi coinvolti (compresi movimenti laterali di utente/macchina).
- 2 Ricostruire automaticamente l'attacco dal punto di vista temporale, indicando per ogni processo quali eventi sono stati generati (descritti per tipo e severità, come escalation

- di privilegi o creazione di persistenza, etc.).
- 3 Dettagliare gli eventi associati fino alla generazione di IoC per ciascun evento (sempre con la possibilità di mitigare centralmente con un click).
- 4 Isolare gli endpoint a livello hypervisor per raccogliere evidenze forensi e/o proseguire nell'analisi della minaccia senza compromettere il resto della rete.
- 5 Ricercare rapidamente IoC su tutta l'infrastruttura.

- 6 Ricercare e individuare backdoor dormienti e varianti di malware per una completa sanificazione post-incidente.

Il servizio proposto da Valtellina funziona inoltre anche come Endpoint Protection, ad esempio nel caso di malware, ransomware o attacchi specifici (anche tipo fileless e full in-memory), con una sandbox attiva H24 su ogni endpoint, anche se offline.

CYBER SECURITY DELL'AEROPORTO DI ORIO AL SERIO (BERGAMO)

La necessità della Cyber Security è fra i temi più importanti e delicati in senso assoluto per una realtà complessa come un aeroporto, dove l'informatica è imprescindibile per il suo funzionamento: dal controllo dei voli, alla gestione dei servizi interni che coinvolgono direttamente i passeggeri. I sistemi IT e ICT possono essere a ragione considerati "il cervello" di un moderno aeroporto, che non può permettersi momenti di crisi o, peggio, di andare in tilt.

Questa esigenza è ancora più impegnativa e stringente per una struttura come quella dell'aeroporto di Milano Bergamo, che in questi ultimi anni è cresciuto maggiormente in Italia e si colloca come terzo scalo nazionale con un movimento di oltre 12 milioni di passeggeri nel 2017.

La sicurezza informatica, la prevenzione dagli attacchi di hacker, sono considerati aspetti primari e quindi meritevoli di massime attenzioni anche dal punto di vista delle forniture di specifici servizi IT e di rete.

In tale contesto SACBO, società che gestisce lo scalo bergamasco, ha affidato la sua cyber sicurezza per i prossimi tre anni a Valtellina. Da sottolineare come SACBO ha potuto verificare direttamente la competenza e professionalità degli specialisti Valtellina in quanto l'azienda si occupa da tempo della gestione e conduzione dell'infrastruttura PASSIVA/ATTIVA di rete esistente nell'aeroporto di Milano Bergamo.

LA SOLUZIONE HIVE È STATA PROPOSTA A SACBO DA VALTELLINA IN COLLABORAZIONE CON LE SOCIETÀ REAQT A E CYBER ARMOR.

HIVE è frutto dell'impegno di ricerca della società ReaQta che l'ha elaborata; la specifica soluzione destinata ad essere applicata presso l'Aerostazione di Milano Bergamo, è stata sviluppata nell'ambito della collaborazione commerciale attualmente in essere tra Valtellina e Cyber Armour (distributrice di HIVE) e di cui Valtellina è Partner.



Telecontrollo e Monitoraggi

VALTELLINA È RIFERIMENTO PROBLEM SOLVING PER INSTALLARE INFRASTRUTTURE PER IL MONITORAGGIO ENERGETICO E DI IMPIANTI INDUSTRIALI

Valtellina opera da tempo come system integrator nell'installazione e manutenzione di sistemi di telecontrollo funzionali ai requisiti delle reti distributive di energia. È riferimento problem

solving per installare infrastrutture per il monitoraggio in remoto di impianti industriali.

Altrettanto interessante è l'impegno Valtellina nel settore del monitoraggio energetico.

In particolare grazie alla esclusiva tecnologia eCube, la suite tecnologica più avanzata e versatile per il monitoraggio, la memorizzazione e il controllo dell'energia (elettrica, termica, dei fluidi e dei gas).

Con la sua intelligenza focalizzata sui singoli scenari applicativi, è capace di attuare efficaci logiche di risparmio e di influire positivamente sui modelli di comportamento dell'utenza.





UN NUOVO TELECONTROLLO PER LA MASSIMA SICUREZZA DELLO STOCCAGGIO GAS

Società ai vertici di mercato nella produzione e commercializzazione di gas industriali e per healthcare, SIAD ha deciso una revisione progettuale della divisione di telecontrollo per rispondere ai requisiti dei “tecnosistemi” IoT.

Valtellina è attivamente impegnata in questo importante compito di aggiornamento per quanto riguarda l’installazione di specifici apparati e impianti.

Come azienda produttrice ai massimi livelli tecnici e organizzativi di gas per il contesto industriale, per l’healthcare e per applicazioni speciali, SIAD dispone da tempo di un sistema di telecontrollo dei siti di stoccaggio. Questo sistema consente di monitorare le condizioni di esercizio dei contenitori criogenici e dei recipienti a pressione, nonché una serie di parametri di funzionamento degli impianti gas. In qualsiasi momento sono disponibili su sito web, tramite

accesso riservato e protetto, i dati e le statistiche relative all’utilizzo ed al consumo del prodotto, sia liquefatto che gassoso. Inoltre, la gestione automatica degli allarmi permette di intervenire tempestivamente in caso di guasti o consumi fuori standard.

Con la crescita sempre maggiore delle commesse e con la constatazione dell’oggettiva utilità del sistema di telecontrollo anche in siti non critici, l’azienda ha deciso di operare un ammodernamento dei devices e, di conseguenza, una revisione progettuale della divisione di telecontrollo che rispondesse ai requisiti dei “tecnosistemi” IoT. Il gateway invia i dati verso una piattaforma in grado di immagazzinarli, storicizzarli ed elaborarli, restituendoli in forma grafica secondo i desiderata dei clienti. Oltre ad offrire una visualizzazione grafica dei parametri rilevati, è anche

possibile settare una serie di soglie di allarme su valori definiti in maniera dinamica, con la massima flessibilità.

Laddove il sito di stoccaggio sia facilmente raggiungibile dai servizi, il quadro di telecontrollo verrà alimentato a 230 Vac così come le eventuali espansioni.

Nei siti critici, ovvero in assenza di servizi, il sistema di telecontrollo verrà alimentato in maniera autonoma grazie ad una serie di batterie ricaricate tramite pannello solare. L’ingegnerizzazione del sistema a isola permette di connettere tank che prima venivano concepiti come stand alone, garantendo la copertura totale del territorio nazionale.

Valtellina è stata coinvolta da SIAD in questo importante aggiornamento tecnologico dei propri sistemi di telecontrollo.

La prima fase delle lavorazioni prevede il revamping delle installazioni esistenti, con la sostituzione del gateway esistente con uno di nuova generazione. La seconda fase, molto sfidante, prevede la realizzazione ex novo, presso nuove acquisizioni da parte dell’azienda. In questo caso si tratterà di installare sistemi completi di telecontrollo, che comprendono i vari dispositivi e infrastrutture necessarie a rendere i siti tecnologicamente all’avanguardia per affidabilità e prestazioni nella rilevazione e trasmissioni dei dati di monitoraggio.





Smart Cities

**CON CAPACITÀ
DI INTERVENTO
MULTIDISCIPLINARI,
VALTELLINA È
RIFERIMENTO
PROPOSITIVO PER
INTERVENTI AD AMPIO
SPETTRO NELLO
SVILUPPO DELLE CITTÀ
INTELLIGENTI**

La sempre maggiore centralità del settore TLC coinvolge direttamente anche il concetto di “città intelligenti”, nelle quali i sistemi di telecomunicazione sono determinanti. Per questo Valtellina pone massima attenzione a tutto ciò che avviene nell’ambito delle Smart Cities, potendo contare su capacità di intervento multidisciplinari: dalle infrastrutture per reti in fibra ottica, al monitoraggio e gestione dell’e-

nergia, ai sistemi di automatizzazione e controllo di reti stradali e ferroviarie, alle stazioni di ricarica per veicoli elettrici. In particolare integrare i vantaggi della tecnologia LED con i sistemi di gestione della luce, permette di ottenere benefici che vanno oltre la semplice illuminazione. L’obiettivo è quello di utilizzare i punti luce come “nodi” di un sistema smart, che permettano di integrare il palo e non vederlo solo più come un freddo supporto metallico. Diventa così un “palo intelligente” in grado di raccogliere, trasmettere e processare le informazioni derivanti dal territorio, mediante l’utilizzo di differenti tecnologie e funzioni interattive finalizzate allo sviluppo delle più moderne e sostenibili Smart Cities.

Il sistema di telecontrollo dell’impianto di illuminazione può essere integrato e dialogare con altre tecnologie in grado di abilitare servizi utili alla cittadinanza, come ad esempio diffusione servizio di connettività wi-fi in aree pubbliche, videosorveglianza, servizi per la mobilità elettrica e mobilità intelligente, gestione rifiuti, gestione parcheggi, controllo accessi, monitoraggio ambientale, totem informativi, etc. Altrettanto importante l’impegno nel campo delle smart grid, vale a dire di reti di informazione che affiancano la rete di distribuzione elettrica e gestiscono l’elettricità in maniera più “intelligente” ed efficiente.





IREN E VALTELLINA: COLLABORAZIONE IN PIENA LUCE



IREN è una delle più importanti e dinamiche multiutility del panorama italiano. IREN opera nei settori dell'energia elettrica, del gas, dell'energia termica per teleriscaldamento, della gestione dei servizi idrici integrati, dei servizi ambientali, e dei servizi tecnologici. Il Gruppo opera in un bacino multiregionale con oltre 6.200 dipendenti, un portafoglio di circa 1,5 milioni di clienti nel settore energetico, circa 2,6 milioni di abitanti serviti nel ciclo idrico integrato e oltre 2 milioni di abitanti nel ciclo ambientale. È primo operatore nazionale nel teleriscaldamento per volumetria allacciata, terzo nel settore idrico per metri cubi gestiti e nei servizi ambientali per quantità di rifiuti trattati, quinto nel settore gas per vendita a clienti finali, quinto nell'energia elettrica per elettricità venduta. Iren è una holding industriale con sede legale a Reggio Emilia e poli operativi a Genova, Parma, Piacenza e

Torino. Valtellina con le sue risorse operative si è occupata direttamente di installare gli illuminatori Led sui 1900 punti luce del territorio biellese. L'operazione ha previsto un'ampia riqualificazione "smart" del territorio. Il progetto infatti è importante anche perché ha aperto la strada ad un'evoluzione tecnologica e collaborazione più ampia sul territorio, che prevede stazioni di ricarica per veicoli elettrici, totem e pannelli informativi, videosorveglianza. La prima evoluzione in ambito Smart del progetto prevede un innovativo sistema che permette ai cittadini di segnalare in maniera precisa e puntuale un'eventuale anomalia del sistema di illuminazione pubblica, grazie alla georeferenziazione automatica del lampione guasto. Tale risultato è possibile grazie semplicemente all'impiego di un'applicazione gratuita per smartphone.



EUROPA



ITALY

HEADQUARTERS

VALTELLINA S.p.A.
valtellina@valtellina.com
Via Buonarroti, 34
24020 Gorle (Bergamo)
Tel. +39 035 42 05 111
Fax +39 035 29 77 29



ROMANIA

VALTELLINA EST EUROPA
valtellinaee.ro@valtellina.com
Strada Turda n. 50
550052 Sibiu Romania
Tel. +40 269259939
Fax +40 269240264

AMERICA



ARGENTINA

VALTELLINA SUD AMERICA
vsa.comunicaciones@valtellina.com.ar
Buenos Aires
Parque Industrial Buen Ayre (PIBA)
General Martín de Gainza 801
Moreno (C.P. 1744) Buenos Aires
Tel. +54 0237 4057770 / 75

Rosario
Edison 857
Villa Gobernador Gálvez
(C.P. 2124) Provincia de Santa Fe
Tel. +54 0341 3171888/9



BRAZIL

VALTELLINA DO BRASIL
valtellinadb.br@valtellina.com São Paulo
Rua Waldemar M. Ferreira, 67
Jordanópolis
São Bernardo do Campo - SP
CEP 09891-010

Rio de Janeiro
Rua Conego Felipe, 315
Taquara RJ
CEP 22713-010

Niteroi
Rodovia Amaral Peixto, Km 06
Tribobaó São Gonçalo - RJ
CEP 24750-070

Jaboatão
Rua Prof. Paes Leme, 90
Piedade - Jaboatão dos Guararapes - PE
CEP 54400-460

