

L'innovazione Everex nella diagnostica

Tecnologia e idee in chiave 4.0 per l'avanguardia degli strumenti IVD

Everex Srl, è un'azienda fiorentina fondata nel 1989 che impiega un organico di 65 dipendenti nel distretto industriale dell'Osmannoro, a Sesto Fiorentino. L'azienda è certificata ISO 9001-2015, ISO 13485-2016 e sta conseguendo anche la certificazione ISO 14000.

Everex ha una forte impronta verso l'engineering e investe buona parte dei ricavi in sviluppo, ricerca e innovazione tecnologica. Questo ha permesso all'azienda di crescere negli ultimi 5 anni aumentando la sua presenza sul mercato, incrementando le collaborazioni con player italiani ed internazionali.

Con l'avvento della pandemia da Covid-19, il management si è adoperato per raggiungere gli obiettivi e mantenere il livello occupazionale. L'azienda è riuscita a superare il momento di crisi globale agendo su diversi fronti con flessibilità, sfruttando le tecnologie innova-

tive di cui dispone, creando nuove opportunità di business e aumentando perfino l'organico; un percorso in controtendenza che afferma la valorizzazione delle expertise maturate nell'ambito delle soluzioni diagnostiche. Questo ambito ha visto l'azienda impegnata negli ultimi mesi, a partire dalla riconversione del progetto SKYLAB 752, sviluppato alcuni anni fa per le analisi sierologiche di screening mirate alla rilevazione degli anticorpi IgG, IgM e IgA che il corpo umano genera in presenza di patologie come il Covid-19.

Con un solo SKYLAB, grazie all'elevato throughput, si possono eseguire oltre 600 determinazioni al giorno. Per questo motivo diversi SKYLAB sono stati installati fra aprile e maggio in ospedali italiani per eseguire i test sierologici per il Covid-19.

Everex crede fermamente nell'innovazione tecnologica, ed è stata una delle prime aziende Italiane che ha



Everex s.r.l. reparto produzione strumenti IVD

confidato nell'industria 4.0 come strumento per la crescita dell'azienda e del paese. Nel 2017 ha ricevuto il parere positivo dal MISE per la rispondenza di uno dei suoi prodotti alle caratteristiche dell'allegato A della legge 232 del 11 Dicembre 2016.

Sempre nel 2017 si è avvicinata al mondo della stampa 3D additiva che ha permesso in poco tempo di ottimizzare lo sviluppo sperimentale della produzione e dei prototipi. Riducendo drasticamente le parti che compongono gli strumenti si ha un aumento della precisione e dell'MTBF del prodotto finito.

La stampante 3D in possesso ha permesso a Everex di cambiare filosofia progettuale dando al progettista gli strumenti necessari per passare dal pensiero all'esecuzione senza limiti tecnici, garantendo allo stesso tempo velocità e performance.

I risultati sono stati così rilevanti che Everex nel mese di luglio ha acquistato due nuo-

ve stampanti 3D HP5210 di ultima generazione che daranno allo sviluppo dei progetti maggiore efficienza e innovazione. Oltre a questa novità si aggiunge il progetto di una linea di produzione Lean che renderà il processo produttivo più efficiente, riducendo gli sprechi e l'impatto ambientale aziendale.

Everex si propone come partner di aziende biotecnologiche in grado di sviluppare strumenti IVD in vari settori, dagli esami immunologici in tecnologia Elisa e CLIA, alla chimica clinica, fino alla biologia molecolare.

Tutto questo viene proposto in un'ottica innovativa dove si sostituiscono e si integrano le tecnologie tradizionali con quelle di ultima generazione, unendo l'intelligenza artificiale, la IoT, la additive e lean manufacturing, inserendo il tutto in un'ottica di Industry 4.0 che permette ad Everex di fornire apparati efficienti e competitivi sul mercato.

info@everex.org
www.everex.org



Everex s.r.l. strumento SKYLAB 752

Da Cavagna Group le valvole IoT per gas medicali

L'evoluzione digitale per bombole del Gruppo leader nel settore

Le condizioni straordinarie imposte da Covid-19 hanno evidenziato che il futuro sarà sempre più caratterizzato da tecnologie digitali e comunicazioni online, che trovano la loro sintesi nelle applicazioni IoT. Il Gruppo Cavagna, prima ancora dell'emergenza, aveva già intrapreso concretamente questo percorso, intuendo l'importanza strategica anche e soprattutto nel campo dei gas medicali. Il Gruppo ha sviluppato in questi mesi risultati di ricerca e applicativi all'avanguardia, che sono frutto di un know-how di alto profilo nelle tecnologie per il controllo e la regolazione dei gas. Ricordiamo che Cavagna Group opera da oltre 70 anni nell'offerta di soluzioni avanzate ed integrate per il controllo, la regolazione, la misurazione e lo stoccaggio dei gas compressi (gas medicali, per l'energia, gas combustibili alternativi, gas per l'industria, gas criogenici e speciali). Fondato nel 1949 nei pressi di Brescia, territorio d'eccellenza storico-industriale nella lavorazione dei metalli, il Gruppo è formato attualmente da nove unità produttive integrate verticalmente in Italia e sette dislocate nei 5 continenti ed è presente con i propri prodotti in oltre 145 nazioni nel mondo.

Per Cavagna Group l'evoluzione verso soluzioni digitali nel proprio settore è una priorità, ora più che mai. In particolare, il Gruppo è impegnato a rispondere all'importanza che, in questi ultimi anni, sta acquisendo il rapporto fra tecnologie digitali e capacità dei dispositivi di trasmettere dati, di comunicare il loro stato di funzionamento e dare molte altre informazioni funzionali; esattamente ciò che caratterizza l'Internet of Things. Su queste premesse Cavagna Group ha creato valvole con manometro digitale dotate di sistema IoT Lora-WAN per la trasmissione dei dati, che consentono il monitoraggio dei contenitori di pressione. Nel settore medicale le specifiche applicazioni riguardano in particolare le bombole di ossigeno. La valvola Viproxy® FUTURA integrata per l'erogazione dell'ossigeno opera in modalità "intelligente" (smart): permette sia di conoscere la localizzazio-



Valvola Integrata con Regolatore di Pressione per Ossigeno Medica

ne della bombola d'ossigeno (attraverso il GPS), sia di indicare "in remoto" il tempo rimanente prima che la bombola sia esaurita, grazie a una piattaforma in cloud che raccoglie le informazioni. La

valvola Viproxy® FUTURA è stata concepita per essere sicura, affidabile e multifunzionale.

La semplicità d'impiego è frutto anche di un design originale, che ha preso in considerazione forma e caratteristiche del cappello di protezione che sormonta la bombola. Per l'operatore sanitario (o per i familiari che assistono un malato in casa, che necessita di utilizzo di bombole ad ossigeno) c'è il vantaggio di contenere al minimo l'esposizione al contatto con i pazienti, grazie alla possibilità di controllare in remoto la quantità di ossigeno rimanente nella bombola, riducendo quindi il rischio di contagio. Ulteriore vantaggio è la possibilità di calcolare in anticipo il fabbisogno di bombole e migliorare di conseguenza la logistica, soprattutto quando la carenza di bombole può rappresentare un grave problema. Viproxy® FUTURA permette inoltre di sapere l'esatta localizzazione della bombola d'ossigeno.

La proposta di soluzioni innovative in campo medicale si muove di pari passo alla crescita delle applicazioni IoT che il Gruppo Cavagna offre per la digitalizzazione di tecnologie finalizzate al controllo e regolazione dei gas, ad esempio il monitoraggio in remoto di serbatoi di stoccaggio di Gpl per uso residenziale.



Cavagna Group Headquarter

Innovazione, qualità ed efficienza al servizio della sostenibilità delle cure

Medical Concept Lab offre a strutture ospedaliere pubbliche e private modelli gestionali personalizzabili e orientati al miglior rapporto costi-benefici

Medical Concept Lab è una realtà nata per rispondere a un bisogno ben preciso: la crescente domanda di cure efficaci e sostenibili da parte di un servizio sanitario che spesso deve confrontarsi con la scarsità di risorse economiche. Una missione affrontata con gli strumenti dell'innovazione tecnologica e della competenza progettuale - e con l'unico obiettivo di innescare benefici immediati, misurabili e concreti. A oggi Medical Concept Lab conta 39 dipendenti, 2 basi operative (Sassari e Roma) e un fatturato di 15,5 milioni: una struttura organizzativa votata alla progettazione di Health Management Solutions nell'ambito del Dipartimento Cuore - Toraco-Vascolare, Cathlab ed Endoscopia Digestiva, che opera in conformità al Sistema di

Gestione Qualità nel rispetto dei requisiti delle Normative Uni-EN ISO 9001:2015 e Uni-EN ISO 14001:2012, e che ha consentito alla società di consolidare la propria presenza sul mercato nazionale in Sardegna, Lazio, Emilia Romagna, Lombardia e Valle D'Aosta.

Se la sostenibilità delle cure - ovvero il risultato qualitativamente più alto in relazione al miglior rapporto costi-benefici - è da sempre il nostro valore fondante, siamo altrettanto convinti che ogni struttura ospedaliera, attraverso processi personalizzati di reingegnerizzazione e ottimizzazione, possa migliorare qualità ed efficacia della propria offerta sanitaria, garantendo non solo massima fiducia e soddisfazione negli utenti e negli operatori, ma anche significativi vantaggi per il bilancio.

Una decisione che parte soprattutto dal rifiuto delle canoniche strategie basate sul taglio lineare - ovvero sul risparmio di medicinali, dispositivi medici, servizi o personale - in favore dell'applicazione di tecniche di organizzazione snella tipiche dell'industria manifatturiera, note con il nome di Lean Six Sigma, capaci di creare valore aggiunto per tutti gli operatori del sistema sanitario e di generare risultati di qualità, intervenendo sull'efficienza operativa e migliorando l'esperienza complessiva dell'utente e del personale, con effetti positivi sulla sostenibilità finanziaria. Grazie a un team multidisciplinare e a un network consolidato di collaborazioni (che include ingegneri, informatici, specialisti clinici, tecnici e designer, nonché enti pubblici e università), Medical Concept Lab può offrire servizi personalizzati basati sull'adozione di sistemi informatici in house che permettono di coordinare la sup-



DIDASCALIA

ply chain e gli approvvigionamenti di tecnologie e dispositivi medici con la gestione di liste d'attesa, posti letto e magazzini di sala operatoria, Medical Concept Lab può monitorare in maniera costante e puntuale il costo di ogni singolo intervento, coinvolgendo la struttura ospedaliera fin dalle prime fasi di sviluppo progettuale.

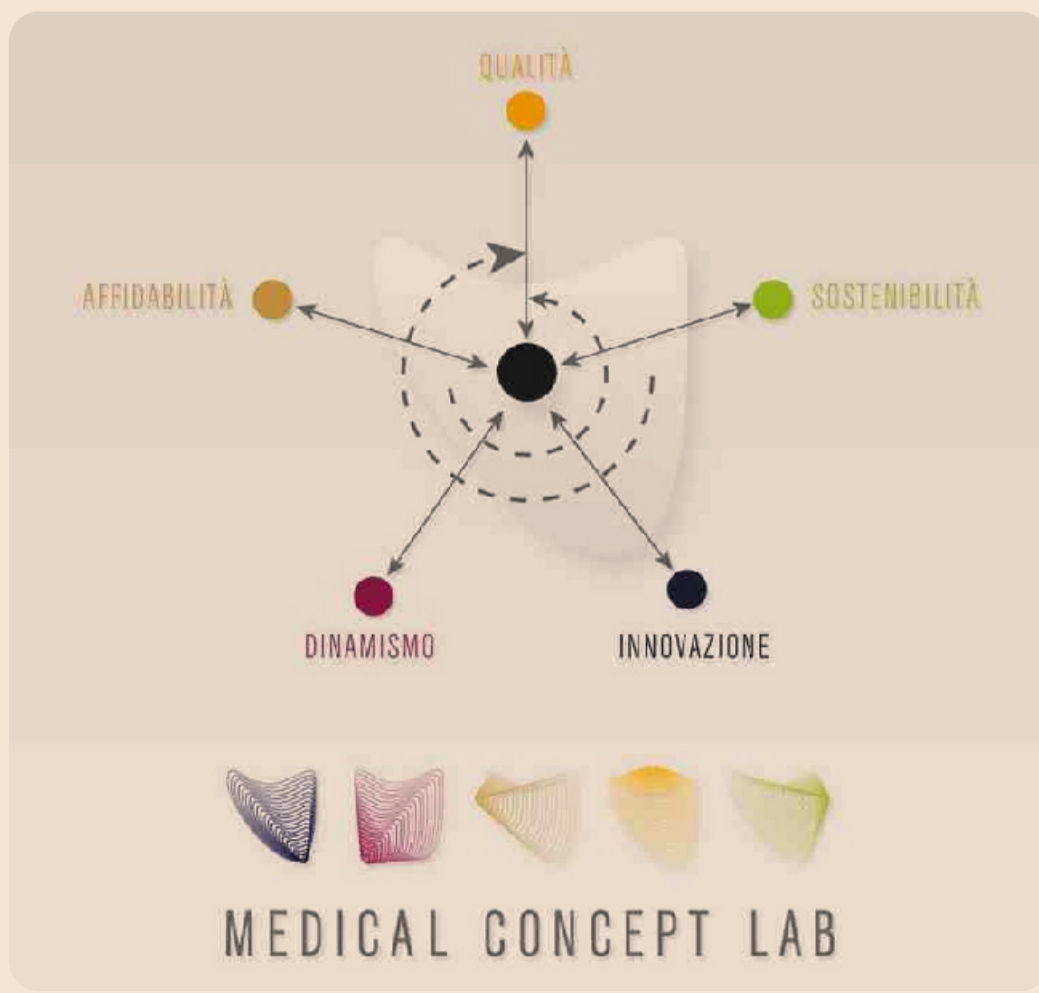
La pianificazione e gestione delle scorte, l'ottimizzazione dei processi operativi dei magazzini, l'allineamento della logistica dei flussi di approvvigionamento in funzione della reale esigenza dei reparti operativi, l'acquisizione di beni nel rispetto della libertà di scelta degli specialisti clinici, l'individuazione degli sprechi in ambito distributivo e l'incremento di efficienza attraverso le pratiche consolidate delle metodologie di Lean Six-Sigma consentono a ogni struttura di raggiungere il Gold Standard tecnologico vigente grazie alla disponibilità di soluzioni terapeutiche sempre all'avanguardia. Collaborazioni di lungo corso con realtà internazionali di eccellenza permettono a Medical Concept Lab di accedere alle tecnologie più recenti e di fornire ai propri clienti una copertura full-risk su ogni apparecchiatura o dispositivo impiegato, con servizi di assistenza sempre tempestivi e garantiti.

Ecco come i nostri valori fondanti - innovazione, dinamismo, affidabilità, qualità, sostenibilità - vengono declinati in un unico modello virtuoso, che garantisce la sostenibilità delle cure da parte del management, l'efficienza operativa e l'eccellenza delle prestazioni fornite

Perché avere cura non significa solo curare

Per Medical Concept Lab curare non è un'azione che si esaurisce nel processo terapeutico. I benefici derivanti dai nostri servizi si ripercuotono in maniera trasversale su tutta la struttura, coinvolgendo management, operatori clinici e pazienti in un unico modello di eccellenza. L'accesso a soluzioni d'avanguardia, la gestione sostenibile delle risorse economiche, la razionalizzazione delle fonti di spesa, l'adozione di software e sistemi informatici di nuova generazione, il raggiungimento e mantenimento del Gold Standard tecnologico innescano la parallela crescita professionale di tutto lo staff medico e paramedico, messo nella condizione di erogare prestazioni sempre all'avanguardia e nel rispetto della sostenibilità della spesa sanitaria. Di riflesso, l'efficienza operativa, l'abbattimento delle liste d'attesa, l'ottimizzazione di percorsi e procedure generano massima soddisfazione e fiducia nel paziente, finalmente consapevole di poter contare su centri ospedalieri produttivi e dinamici, capaci di erogare terapie innovative in stretta collaborazione con la medicina del territorio e i suoi poli sanitari, e di fidelizzare l'utenza con gli strumenti dell'efficienza, dell'ottimizzazione e della sostenibilità. Ogni intervento di Medical Concept Lab non si limita a migliorare un fattore o una variabile, ma coinvolge i nostri partner in un percorso virtuoso i cui effetti si ripercuotono lungo tutta la struttura organizzativa - perché crediamo sia necessario prendersi cura dei nostri luoghi di cura.

te da clinici e operatori, la consapevolezza - e soddisfazione - dei pazienti, che sanno di poter contare su centri dall'affidabilità documentabile e riconosciuta.



Tecnologia, strategia e multidisciplinarietà per risultati allo stato dell'arte

L'intervento progettato per l'ampliamento e potenziamento del reparto di emodinamica dell'Ospedale SS. Annunziata di Sassari, per il quale - oltre alla realizzazione delle opere - sono stati messi in campo i processi di gestione della Supply Chain, di Performance Optimization e di Service Development, rappresenta alla perfezione il modus operandi di Medical Concept Lab. I lavori procedono senza intralciare in nessun modo le regolari attività del reparto contiguo, attualmente operativo, assicurando sempre alla struttura ospedaliera due sale a pieno regime. Il nuovo reparto si candida a divenire un punto di riferimento per la sanità sarda e nazionale grazie all'adozione di tutte le tecnologie più innovative disponibili sul mercato per garantire prestazioni cliniche all'avanguardia, come ad esempio Artis Q, la nuova linea di apparecchiature per l'imaging interventistico sviluppata da Siemens Healthineers. La dotazione tecnologica è accompagnata dall'intervento di diversi esperti di ingegneria medica e progettazione di percorsi ospedalieri, e arricchita dalla collaborazione di perception designers che, puntando sull'utilizzo di luci e frequenze cromatiche capaci di trasmettere una sensazione inconscia di armonia e affidabilità, contribuiscono a rendere l'ambiente familiare per gli operatori e rassicurante per i pazienti, elevando di fatto lo spazio a parte integrante dell'intero processo terapeutico.