



Rittal e Loccioni percorrono insieme la strada della ricerca e dell'innovazione

Un progetto ambizioso vede le due imprese impegnate nella produzione di Cytocare: il primo sistema automatico per la preparazione di farmaci citostatici per la terapia oncologica

Il Gruppo Loccioni

Il Gruppo Loccioni, nato nel 1968 e leader nell'alta tecnologia attraverso un'attività di ricerca ed innovazione continue, ha sviluppato l'ambizioso progetto Cytocare: la prima macchina al mondo in grado di preparare in modo automatico ed in camera sterile i farmaci antitumorali.

Oggi, grazie alle competenze acquisite (measure&testing, automating, connecting, energy e service), il Gruppo Loccioni si affaccia su diversi mercati: automotive, elettrodomestico, ambientale, agroalimentare, manifatturiero, pubblica amministrazione e sanitario per il quale realizza sistemi di misura, di automazione e robotica applicata; progetta e sviluppa sistemi di telemedicina, reti informative, sicurezza e comunicazione Lan, IP, wireless e Wan; propone servizi di technology assessment, ingegneria dell'innovazione, information technology, formazione e assistenza tecnica.

Il Progetto Cytocare

“Nel 2004 dalla collaborazione tra l'Ospedale di Bolzano, la BTC e il Gruppo Loccioni si è sviluppata ed ha preso forma l'idea di realizzare una macchina che rendesse automatica la manipolazione dei farmaci citostatici – spiega Claudio Loccioni, responsabile Loccioni Health Care. Questa necessità nasce principalmente dai fattori di



rischio che accompagnano questa pratica: rischi sia per l'operatore, che si trova a contatto diretto con sostanze tossiche, che per il paziente, a cui deve essere somministrata la dose esatta di farmaco per rendere la terapia efficace ed evitare danni”. Una macchina che rendesse automatico il processo di preparazione di soluzioni iniettabili di farmaci citostatici in ambiente microbiologicamente controllato ed isolato era quindi vista dal personale della Farmacia Ospedaliera come la soluzione adatta a risolvere problematiche quali il rischio di esposizione dell'operatore e la possibilità di errore umano. Cytocare è infatti la prima macchina al mondo che, mediante mezzi robotici, prepara soluzioni iniettabili di farmaci citostatici seguendo la prescrizione e la procedura programmata da un operatore responsabile. “Numerose

imprese si sono impegnate negli anni passati nella realizzazione di questo progetto, – afferma Claudio Loccioni – ma siamo orgogliosi di poter affermare che la macchina è totalmente italiana e che è stata adottata da diversi

ospedali sia in Italia che all'estero. Abbiamo iniziato a sviluppare il progetto nel 2004 e Cytocare è stato prodotto nel 2005 ed immesso sul mercato l'anno successivo, da allora è stato acquistato da molti ospedali in Italia, in Europa, negli Stati Uniti e nel resto del mondo.

La produzione di Cytocare è stata realizzata con partner che potessero mantenere standard elevati nell'applicazione delle alte tecnologie. Le operazioni, durante la preparazione, sono infatti verificate mediante una bilancia di precisione, sensori e sistemi automatici di visione a riconoscimento di immagine. Le attività di carico/scarico dei materiali e la preparazione delle soluzioni devono inoltre essere effettuate in condizioni di igiene, in assenza di contaminazione e



con garanzia di sicurezza per pazienti ed operatori sanitari; le zone di lavoro sono infatti microbiologicamente controllate e separate dall'ambiente del laboratorio. Esse sono caratterizzate da un sistema di ricircolo e ricambio aria attraverso filtri HEPA, mantenimento di gradiente pressorio negativo rispetto all'ambiente esterno, flusso d'aria laminare in ogni punto dei volumi interni di preparazione e da superfici interne continue e di facile pulizia.

La collaborazione con Rittal

La produzione di Cytocare è curata da Loccioni che da anni collabora attivamente con Rittal in numerosi campi di applicazione. La scelta di Rittal come partner è stata dettata dal riconoscimento della qualità dei prodotti Rittal ed, in modo particolare, dalla condivisione delle due aziende degli stessi principi che le vedono costantemente impegnate nella ricerca e nello sviluppo di soluzioni ottimali e precise. "Il rapporto che lega il Gruppo Loccioni a Rittal - afferma Claudio Loccioni - non è infatti un semplice contratto di fornitura, bensì una collaborazione proattiva che vede entrambe le aziende impegnate nella risoluzione di problemi e nella continua ricerca di innovazione e nello sviluppo di Cytocare".

Loccioni e Rittal hanno quindi lavorato a stretto contatto per la realizzazione del prototipo del telaio in acciaio inossidabile di Cytocare. La scelta dei materiali è di primaria importanza nel settore medico, poiché tutta la strumentazione deve essere perfettamente sterile, Rittal ha quindi lavorato l'acciaio inox con particolari trattamenti superficiali quali lo scotch brite e l'elettrolucidatura, procedimento elettrolitico di decapaggio, in grado di rendere la superficie perfettamente lucida, in grado di facilitare le operazioni di lavaggio con solventi e detergenti chimici che eliminino ogni deposito residuo batteriologico dannoso per il farmaco.



Componenti Rittal utilizzati: struttura in acciaio inox elettrosaldata, corredata da pannelli e porte di chiusura a tenuta IP e EMC. Trattamenti superficiali: scotch brite ed elettrolucidatura. Accessori Rittal impiegati: termostato, lampada di segnalazione, gruppo di ventilazione.

Rittal S.p.A. è la filiale italiana del Gruppo Internazionale tedesco Rittal, la più grande società del Friedhelm Loh Group, gruppo multinazionale formato da 16 aziende sinergiche e 60 consociate. Rittal, fondata nel 1961 a Rittershausen (Germania) con l'obiettivo di produrre armadi per l'elettronica, è oggi leader a livello mondiale nel settore degli armadi per quadri di comando e in quello dei componenti per l'automazione industriale, per l'elettronica e per le telecomunicazioni. Presente nel mondo con 19 impianti produttivi collocati in Germania, Gran Bretagna, Stati Uniti, India, Cina, Canada e Francia, Rittal può contare su circa 11.600 collaboratori collocati in tutto il mondo, 60 filiali, 70 divisioni internazionali, 150 centri logistici e di distribuzione. In Italia Rittal è presente con la sede principale a Vignate (Milano), con filiali a Bologna, Padova e Roma e impiega circa 100 collaboratori.

Contatti: mkg@rittal.it
www.rittal.it