

APRIRSI E COLLABORARE L'INDUSTRIA TRACCIA LA ROTTA PER SUPERARE COVID-19

Sergio Dompé, vicepresidente di Assolombarda Life Sciences, immagina un sistema di partnership tra scienza, imprese e istituzioni basato sul principio "Open source protection" che metta insieme competenze e esperienze reali condotte sul campo. Un ponte verso il futuro che servirà anche a superare la crisi pandemica ed economica globale

▀ **Stefano Di Marzio**

AboutPharma and Medical Devices
sdimarzio@aboutpharma.com

Cooperare, aprirsi, integrare esperienze e competenze, unire gli sforzi. Se c'è una sola possibilità di risalire la china della crisi economica parallela (e sicuramente seguente) a quella sanitaria e sociale è di certo legata al remare tutti nella stessa direzione senza particolarismi: dai governi mondiali e locali, alle imprese, ai singoli cittadini. Un messaggio universale, forse scontato per certi versi, che tuttavia corre il serio rischio di essere inascoltato e disatteso nel nome di istinti primordiali volti all'autodifesa, come testimoniano le diverse vedute in sede europea, i litigi della politica nostrana e i frequenti focolai di scontro tra Stato e Regioni. L'industria italiana della salute, sta seguendo un'altra rotta. Un esempio è la costituzione del Control Center sul Covid-19 da parte del Life Science Hub di Assolombarda, l'associazione di imprese il cui presidente Carlo Bonomi (si veda il servizio di co-

pertina di AboutPharma di marzo scorso) è stato da poco designato a guidare Confindustria nazionale. Il Control Center sul Covid-19 è una piattaforma nata per sostenere le imprese e le istituzioni del sistema regionale e nazionale "per supportare il Paese, Regione Lombardia, la filiera produttiva e i cittadini nel vincere la sfida". Nella cabina di regia siede Sergio Dompé, industriale del farmaco, vicepresidente di Assolombarda Life Sciences, già presidente di Farindustria e Assobiotec in anni non troppo lontani. La sua analisi nell'intervista che segue.

La pandemia da Sar-Cov-2 sta portando alle industrie dell'healthcare fatturati in calo, cassa integrazione ma anche massicci ordini per tutte le produzioni legate a Covid. Si può già tentare un bilancio sullo stato di salute delle imprese?

Mi aspetto che a conti fatti il 2020 sia un anno negativissimo per tutti, drammatico per alcuni e comunque non bello per un gruppo ristretto di

aziende farmaceutiche e dell'ospedalità privata.

Questa pandemia ha trovato tutto il sistema non preparato a una reazione organizzata per minimizzare il danno. In più la saturazione avvenuta in breve tempo delle terapie intensive ha conferito una drammaticità che è stata sotto gli occhi di tutti. Si è cercato di bloccare il sistema e nel blocco gli unici che sono andati avanti sono stati i soggetti collegati alla produzione di beni o servizi strettamente necessari per la gestione della crisi sanitaria, evitando di danneggiare l'impianto tecnico produttivo per gestire qualsiasi altro tipo di malattia. Però il modello ospedalecentrico del Paese e della Lombardia in particolare ha creato un collo di bottiglia. Da una parte si è saturata la capacità di reagire a Covid-19 e dall'altra si è compressa la capacità normale di risposta al bisogno sanitario in senso generale. Ne consegue che i fatturati delle imprese farmaceutiche e quelli delle imprese ospedaliere hanno molti costi in più: l'esplosione dell'e-



Sergio Dompé

mergenza e delle necessità che non si è riusciti completamente a soddisfare – se non all’inizio di aprile – ha comportato una diminuzione drastica di tutte le altre prestazioni e ospedalizzazioni che rappresentano buona parte del fatturato delle aziende ospedaliere private e per molti versi anche delle farmaceutiche.

E per quelle che producono dispositivi medici?

Idem. Per come sono fatte le produzioni delle imprese si può moltiplicare anche per quattro il valore di una singola produzione ma se questa rappresenta solo il 10% del portfolio il restante 60% è difficile da recuperare. I conti non tornano neppure qui.

A proposito dell'impreparazione e al netto dell'imprevedibilità dell'evento pandemico, come già rilevato nell'annuale survey condotta da PwC tra i Ceo dell'industria mondiale (pharma compresa), stupisce che la stesura di piani anti crisi non figuri tra le prime quindi-

ci preoccupazioni dei top manager. Come lo spiega?

“Fammi indovino e ti farò re!”. Battute a parte ho una spiegazione che non sono sicuro piacerà. Queste sono cose belle giuste da dirsi ma o c’è dietro un governo internazionale che fa scelte molto precise o altrimenti non sapendo da che parte arriva la minaccia c’è poco da prevedere. Se anche raddoppi gli investimenti per prepararti a una crisi, sai che comunque dovrai suddividerli per fronteggiare potenziali emergenze (pensiamo all’Italia, ai terremoti, ai dissesti idrogeologici ma anche all’arretratezza dei trasporti, della digitalizzazione e a parti del Ssn non finanziate adeguatamente). Più o meno si cerca di parare tutti i colpi ma poi se arriva una sola onda fatalmente superiore hai lavorato per niente e il costo sostenuto è tremendo. Perché i livelli di prevenzione costano: se dovessimo passare da 9 mila letti in terapia intensiva a 18 mila perché lo riteniamo appropriato e poi il tasso di occupazione di quei letti resta al 20%, l’80% va sui costi.

Nell'emergenza Covid-19 ci stiamo dotando di strutture che domani potrebbero risultare ipertrofiche rispetto ai bisogni reali. Qualcuno ha considerato un'ipotesi di riconversione, modularità o diversa allocazione? Va bene prepararsi al futuro ma quanto è flessibile il modello?

Problema molto serio. Nessuno ha la palla di cristallo per stabilire come debba funzionare. Se si guarda al modello lombardo non è per nulla carente di strutture ospedaliere in condizioni di normalità. È mancata però la capacità di rete neurale di tutto il servizio ospedaliero regionale per evitare l’intasamento che tanto peso ha avuto nei contagi. Sì, ci sono elementi di fragilità del sistema ospedaliero, andrebbe rielaborato e reso strutturale il sistema di gestione univoco dei posti letto ma la grande sfida è come rendere molto più attivo il territorio (primary care, presidi distrettuali e centri diagnostici devono lavorare insieme). Occorre capire cosa

L'attività del Control Center di Assolombarda

Il Control Center sul Covid-19 è uno spin-off del progetto Life Sciences Hub di Assolombarda, cui aderiscono soggetti istituzionali pubblici e privati del sistema Scienze della Vita e Socio-Sanitario della Lombardia.

La cabina di regia del Control Center Covid-19 è rappresentata da Sergio Dompé, (vicepresidente Assolombarda Life Sciences), Diana Bracco (presidente del cluster tecnologico nazionale Alisei), Gabriele Pelissero (presidente del Cluster lombardo Scienze della vita), Gianfelice Rocca (presidente del Gruppo Techint), Gianluca Vago, (presidente del Gruppo Cnao), Michele Perrino (amministratore delegato di Medtronic Italia), Lorenzo Wittum (amministratore delegato di AstraZeneca Italia).

Scopo dichiarato della struttura è raccogliere via web le richieste delle imprese e delle istituzioni nel corso della crisi pandemica cercando di dare una risposta sollecita. In particolare le aree sulle quali si concentra il Control Center sono:

- ▀ domanda e offerta di dispositivi medici e di protezione individuale,



Diana Bracco e Sergio Dompé

per la raccolta di fabbisogni e disponibilità del sistema;

- ▀ segnalazioni di aziende disposte a riconvertire la propria produzione, per produrre mascherine e altri dispositivi;
- ▀ segnalazioni di aziende interessate ad entrare nella catena produttiva di dispositivi medici ecc., per fornire materiali o servizi utili alla chiusura del processo e alla realizzazione del prodotto finito;

▀ certificazione di dispositivi di protezione e dispositivi medici di nuova produzione e importazione, per guidare le imprese nel nuovo iter di approvazione per l'immissione in commercio dei prodotti e fornire assistenza tecnica attraverso le nostre imprese associate;

- ▀ supporto alle imprese che svolgono attività di import export, utile, ad esempio, per garantire che le importazioni di dispositivi essenziali seguano il

fare perché in ospedale arrivi solo il flusso indispensabile di pazienti che possa essere retto dal sistema in condizioni di criticità. Bisogna rivedere tutto. Sì, la sovrapproduzione che si sta realizzando adesso di terapie intensive (attenzione al timing perché è essenziale) deve essere messa in condizione di rendere per gli anni a venire. Ma se anche si programma con il più bravo degli analisti la realtà può essere inimmaginabile.

Veniamo alla cronaca di questi giorni. La ripartenza del manifatturiero il 4 maggio era inderogabile...

Certo. Personalmente sono convinto di due cose. La prima è che non possiamo agguantare all'emergenza

sanitaria l'irreversibilità della crisi economica sopraggiunta: i clienti stranieri non ci aspettano e in questo momento chiunque tende ad approfittare delle nostre debolezze per sostituirci nelle forniture. Purtroppo è una regola base dei commerci internazionali e anche dei sistemi industriali. In secondo luogo sono convinto che l'industria, per la propria capacità organizzativa (e parlo specificatamente della farmaceutica), per un lavoratore sia il posto migliore dove stare perché dispone di una serie di protezioni che vanno dall'organizzazione dei flussi, al filtraggio dell'aria condizionata, ai sistemi di sicurezza, ai modelli già ingegnerizzati per evi-

tare la contaminazione dei prodotti. Questo vale per molti anche se non per tutti i comparti.

Convivere con Covid. Qual è lo scenario prossimo venturo per le imprese?

Avremo farmaci, protocolli e tutta una serie di informazioni che saranno utilissime, esiziali, per gestire il divenire ma non sufficienti per risolvere realmente il problema Covid-19. Per arrivare alla cura ci si metterà parecchio e per avere il vaccino risolutivo ancora di più. Quindi è importante studiare un sistema per imparare a tenere sotto controllo il virus ma la fretta è pericolosa, bisogna pensare molto bene a ciò che si fa. Al tempo stesso dovremmo evitare di avere re-

corretto iter e non vengano sottoposte a requisizioni (in tale senso sono stati anche organizzati due hub per la raccolta di dispositivi e materiali medicali in Cina, per organizzare cluster di ordini da importare in Italia, a Milano);

- informazione sulle nuove opportunità in termini di bandi e incentivi per la ricerca e lo sviluppo di soluzioni utili a far fronte alla sfida Covid-19;

- supporto alle imprese che vogliono attivare progetti filantropici a favore del Servizio sanitario regionale e delle strutture ospedaliere, aiutandole nella selezione dei progetti e delle strutture che necessitano di supporto in questo momento.

Alla data del 14 aprile il Control Center ha raccolto oltre 500 richieste provenienti da aziende e istituzioni, anche al di fuori dei confini regionali.

In collaborazione con il Cluster Lombardo Scienze della vita e di Confindustria Lombardia, sono state raccolte e inviate all'agenzia regionale per l'innovazione e gli acquisti (Aria spa) oltre 150 offerte di prodotti. Inoltre Assolombarda ha coordinato la creazione di due Hub logistici in Cina, situati

a Shanghai e a Shenzhen, dai quali molti dei prodotti ordinati dalle aziende e strutture associate sono poi partiti per la Lombardia. Nelle ultime due settimane, attraverso l'Hub di Shenzhen, sono stati inviati in Lombardia più di 20 diversi carichi di mascherine e altri dispositivi, alcuni dei quali destinati a tutte le strutture sanitarie lombarde.

Attraverso il Control Center è stato anche fornito un supporto concreto a favore di imprese interessate a riconvertire le proprie linee produttive per realizzare mascherine e altri dispositivi di protezione individuale. Nel corso delle ultime tre settimane, sono state 60 le imprese interessate alla riconversione che hanno ricevuto supporto dalla Task Force Assolombarda-Confindustria Lombardia. Tra queste la Fippi, che dopo aver concluso l'iter di certificazione in deroga ha iniziato a produrre 900 mila mascherine al giorno. Inoltre sono state più di 37 le aziende supportate che hanno messo a disposizione materiali e componenti utili a creare nuove filiere produttive di dispositivi di protezione individuale. Altrettante sono le aziende assistite, interessate a certificare i loro prodotti e per le quali è stato attivato un percorso

diversificato a seconda della tipologia di azienda e di prodotto, con agevolazioni economiche ottenute grazie alla collaborazione di partner come Bio Basic Europe, Eurofins, Centrocot, Politecnico di Milano. La Task Force di Assolombarda, ha supportato più di dieci imprese interessate ad attivare progetti filantropici a favore di Regione Lombardia e del Comune di Milano. Nelle ultime settimane ha fornito a Regione Lombardia 250 mila mascherine, messo a disposizione auto per i medici, fornito strumenti di telemedicina alle strutture ospedaliere pubbliche e private, messo a disposizione di medici e pazienti device, medicinali e prodotti utili per migliorare il livello di salute di professionisti sanitari e pazienti.

Infine, l'Associazione ha messo a disposizione dell'ecosistema dell'innovazione le proprie expertise, supportando più di venti imprese e centri di ricerca nell'accesso a bandi nazionali e internazionali sul Covid-19, che attualmente hanno raggiunto un valore complessivo disponibile pari a oltre 1 miliardo di euro.

(Fonte: Assolombarda)

azioni istintive all'aumento di alcuni indicatori di patologia che darei per probabili più ancora che possibili. Bisogna continuare a tenere disponibile almeno il 50% dei posti letto in terapia intensiva, con l'obiettivo principe di controllare il virus in modo che non abbia una capacità di contagio geometrica, cercando allo scopo di scaglionare tutte le presenze nei luoghi di affollamento. Questo è il problema maggiore. Purtroppo i test sierologici sono soluzioni molto costose, non risolutive, cui si accompagna il problema dei tanti falsi positivi e negativi e che non danno una patente d'immunità. Dulcis in fundo c'è il dubbio sulle recidive che non è ancora risolto.

In una situazione del genere non è difficile prevedere un'uscita lenta e graduale. Per certi versi questa situazione ricorda le grandi sfide alle patologie, penso ad esempio all'oncologia, che non abbiamo risolto anche se in molti casi sono stati fatti passi avanti importantissimi.

In questi ultimi mesi e settimane, anche sui tempi e le modalità della ripresa, si è molto acuito il disallineamento tra Stato e Regioni. Come impatta questo sulla vita delle imprese? Cosa preferisce l'industria: una politica centralizzata o regionale?

Credo ci debba essere per forza una regia nazionale ma soprattutto una regia europea, non c'è nessun dub-

bio. Dobbiamo coordinarci e armonizzare le normative. Poi però il sistema regionale offre specificità che non possono arrivare al livello nazionale. Le Regioni sono necessariamente più vicine alle istanze di aziende anche artigianali di altissimo livello che operano con un grado di alta competitività all'interno di filiere importanti (penso alla micromeccanica, al calzaturiero, al vino etc.) e a molte aziende evolute che lavorano in settori meno sviluppati. Per tutte queste sarebbe criminale non permettere di competere solo perché appartengono a settori non di primaria necessità.

La pandemia sta chiudendo i mercati internazionali. Qua e là rinf-

fiorano politiche protezionistiche. L'export del life science italiano raggiunge punte del 70% sul valore prodotto. Come si reagisce?

Chi ha quelle caratteristiche deve farsi carico dei problemi dell'intera filiera. Un esempio è Medtronic che si è offerta di gestire e prendersi la responsabilità di indirizzare le aziende che producono in aree in cui loro sono market leader e di cui c'è bisogno adesso in Italia. In una situazione di questo genere penso che tutti noi dobbiamo cercare di lavorare per permettere ai nostri sponsor e a quelli che noi sosteniamo di diventare parte di un'unica filiera. Se estendiamo il concetto a tutto il sistema italiano ne avremo indubbi vantaggi. Un altro esempio che confina con il nostro settore è Ima, azienda leader mondiale nel packaging. Nella propria filiera tiene dentro più di 200 fornitori e sub-fornitori e li assiste in questioni finanziarie, nella programmazione, negli ordini. Lo stesso fa Brembo (colosso degli impianti frenanti, n.d.r.) e altri ancora in vari settori competitivi. In Italia abbiamo una caratteristica: siamo il secondo Paese manifatturiero in Europa ma abbiamo un numero basso di grandi player. Questo ci obbliga a un sistema di organizzazione delle filiere che deve essere plasmato in maniera differente. Dobbiamo avere più capi-cordata e un miglior raccordo tra noi. Un esempio che ci riguarda da vicino è la piattaforma Exscalate (si veda il box pubblicato in queste pagine, n.d.r.) che non rappresenta la capacità di un singolo ma quella complessiva di un gruppo di piccoli leader che messi insieme riescono a diventare competitivi a livello internazionale.

La crisi sanitaria sta già enfatizzando la voglia e la capacità delle imprese di cooperare nella ricerca e sviluppo di farmaci e vaccini su vasta scala (un esempio è il recente accordo tra Gsk e Sanofi). Questa strada può prose-

Exscalate: il senso della partnership

Exscalate è una piattaforma nata per iniziativa di un consorzio pubblico-privato, nato all'interno del progetto europeo Antarex con un finanziamento di oltre 3 milioni di euro, previsto dal programma Horizon2020 Future and Emerging Technologies per il supercalcolo. Capofila è Dompé farmaceutici (come partner industriale per le applicazioni in ambito salute) insieme a Politecnico di Milano (coordinatore del progetto e partner per la accelerazione dell'applicazione) e Cineca. Proprio Cineca, il consorzio universitario partner tecnologico di Exscalate, ha adattato l'applicazione al supercalcolatore tutto italiano Marconi che si trova nel centro di Casalecchio di Reno (Bologna), impegnato in queste settimane a elaborare i dati per trovare una cura a Covid-19.

Di Exscalate AboutPharma and Medical Devices ha scritto sul numero 176 di marzo (pagina 52 e seguenti). La prima applicazione della piattaforma Exscalate è stata la crisi epidemiologica causata dal virus Zika, ad oggi ancora priva di cure efficaci. In questo caso Exscalate ha identificato molecole potenzialmente capaci di inibire cinque delle sette proteine virali (NS5, NS1, NS2B/NS3, NS3 e la proteina di membrana). Le molecole più promettenti identificate attraverso la piattaforma Exscalate sono ora in fase di sperimentazione biologica.

L'idea di una piattaforma in grado di accelerare enormemente la ricerca farmaceutica in silico deriva da quasi dieci anni di investimenti da parte di Dompé farmaceutici, attraverso la sua Drug discovery platform dedicata allo sviluppo di farmaci attraverso metodiche in silico avanzate. Punto di partenza per lo sviluppo della piattaforma Exscalate è stato il software di structure-based virtual screening LiGen (Ligand generator). LiGen è frutto di una lunga collaborazione tra Dompé e il centro italiano di supercalcolo Cineca, il software era stato inizialmente ingegnerizzato per correre in modo nativo ed efficace su architetture di supercalcolo ed era già uno degli strumenti più competitivi nell'arena dei software per virtual screening. Attraverso il progetto Antarex, Dompé ha colto l'opportunità di incorporare in LiGen le nuove tecnologie necessarie alla transizione all'era dell'exascale computing.

quire? Con quali garanzie per la proprietà intellettuale?

Tema bellissimo ma anche molto complesso. Anche qui è necessaria prudenza. Il mondo sta andando verso un bisogno di affermazione tecnologica che mai come in questo momento s'identifica con la digitalizzazione che tutti stiamo sperimentando per esigenze di lavoro, studio, famiglia. In un certo senso, se fatto in maniera organizzata, tutto questo apre necessariamente alle collaborazioni ed è il concetto che a diversi livelli stiamo sostanziano, pensando a filiere completamente nuove e integrate. La proprietà intellettuale non va alleggerita

ma anzi diventa il perno attorno al quale il nuovo sistema deve girare.

In che modo?

Dobbiamo arrivare a un sistema "open source protection" nel quale per lavorare su un determinato oggetto (una molecola, una proteina etc.) non deve essere necessario il consenso di chi ha fatto un pezzo del lavoro, a condizione che a quest'ultimo sia garantito un ritorno sul risultato ottenuto.

Questo è uno degli elementi che potrebbe fare da "scatter factor" per il nostro sistema che avendo una grande vivacità ma un ridotto peso al livello del singolo nodo, si avvantaggereb-

be di più di un vero lavoro condiviso con più player. All'interno del gruppo però ci devono essere competenze vere perché altrimenti non rimane nulla.

Come cambia quindi l'organizzazione dell'impresa life science?

Si apre ancora di più. Se vogliamo vincere questa battaglia ognuno deve fare un passo indietro nelle proprie disponibilità dirette per concedere un accesso molto più largo a tutta la filiera. Assolombarda in questo sta cercando di marcare la direzione proprio dando una visione a tutto il settore dell'healthcare (questo il principio ispiratore dell'hub life science n.d.r.).

E qual è la visione?

Studiare percorsi che non partano più dalla filiera in quanto tale ma dal processo di lavoro. La gestione del paziente richiede di essere ri-analizzata e riguardata per l'identificazione di bisogni trasversali che rimangono tali ma che vanno correlati e organizzati molto meglio. Quindi la farmaceutica deve interagire di più con la diagnostica, l'ospedale, il biomedicale, tutto il sistema sanitario e con le banche dati che dispongano di informazioni su una massa critica di pazienti cui la singola impresa non ha la possibilità di accedere. Non per citare ancora noi stessi ma questo è il concetto alla base di Exscalate e dei suoi diciotto partecipanti che diventeranno 25 o 30 nel giro di poco. Non stiamo dietro i nostri piccoli mondi perché l'ondata che arriva rischia di spazzarci via tutti. Dobbiamo aprirci e offrire ognuno la propria collaborazione così come il Paese ci sta insegnando.

Il Paese? L'Italia dei particolarismi?

Proprio così e proprio in questo momento. La lezione non ci arriva da guru o dai grandi maestri della scienza, della medicina e della tecnologia. Io sto imparando guardando la gente, i volontari e quello che il Paese riesce a rendere per la capacità di reazione



degli individui, l'incredibile disponibilità di frange professionali, non soltanto medici e infermieri. Considero anche chi in questa situazione ha il coraggio di andare a fare le pulizie, le sanificazioni e che riesce con puntualità a portare via i rifiuti. Quelli che portano nelle case la spesa solidale e che stanno mettendo il proprio poco o tanto, non importa, a disposizione del sistema. Magari scopri che quel 10% di velocità che guadagni fa la differenza tra il farcela e non farcela.

Come si trasferisce il messaggio alle persone dentro le organizzazioni?

Lo faccio con una battuta: "per for-

za ho dovuto seguirli, ero il loro leader!". Devo dire che questa cultura permea completamente la nostra azienda. Non ho la presunzione di esserne stato io l'ispiratore ma so che è il frutto del confronto nel tempo con tante persone, come Marcello Allegretti (Chief scientific officer di Dompé n.d.r) e Eugenio Aringhieri, che non c'è più, e con tutti coloro che hanno lavorato e lavorano con me. Sappiamo che se non si coopera, magari si vince la battaglia di città oggi, domani quella di quartiere, un altro giorno tocca al condominio e poi all'appartamento. Dopo non c'è più premio. ▀