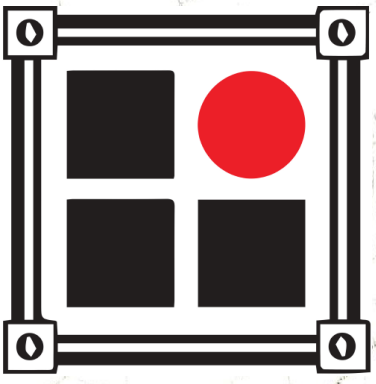

Council Of Intermodal Shipping Consultants

Notiziario

15 Dicembre 2016

Link road, rail, sea!

C.I.S.Co. - Via Garibaldi, 4 – 16124, Genova Tel. 010 2518852 - www.ciscoconsultant.it

ANNO XXXIV
Numero del 15 dicembre 2016

TRASPORTO STRADALE

AUTOTRASPORTO MERCI EUROPEO "SULLA SOGLIA DI UN CAMBIAMENTO SISTEMICO" Pag. 2

TRASPORTO INTERMODALE

NUOVO CENTRO MERCI APRE IN AUSTRIA: IL VIENNA SOUTH FREIGHT TERMINAL..... " 4

TRASPORTI ED AMBIENTE

PROBLEMATICHE RELATIVE AL LIMITE DELLO 0,5% POSTO DALL'IMO
ALLE EMISSIONI SOLFOROSE GLOBALI DEL BUNKER ..... " 8

LOGISTICA

QUASI IL 70% DEI CARICATORI PUNTA A STANDARDIZZARE LE FILIERE DISTRIBUTIVE .. " 19

LEGISLAZIONE

LA RESPONSABILITÀ DEGLI OPERATORI DI TRASPORTO IN RUSSIA "POTREBBE ESSERE AMPIA"
AVVERTE IL TT CLUB ..... " 22

PROGRESSO E TECNOLOGIA

LA MATURITÀ DEI CONTENITORI INTELLIGENTI ..... " 25

IN CALENDARIO ..... " 31

15 dicembre 2016

Il contenuto del Notiziario C.I.S.Co. viene anche pubblicato sul quotidiano "inforMARE" raggiungibile su Internet all'indirizzo http://www.informare.it

TRASPORTO STRADALE

AUTOTRASPORTO MERCI EUROPEO "SULLA SOGLIA DI UN CAMBIAMENTO SISTEMICO"

Secondo un nuovo rapporto della Ti (Transport Intelligence) il settore del trasporto merci stradale europeo è sulla soglia di un periodo di cambiamento sistemico che trasformerà i suoi modelli operativi e procurerà disservizi al mercato.

L'ultima edizione del suo rapporto "*European Road Freight Transport 2016*" mette in evidenza gli ultimi diversi competitivi carburanti alternativi che sono in corso di sviluppo "e che, sebbene al momento non siano ancora competitivi nei confronti dei carburanti fossili, hanno il potenziale per trasformare il settore nel prossimo futuro".

Esso sottolinea anche le tendenze in atto fra i produttori di veicoli, che "stanno investendo enormi somme in tecnologia delle batterie e sembra inevitabile che nei prossimi cinque anni diventerà fattibile persino per i camion più grandi l'alimentazione elettrica".

Altre osservazioni chiave sono le seguenti:

- Il settore dell'autotrasporto merci non è un mercato unico.

  Piuttosto, esso è suddiviso in un certo numero di diversi segmenti che possono sovrapporsi, oppure operare senza distinzioni con diversi modelli e servire diversi tipi di clienti.

- Il mercato del trasporto merci stradale europeo è assai frammentato.

  Si stima che i primi 10 operatori abbiano rappresentato solamente il 10% del mercato nel 2015.

- Si stima che nel 2015 il mercato dell'autotrasporto merci europeo sia cresciuto del 2,5% in termini nominali, in misura leggermente inferiore alla crescita del 2,8% nel 2014.

- La crescita del mercato è stata indotta dalla crescita dei volumi nel 2016, mentre si ritiene che l'impatto del cambiamento dei prezzi di trasporto sia stato minore di quello dell'anno precedente, ma leggermente negativo nel complesso.

- È probabile che l'implementazione di un salario orario minimo per gli autisti in Francia ed in Germania comporti conseguenze per la struttura di costo dei fornitori di autotrasporto merci operativi con tali mercati.

L'economista della Ti David Buckby commenta: "Sia il 2015 che il 2016 sembrano essere anni in cui il mercato europeo del trasporto merci su strada è ancora una volta cresciuto secondo basse cifre uniche.

Lo scenario della domanda sullo sfondo sembra essere stato un po' migliore nel 2015 e 2016 rispetto al 2014, sebbene i prezzi inferiori del diesel abbiano ridimensionato la crescita complessiva".

Buckby afferma che il principale fattore di cambiamento nella determinazione dei prezzi dell'autotrasporto merci è stato il costo del carburante.

Continua Buckby: "È forse sorprendente che il carburante più a buon mercato non abbia avuto più di un impatto negativo sulla crescita del mercato, sebbene gli altri costi continuino ad aumentare ed in ogni caso non vi sia alcuna garanzia che i minori costi complessivi si traducano esattamente in tariffe più basse, nel breve termine od altrimenti".

Così come il recente impatto dei prezzi del diesel, lo "*European Road Freight Transport 2016*" esamina i carburanti alternativi ed il loro potenziale per trasformare il settore.

Sebbene i governi di tutto il mondo abbiano investito pesantemente nel concetto di strategie in ordine ai carburanti alternativi, l'uso di tali carburanti nei motori progettati per carburanti basati sul petrolio non è semplice. Ad esempio, se il bioetanolo costituisce più di una certa percentuale del carburante quanto a volumi, la sua natura corrosiva significa che i componenti del motori devono essere rimpiazzati.

Diversi carburanti alternativi concorrenziali sono in fase di sviluppo e, per quanto al momento non siano competitivi con i carburanti fossili, hanno il potenziale di trasformare il settore nel prossimo futuro. Altre tecnologie esaminate nel rapporto comprendono i sistemi di gestione del trasporto, i veicoli autonomi ed il potenziale impatto dei droni.

(da: lloydsloadinglist.com, 29 novembre 2016)

TRASPORTO INTERMODALE

NUOVO CENTRO MERCI APRE IN AUSTRIA: IL VIENNA SOUTH FREIGHT TERMINAL

Il ministro dei trasporti austriaco e la ÖBB (Ferrovie Federali Austriache) gettano le basi per alimentare la sostenibilità e lo spostamento modale delle merci dalla strada alla rotaia a lungo termine

Nel corso degli ultimi tre anni il nuovo Vienna South Freight terminal ha preso forma alla periferia meridionale di Vienna.

Costruito dalla ÖBB-Infrastruktur per conto del Ministero dei Trasporti austriaco, l'hub multifunzionale sarà davvero una "grandiosa centrale" per i traffici merci.

La sua ubicazione centrale in Europa – alla confluenza di tre Corridoi di Rete Centrale – rende il nuovo terminal multifunzionale un collegamento cruciale per le importazioni ed esportazioni internazionali.

Con la realizzazione del terminal, il Ministero dei Trasporti e la ÖBB hanno gettato le basi per uno spostamento modale a lungo termine delle merci dalla strada alla ecocompatibile ferrovia, in Europa ed oltre.

Si tratta di un importante passo avanti, poiché la ÖBB è già un operatore dalle eccellenti prestazioni nell'Unione Europea: la quota ferroviaria del mercato del trasporto merci austriaco rappresenta oltre il 30% e la politica dei trasporti dell'Austria è finalizzata ad incrementarla fino a circa il 40% in futuro.

In tale contesto, la ÖBB intende svolgere un ruolo ancora maggiore di quello attuale.

Il 5 dicembre scorso il nuovo terminal merci è stato formalmente inaugurato nel corso di una cerimonia alla quale hanno partecipato un certo numero di personalità di alto livello: Jörg Leichtfried, ministro federale dei trasporti, dell'innovazione e della tecnologia; Andreas Matthä, presidente del consiglio di amministrazione della ÖBB-Holding AG; Jozef Vasak, della Commissione Europea; Maria Vassilakou, vice sindaco di Vienna; Karl Wilfing, parlamentare della Bassa Austria responsabile per i trasporti con delega del primo ministro Erwin Pröll; Alois Schedl, direttore generale della ASFINAG.

Nell'inaugurare il Vienna South Freight Terminal, il Ministero dei Trasporti e la ÖBB supportano l'Austria quale centro economico, realizzando nel contempo una struttura terminalistica ad alta capacità nella parte orientale del paese.

Un importante vantaggio del consolidamento di tutto quanto in un sito unico sarà quello della riduzione del numero dei treni interurbani e delle movimentazioni di smistamento, così come del numero dei viaggi dei veicoli pesanti interurbani.

Il progetto del Vienna South Freight Terminal

Il Ministero dei Trasporti austriaco e la ÖBB stanno investendo assieme qualcosa come 246 milioni di euro nella costruzione di un centro merci ultramoderno a sud di Vienna.

La struttura di trasbordo copre un'area di 55 ettari, equivalenti a quasi 77 campi di calcio.

Il terminal si concentra sul trasporto combinato.

La nuova "grandiosa centrale" merci è situata a sud di Vienna e si collega direttamente alla linea ferroviaria fra Vienna e Pottendorf e via strada all'autostrada S1.

Il centro merci è uno hub cruciale per i collegamenti da e per il Mare del Nord, così come per il Mar Nero ed i principali porti del Mare Adriatico.

Vienna rappresenta pertanto una ubicazione fondamentale per le merci che viaggiano da e per l'Europa meridionale ed orientale ed oltre.

Tutto ciò significa tempi di viaggio ottimizzati, trasbordi più svelti e meno viaggi di veicoli pesanti interurbani.

Collaudo prima delle operazioni

Tutti i processi terminalistici sono stati collaudati nel corso di un periodo bimestrale allo scopo di assicurare lo svolgimento di operazioni tranquille e senza problemi una volta che il terminal fosse stato ufficialmente aperto alle attività.

Allo scopo di collaudare le operazioni in condizioni reali, la Rail Cargo Group ha effettuato un treno al giorno nel terminal, sul quale sono stati provati tutti i processi: la movimentazione di tipi diversi di unità di carico, l'interazione operativa fra processi e sistemi e naturalmente il carico e lo scarico.

Le procedure sono state così controllate e messe a punto alcune settimane prima dell'inaugurazione ufficiale.

Il sito organizza una giornata di apertura al pubblico per i vicini di casa

Fare un'escursione nel giorno della festa nazionale austriaca (il 26 ottobre) è una tradizione di vecchia data.

Quest'anno, a coloro che abitano in prossimità del Vienna South Terminal è stata data l'opportunità di andare a zonzo nel sito di 55 ettari e vedere da sé il posto.

Oltre 600 visitatori da Hennersdorf, Vösendorf e Rothneusiedl (nel 10° distretto di Vienna) hanno accolto l'invito, comprese molte famiglie con bambini piccoli, che hanno fruito di molte attività approntate per loro presso il centro merci: un castello gonfiabile, giri sulle gru a portale, camion giocattoli e pittura del viso.

Dichiarazioni degli intervenuti all'inaugurazione

Jörg Leichtfried, ministro dei trasporti austriaco: "Vorrei spostare quanto più traffico possibile dalla strada alla rotaia.

Per farlo, abbiamo bisogno di infrastrutture ferroviarie di prim'ordine.

Il nuovo terminal merci di Vienna toglierà sino a 220.000 veicoli pesanti dalle strade.

Gli esperti stimano che il terminal merci di Inzersdorf contribuirà a dirottare circa 60.000 viaggi di veicoli pesanti sulla ferrovia nel 2017, una cifra destinata a salire sino a circa 220.000 una volta che il terminal sarà completamente funzionante".

Andreas Matthä, presidente del consiglio di amministrazione della ÖBB-Holding AG: "Il Vienna South Freight Terminal è la nuova "grandiosa centrale" dei carichi.

La sua ubicazione in Europa – alla confluenza dei tre Corridoi di Rete Centrale – fa sì che il nuovo terminal multifunzionale sia lo hub internazionale per le importazioni e le esportazioni.

In futuro, esso sarà il centro del trasporto merci ferroviario in Europa, non solo consolidando l'Austria come un posto per condurre delle attività, ma anche

realizzando una struttura terminalistica ad alta capacità nella parte orientale del paese".

Josef Vasak della Commissione Europea: "Questo progetto sblocca un collo di bottiglia all'interfaccia fra i tre Corridoi di Rete Centrale e mette in luce le credenziali dell'Austria quale leader nell'azione di miglioramento della loro rete ferroviaria".

Maria Vassilakou, vice sindaco di Vienna: "Il nuovo centro merci sarà una vera manna per la città e per la regione circostante: migliori condizioni per il trasporto merci ferroviario e più spazio per alloggi in centro città di cui avevamo così urgente bisogno.

Il centro merci è pertanto una cruciale componente essenziale della strategia di mobilità e climatica di Vienna, nonché una conditio sine qua non, volendo la città costruire nuovi alloggi nei propri quartieri centrali".

Karl Wilfing, parlamentare della Bassa Austria responsabile per i trasporti con delega del primo ministro Erwin Pröll: "Il nuovo terminal merci metterà l'economia locale su una solida base, con particolari vantaggi a favore delle ditte industriali e logistiche con sede a sud di Vienna e dintorni.

Allo stesso tempo, il consolidamento delle modalità di trasporto in un singolo sito libererà altre infrastrutture ad uso del trasporto passeggeri".

Alois Schedl, direttore generale della ASFINAG: "Un migliore collegamento con la ferrovia è uno dei principali intenti della ASFINAG.

La nuova stazione di scambio a Inzersdorf collegherà il terminal merci all'autostrada ed alla circostante rete stradale.

Il progetto è un esempio di successo di stretto coordinamento fra la ASFINAG e la ÖBB in ordine alla pianificazione ed alla realizzazione di infrastrutture moderne e multimodali".

(da: railjournal.com/railcargo.at, 6 dicembre 2016)

TRASPORTI ED AMBIENTE

PROBLEMATICHE RELATIVE AL LIMITE DELLO 0,5% POSTO DALL'IMO ALLE EMISSIONI SOLFOROSE GLOBALI DEL BUNKER

Che cosa è successo finora?

Com'è noto a molti, l'IMO ha deliberato in occasione della propria 70ª sessione della Commissione per la Protezione dell'Ambiente Marino (nell'ultima settimana dello scorso mese di ottobre) di fissare un tetto dello 0,5% a livello globale del quantitativo massimo consentito di zolfo.

L'olio combustibile pesante sarà ulteriormente permesso (non c'è un obbligo di impedirne l'uso) a patto che soddisfi gli standard stabiliti.

Anche provvedimenti alternativi come i filtri vengono accettati al fine di ridurre le emissioni navali.

La soglia dello 0,5% era già stata adottata ad unanimità nel 2008 nel corso del 2008 in occasione di una riunione del gruppo di revisione dell'Allegato VI della MARPOL ed era stata ratificata da 53 paesi (81,88% del tonnellaggio).

La data di attuazione dipendeva dalle risultanze di uno studio che l'IMO aveva condotto e presentato nello scorso agosto (studio elaborato dalla CE Delft).

<table>
<tr><th rowspan="2">Data</th><th colspan="2">Limite di zolfo in %</th></tr>
<tr><th>Globale</th><th>SO_x Aree Controllo Emissioni</th></tr>
<tr><td>2000</td><td rowspan="2">4,5%</td><td>1,5%</td></tr>
<tr><td>2010</td><td rowspan="2">1%</td></tr>
<tr><td>2012</td><td rowspan="2">3,5%</td></tr>
<tr><td>2015</td><td rowspan="2">0,1%</td></tr>
<tr><td>2020</td><td>0,5%</td></tr>
</table>

Lo studio era finalizzato a stabilire se la sufficiente produzione e pertanto la disponibilità di LSFO (olio combustibile a basso contenuto di zolfo) sarebbero state probabili.

Un esito positivo fisserebbe la data al 2020, mentre una prospettiva negativa consentirebbe altri cinque anni prima che la nuova regolamentazione diventi effettiva.

Bloomberg stima che il limite globale aggiungerebbe 250 milioni di tonnellate metriche di LSFO alla domanda globale.

Lo studio dell'IMO conclude che non ci si possono aspettare colli di bottiglia di carburanti a basso contenuto di zolfo, mentre un altro studio pubblicato dalla EnSys (Energy & Systems Inc.) afferma il contrario.

È degno di nota il fatto che la EnSys avesse presentato senza successo un'offerta alla gara per elaborare lo studio ufficiale dell'IMO.

Lo studio della EnSys è stato supportato dalla BIMCO e dalla IPIESA, un'associazione di categoria dell'industria del petrolio e del gas.

Tuttavia, la International Chamber of Shipping ha sottolineato sulla sua Rivista Annuale 2016 che l'IMO potrebbe ritrovarsi sotto pressioni politiche se dovesse fissare la data al 2025: "In realtà è probabile che la decisione presa dall'IMO sia di tipo politico.

[…] Anche se si dovesse prevedere che la fornitura di carburante a norma sia limitata, gli stati membri dell'IMO potrebbero nondimeno concludere che è politicamente inaccettabile proporne l'attuazione".

Ciò potrebbe avere le proprie radici nel fatto che l'Unione Europea ha già concordato che il limite di zolfo avrà effetto per tutte le linee costiere fino a 200 miglia dei paesi membri dell'Unione Europea entro il 2020.

La linea costiera raggiunge in parte l'Oceano Pacifico e quelle Indiano dal momento che alcuni stati possiedono territori oltremare.

Fissare la data al 2025 renderebbe i corridoi della costa nordafricana, dove il 3.5% di zolfo è ancora permesso, troppo vicini a molti stati europei per i gusti dei regolatori dell'Unione Europea.

Ha senso il limite allo zolfo?

Potrebbe essere troppo poco e troppo tardi.

Non solo l'Unione Europea potrebbe intraprendere un'iniziativa in ordine ai regolamenti ambientali e lasciarsi alle spalle l'IMO dal punto di vista politico, ma inoltre i regolamenti dell'IMO sono troppo deboli ed il limite concordato è troppo permissivo, da un punto di vista ambientale.

L'IMO ha sprecato 10 anni a star dietro a Kyoto che aveva assegnato all'ente il compito di regolamentare le emissioni di gas serra.

Così ha dichiarati Bill Hemmings, direttore trasporti aerei e marittimi della Federazione Europea per i Trasporti e l'Ambiente, un'organizzazione non governativa, che fornisce consulenze all'ONU su questioni ambientali.

Le compagnie di navigazione ed i dirigenti marittimi potrebbero tremare a causa dei costi sempre maggiori correlati alla conformità all'uso di carburanti migliori come il diesel marittimo o di costose tecnologie come i sistemi di filtraggio.

Al contrario, le organizzazioni non governative e gli scienziati tremano perché persino lo 0,5% di zolfo è ancora cinque volte più alto rispetto ai limiti di zolfo per le automobili diesel, il cui limite è fissato allo 0,001%.

È noto da tempo che le navi inquinano l'ambiente molto più di tutte le automobili messe assieme e che da sole causano decine di migliaia di decessi prematuri in Europa.

Così, ha senso ridurre ulteriormente lo zolfo?

Sì, lo ha, ma molte imprese ne subiranno gli effetti negativi.

Tuttavia, ci sono altri fattori da tenere in considerazione quando si giudica l'impatto ambientale.

Gli scarichi ad alto contenuto di zolfo delle navi contribuiscono a contrastare l'effetto gas serra della CO_2.

Ciò perché il diossido di zolfo riduce il quantitativo di energia solare che raggiunge la superficie, raffreddando di conseguenza il pianeta.

Questa influenza cagionata dall'uomo è sovrastata dallo scarico naturale di ossido di zolfo delle alghe, che producono un composto denominato DMSP (dimetilsolfoniopropionato).

Questo composto viene rilasciato lentamente nel corso del tempo dall'alga in prossimità della superficie ed agisce come una lozione solare.

Quando gli altri fitoplancton iniziano a mangiare le alghe, viene rilasciato nell'acqua dall'alga digerita il DMSP in grandi quantità.

I batteri in acqua cominciano la trasformazione chimica, creando il solfuro dimetile (DMS), un gas che induce la formazione di nuvole (nuclei di condensa nuvolosa).

In prossimità della linea costiera tale condizione è conosciuta come "odore di mare".

Le nuvole sono importanti per la conservazione del clima dal momento che riflettono l'energia solare nello spazio, proprio come fa il SO_x (ossido di zolfo).

Questo processo è minacciato da un effetto denominato acidificazione dei mari.

Il mare fondamentalmente funge da lavabo prendendo la CO_2 dall'atmosfera.

Ciò rende il mare sempre più acido, perché l'anidride carbonica reagisce con l'acqua e forma lo H_2CO_3 (acido carbonico).

L'acidificazione dei mari è una delle principali cause della morte delle barriere coralline e della distruzione del fitoplancton, di cui c'è necessità per la produzione di solfuro dimetile per la formazione delle nuvole.

Dall'inizio della rivoluzione industriale la cosiddetta acidificazione dei mari ha comportato grosso modo un terzo di tutte le emissioni dovute all'uomo.

Ciò potrebbe sembrare inverosimile, ma la raffinazione di ulteriori 250 milioni di tonnellate metriche di carburante ha un impatto assai negativo sulle emissioni di CO_2.

In primo luogo, le ulteriori fasi di produzione richiedono energia in più ed è probabile che questa venga ricavata dal consumo di risorse non rinnovabili; in secondo luogo, la raffinazione stessa rilascia emissioni di CO_2.

Pertanto, apporre un tetto allo zolfo accelererà in qualche modo il riscaldamento globale.

Costo e difficoltà della riduzione di zolfo

Gli armatori di navi fondamentalmente possono decidere di scegliere fra diverse strategie per soddisfare i requisiti al riguardo; tutti quanti presentano vantaggi e svantaggi:

- possono installare sistemi di filtraggio;

- possono acquistare olii combustibili a basso contenuto di zolfo molto costosi come il gasolio marino/diesel marino o i nuovi carburanti delle zone ECA, ad esempio lo HDM50 della Exxon.

  In totale esistono più di 20 nuove miscele.

- possono aggiornare la nave passando al gas naturale liquido.

Al di là degli investimenti e dei costi operativi, ci sono spese aggiuntive meno ovvie.

Una è rappresentata dalla perdita di spazio per il carico quando viene installato un filtro nella nave.

La linea di navigazione di traghetti tedesca TT Lines ha condotto un progetto pilota, installando quattro filtri quali sistemi ibridi (a circuito aperto o chiuso) all'interno del proprio traghetto *Robin Hood* (6.300 tonnellate di portata lorda, 180 metri di lunghezza).

L'anno scorso, alla Conferenza ISF presso l'Università di Flensburg in Germania, la compagnia di navigazione ha presentato i risultati del progetto.

I filtri della *Robin Hood* sono stati installati all'interno dei fumaioli, mentre le due sale macchine di dimensioni pari ad un container hanno dovuto essere sistemate sottocoperta, bloccando approssimativamente un sesto del suo spazio per il carico sul ponte.

Complessivamente hanno dovuto essere installati 17.500 metri di cavi elettrici, 700 metri di tubi GRE e 2.000 parti di componenti.

Il nuovo equipaggiamento si traduce in nuovo impegno amministrativo e lavori di manutenzione aggiuntivi.

Poca gente ha familiarità con i nuovi sistemi, cosa che comporta costi più alti all'inizio.

A causa dei nuovi lavori di manutenzione, occorre del tempo da sottrarre all'orario già risicato.

Le navi che sono passate in modo permanente dagli olii combustibili pesanti ai carburanti a basso contenuto di zolfo invece di utilizzare i filtri potrebbero incorrere in problemi simili come oggi quando entrano nelle aree di controllo del emissioni solforose.

Il dr. Reinhard Krapp della VDR (un'associazione di categoria delle compagnie di navigazione tedesche) ha pubblicato nel 2014 un documento intitolato "Guida per il settore sulla conformità alle direttive relative alle aree di controllo delle emissioni solforose" e ha sottolineato un certo numero di problemi inerenti al passaggio da un carburante all'altro.

Uno dei principali aspetti riguarda i problemi operativi nell'uso di motori ottimizzati per olii combustibili pesanti con gasolio o diesel marini quando devono funzionare per periodi più lunghi.

Si presume che ciò sia dovuto alla temperatura di iniezioni più bassa (approssimativamente inferiore di 100° C) che induce uno stress sui materiali ed i sigilli circostanti.

Un altro fattore potrebbe essere il fatto che il gasolio o i diesel marini presentano una maggiore omogeneità che comporta un aumento più rapido della pressione quando vengono bruciati.

Questo, a detta del Dr. Krapp, potrebbe modificare le vibrazioni e la trasmissione delle forze.

Di conseguenza, il carburante potrebbe filtrare nei lubrificanti.

Krapp ha inoltre sottolineato come la densità energetica degli attuali olii combustibili pesanti sia approssimativamente più alta dell'8% rispetto a quella dei distillati.

A loro volta, i distillati hanno un valore calorico netto più alto del 2%, con una perdita netta di approssimativamente il 6%.

Esistono preoccupazioni molto maggiori quando si utilizzano carburanti a basso contenuto di zolfo con macchine progettate per gli olii combustibili pesanti.

La maggior parte di loro sono ben note dal momento che tale argomento è stato assoggettato ad approfondite ricerche dal momento dell'introduzione delle regole relative alle aree di controllo delle emissioni solforose:

- acidità inferiore: parte dello zolfo viene convertito in acido solforoso (H_2SO_4) nel corso del processo di combustione.

  L'uso di un comune olio per cilindri con un elevato numero di base alcalina comporterà un'usura, dal momento che il quantitativo di acido solforoso è ora più basso;

- l'utilizzazione di carburanti a contenuto di zolfo ultra-basso richiede speciali riflessioni.

  Le loro proprietà variano a seconda del fornitore e potrebbero esserci incompatibilità quando vengono miscelati con gli olii combustibili pesanti, i diesel marini od altri carburanti a contenuto di zolfo ultra-basso;

- la viscosità molto minore e la ridotta lubrificazione possono causare un'usura anormale.

Monitorare il limite

L'applicazione del limite di zolfo nelle acque internazionali potrebbe essere difficoltosa.

Le domande sono: chi la monitorerà e chi la pagherà?

Se la normativa dev'essere presa sul serio, allora devono esserci applicazione e controllo, altrimenti non ci sarebbe alcun incentivo a mettere in pratica la regolamentazione.

La soluzione più probabile sarà l'introduzione di qualche forma di registrazione tecnologica e di misurazione delle emissioni.

Quanto meno la sorveglianza in prossimità dei confini esterni delle zone di controllo delle emissioni solforose sarà meno problematica, poiché all'interno delle zone già esistono misurazioni tecnologiche allo scopo di tenerle d'occhio.

Nell'ambito delle aree ci sono autorità competenti al riguardo, ad esempio la sorveglianza congiunta dell'Accordo di Bonn per il Mare del Nord con il compito di individuare gli sversamenti di petrolio ed i prodotti chimici dannosi, nonché simili accordi fra imembri della HELCOM per il Mar Baltico.

Un certo numero di strumenti come la sorveglianza aerea vengono usati per determinate le emissioni navali (NO_x, CO_2, SO_2) e potrebbero essere ulteriormente applicati al di fuori delle zone attuali.

Questi aerei usano antenne per "annusare" le emissioni delle navi vicine suggerendo ai funzionari del Controllo Statale dei Porti su quali navi intervenire.

Il vantaggio dei sistemi ottici come lo spettroscopio differenziale ad assorbimento ottico consiste nel fatto che il sistema può essere impiegato di notte o nelle giornate nuvolose.

I Controlli Statali dei Porti dei Protocolli d'intesa di Parigi e Tokyo sono già stati annunciati lo scorso novembre allo scopo di incrementare la loro attenzione sulla regolamentazione dei limiti solforosi e per programmare una importante campagna per il 2018.

La campagna così concentrata significa che i funzionari incaricati esamineranno a fondo la nave per stabilire se si è mantenuta conforme alla normativa.

Tuttavia, le opzioni realistiche di sorveglianza a lungo termine per le acque internazionali non sono state ancora rivelate.

Finora il Controllo Statale dei Porti non dispone di poteri al di fuori delle proprie acque e potrebbe solo informare lo stato la cui bandiera è battuta dalla nave che essa eccede i limiti dello zolfo.

L'idea di ottenere i dati sulle emissioni mediante la moltiplicazione dei fattori di emissione del carburante secondo i dati di viaggio della nave è interessante.

Questa è una problematica di natura molto più organizzativa che tecnologica.

Occorrerebbe che le agenzie di bunkeraggio riferissero con precisione i dati in ordine alla nave cui hanno venduto ed al tipo di bunker, richiedendo a loro volta un sistema aggiuntivo di monitoraggio.

Il viaggio della nave potrebbe essere calcolato combinando i dati di ubicazione disponibili, ad esempio quelli dei Sistemi Automatici di Identificazione della HELCOM, con altre fonti di dati disponibili come il database Lloyd's Faiplay delle macchine delle navi ed i dati operativi della nave.

Il monitoraggio e l'archiviazione dei dati degli scarichi di lavaggio in acqua e delle emissioni esauste dei filtri all'interno del registro dati del viaggio consentirebbe una significativa combinazione con i dati GPS, realizzando un sistema che potrebbe essere utilizzato per determinare quando, come e quanto SO_2 emette una nave.

L'unico modo possibile per essere assolutamente certi che le navi non stiano passando di nuovo agli olii combustibili pesanti sarebbe quello di non consentire il rifornimento con questi ultimi se la nave non possiede un sistema di pulizia.

Tuttavia, fino a quando non sarà attivo un sistema di controllo funzionante molti cercheranno di sfruttare le scappatoie.

Come spesso è stato riferito, l'Allegato VI della MARPOL stabilisce che alla nave "non sarà richiesto di deviare dal viaggio che era nelle proprie intenzioni o di ritardare indebitamente il viaggio al fine di conseguire la conformità" (Regolamento 18, 2.2).

Così, la preoccupazione consiste nel fatto che le navi faranno rifornimento di carburante in quei porti in cui sono disponibili solo olii combustibili pesanti.

Meno diffusamente è stato riferito il fatto che questa locuzione si applica solo se la nave è in grado di presentare una testimonianza relativa ad azioni intraprese per conseguire la conformità e di fornire la prova "… di avere cercato di acquisire olio combustibile conforme ai sensi del proprio piano di viaggio e, nel caso non fosse disponibile quando programmato, che sono stati effettuati tentativi di individuare fonti alternative" (Regolamento 18, 2.1.1 e 2.1.2).

Per di più, occorre che la nave notifichi alla competente autorità che un bunker conforme non era disponibile (proattiva).

Queste misure minimizzano il possibile abuso dell'esenzione.

Problematiche inerenti alla produzione

Malgrado il monitoraggio del limite fissato, la distribuzione dei carburanti adatti è il problema principale.

Sembra che molti porti non saranno in grado di consegnare olio combustibile a basso contenuto di zolfo in quantitativi soddisfacenti entro il 2020.

La IBIA (International Bunker Industry Association) ha avvertito che molti porti e paesi non saranno in grado di sostituire in tempo l'attuale livello di fornitura di olio combustibile pesante con olio combustibile a basso contenuto di zolfo.

Questi porti avrebbero poi bisogno di importare carburante bunker da raffinerie distanti.

A sua volta questo comporterebbe un prezzo più alto non competitivo del carburante ed un inquinamento ambientale aggiuntivo, a causa del trasporto, creando così vincitori e vinti nel mercato del bunker, dove i vincitori sarebbero quelli che sono in grado di soddisfare la domanda di un buon prezzo.

Specialmente ostacolati sarebbero quei porti che fanno affidamento sulle raffinerie locali.

Se ci fossero squilibri a livello regionale il mercato del bunker potrebbe spostarsi verso le regioni in grado di fornire carburanti conformi.

Ma perché le raffinerie non sono in grado di soddisfare la domanda malgrado il fatto che restino solo quattro anni di tempo e considerando che il livello del limite allo zolfo è noto sin dal 2008?

Non si sa perché si stiano dando da fare così tardi.

La IBIA ad esempio ha sottolineato che prima della data prevista poche navi utilizzeranno i carburanti raffinati che costano di più.

La maggior parte delle navi si convertirà solo quando sarà necessario.

Ciò è pericoloso perché potrebbe indurre una situazione in cui la "flotta mondiale" tenta di passare da uno all'altro nel giro di una notte; a tale picco della domanda non si potrebbe provvedere.

Allo stesso modo, le raffinerie cercheranno di aggiungere capacità il più tardi possibile.

Oggi i raffinatori sono specialmente preoccupati riguardo a chi comprerà carburante ad elevato contenuto di zolfo dopo il 2020 ed a come ampliare la produzione di olio combustibile a basso contenuto di zolfo.

La domanda potrebbe essere soddisfatta miscelando i bunker con distillati per creare olii combustibili pesanti con zolfo ≤ 0.5% o eliminando lo zolfo (idroconversione/ idrodesolforazione).

Quest'ultima opzione richiede fasi produttive aggiuntive e (se non presente) equipaggiamento aggiuntivo.

Per amalgamare i bunker, i distillati a basso contenuto di zolfo vengono mischiati con i residui ad alto contenuto di zolfo al fine di realizzare il contenuto solforoso richiesto.

I distillati usati sono perduti per il mercato.

Entrambe le opzioni presentano residui "avanzi" derivati dalla produzione.

Inoltre, il settore marittimo inizierà a fare concorrenza ad altri settori basati a terra mediante l'acquisizione carburanti distillati superiori.

I raffinatori poi LI venderanno al mercato offrendo i maggiori ritorni.

Quanto grande è lo spostamento?

Lo studio dell'IMO fissa la domanda di olii combustibili ad elevato contenuto di zolfo del 2012 quale base di partenza per i propri calcoli: si trattava di 228 milioni di tonnellate metriche.

Nel 2020 quella cifra potrebbe sprofondare sino a 36 milioni di tonnellate (pag. 13).

I raffinatori venderebbero lo ~85% in meno di carburanti ad elevato contenuto di zolfo al settore marittimO rispetto a quanto fecero nel 2012.

L'IMO conclude che questi olii saranno un prodotto di nicchia, utilizzato solamente dagli operatori marittimi che decidono di installaRe i filtri.

Entro il 2020 ci si aspetta che più di 3.800 navi utilizzino tale tecnologia per la pulizia (pag. 151).

Si tratta fondamentalmente di uno scambio, perché le navi continueranno ad utilizzare i carburanti.

Ci si aspetta che la domanda complessiva di olii combustibili pesanti contenenti meno dello 0,5% di zolfo aumenti sino a 233 milioni di tonnellate.

L'aggiunta dei previsti 36 milioni di tonnellate di olii ad elevato contenuto di zolfo mostra come ci si aspetti che il mercato del bunker sia maggiore nel 2020 rispetto a quello del 2012 (pag. 13).

Quanto è grande l'impatto sul mercato?

Dalla fine degli anni 80 la domanda globale di residui (per tutti i settori) è diminuita continuamente, malgrado la domanda marittima di olii combustibili pesanti sia aumentata continuamente.

Nel 1990 sono stati prodotti quasi 13,3 milioni di barili al giorno di residui.

Nel 2012 la produzione e la domanda sono stati entrambi inferiori di quattro milioni di barili al giorno.

In media, il settore marittimo richiede grosso modo il 35% della produzione residua di carburante per olii combustibili pesanti, mentre l'altro 65% è consumato da settori basati a terra come le centrali elettriche.

Considerando il numero di navi che ci si aspetta continuino a bruciare olii combustibili pesanti, la domanda complessiva globale di carburanti residui sarà "solamente" del ~30% inferiore rispetto a quella del 2012.

Una parte del 30% di spesa potrebbe essere utilizzata nel campo delle unità di cokefazione di nuova costruzione.

Questo dovrebbe agevolare la domanda di distillati per miscelare il bunker, sebbene sembri improbabile che possa esserci un numero sufficiente di nuove unità di cokefazione da qui al 2020 (dati forniti da John M. Mayes e John Auers della Turner, Mason & Company e dalla IndexMundi.com).

Avere a che fare con un eccesso di olii combustibili pesanti ed evitare disservizi al mercato per la domanda di olii combustibili pesanti non marittimi rappresentano il vero problema, non producendo abbastanza carburanti con contenuto di $S \leq 0.5$.

Ciò è rilevante perché dimostra che il bunker marittimo è solo una quota del portafoglio clienti dell'olio carburante residuo del raffinatore.

(da: hellenicshippingnews.com, 7 dicembre 2016)

LOGISTICA

QUASI IL 70% DEI CARICATORI PUNTA A STANDARDIZZARE LE FILIERE DISTRIBUTIVE

Secondo un nuovo studio commissionato dal terzo maggior fornitore mondiale di logistica contrattuale integrata, quasi il 70% dei caricatori sta attivamente cercando di standardizzare e snellire le proprie filiere distributive ed un terzo delle imprese sta effettuando operazioni in più di 10 di tali filiere, cosa che comporta inefficienza e costi elevati.

Il libro bianco commissionato della DHL Supply Chain rivela che molte attività devono affrontare sovrapposizioni ed inefficienze e che il 42% delle imprese vorrebbe ridurre il proprio numero di filiere distributive per ridimensionare la complessità e snellire le operazioni.

E circa il 70% di coloro che hanno risposto all'indagine hanno affermato di essere ora attivamente alla ricerca di soluzioni di standardizzazione per ridurre i costi, infondere elasticità e snellire le operazioni.

La DHL Supply Chain sostiene che la tendenza risultante in relazione alle attività operative in molteplici filiere distributive è stata il risultato di anni di prolungata crescita, attività di fusioni ed acquisizioni e globalizzazione che hanno trasformato le operazioni delle imprese ma "hanno lasciato le filiere distributive in una rete complessa e sottosviluppata".

Il libro bianco – intitolato "*The Plug-and-Play supply chain: Beyond efficiency to growth*" – del gruppo lharrington è stato commissionato dalla DHL per identificare un percorso di progresso per le imprese che vorrebbero snellire le operazioni della filiera distributiva e realizzare la crescita.

Esso sostiene che la soluzione consiste in un approccio "di uso immediato" che standardizzi il 70-80% delle operazioni delle filiere distributive al nucleo di un'attività.

L'equilibrio quindi consiste in soluzioni su misura al fine di soddisfare le specifiche esigenze di mercato di un segmento.

Il libro bianco entra nei dettagli per spiegare come "a differenza della segmentazione del passato, la segmentazione di prossima generazione è caratterizzata da analisi indotte dai dati del cliente e della capacità di profitto del prodotto, dai requisiti di mercato e geografici e dai parametri di servizio.

Tutto ciò messo assieme rende possibile una standardizzazione intelligente, comportando una soluzione standardizzata e tuttavia personalizzata".

Questo comporta efficienze in termini di costi ed un servizio su misura alla clientela, che contribuisce – a detta del rapporto – a conseguire crescita e capacità di profitto.

Lisa Harrington, presidente del gruppo lharrington, afferma: "Questo libro bianco documenta come anni di negligenza abbiano creato filiere distributive oltremodo complesse e vaste, cosa che è costosa per le attività ed ostacola la realizzazione di maggiori profitti.

Dal momento che un terzo delle attività gestiscono più di 10 filiere distributive, non meraviglia il fatto che quasi il 70% di coloro che hanno risposto alla nostra indagine abbiano detto di essere ora attivamente alla ricerca di soluzioni di standardizzazione per ridurre i costi, indurre flessibilità e snellire le operazioni.

Tuttavia, solo il 16% delle imprese ritiene che il proprio impegno nella standardizzazione sia ben avviato o portato a termine.

Questo suggerisce una mancanza di direzione strategica in ordine a come dovrebbe apparire il risultato finale".

Nel conseguire la filiera distributiva di uso immediato, il libro bianco documenta il ruolo primario svolto dai fornitori di logistica integrata che sono all'avanguardia delle iniziative inerenti alla standardizzazione della filiera distributiva.

Gary Keatings, vice presidente del settore progettazione soluzioni alla DHL Supply Chain, commenta: "Sta chiaramente avvenendo un cambiamento fondamentale e la maggior parte delle imprese punta seriamente alla standardizzazione della filiera distributiva quale modalità per conseguire la crescita ed indurre capacità di profitto.

Quali partner strategici delle iniziative imprenditoriali che hanno intrapreso questo viaggio, abbiamo sviluppato una notevole base di conoscenze sulle migliori pratiche in quest'area che sta riducendo i costi delle future implementazioni e le sta rendendo più rapide da conseguire.

Il nostro database e la nostra biblioteca delle migliori pratiche significano che i profili delle filiere distributive possono essere confrontati in termini percentuali con le attuali filiere distributive di uso immediato.

Ciò significa che se un nuovo cliente presenta un 70% in termini di qualità rispetto ad un esempio di migliori pratiche, noi possiamo lavorare con loro per sviluppare le soluzioni che completeranno il residuo 30%.

Questo approccio ha ridotto sino al 70% i tempi morti ed i costi per l'attuazione delle start-up".

Il libro bianco "The Plug-and-Play supply chain: Beyond efficiency to growth" si può scaricare dal sito web: www.dhl.com/plugandplay-growth.

(da: lloydsloadinglist.com, 30 novembre 2016)

LEGISLAZIONE

LA RESPONSABILITÀ DEGLI OPERATORI DI TRASPORTO IN RUSSIA "POTREBBE ESSERE AMPIA" AVVERTE IL TT CLUB

Gli spedizionieri e gli operatori logistici che offrono servizi in Russia potrebbero dover considerare la propria responsabilità al di là della mera protezione del carico, avverte l'assicuratore di trasporto merci e logistica TT Club.

L'assicuratore specializzato con sede a Londra afferma di avere rammentato agli operatori di trasporto con interessi nel mercato russo l'esistenza di "un profilo di rischio di responsabilità cinque volte superiore correlato all'effettuazione di attività nella regione".

La Panditrans, socio del TT Club rappresentante per la Russia, ha sottolineato questi rischi in occasione di una presentazione avvenuta alla fine di novembre nel corso della conferenza del settore *TransBaltic* svoltasi a San Pietroburgo.

Parlando alla conferenza, il vice direttore della Panditrans Alexander Petrenko ha evidenziato che, oltre alle richieste di risarcimento per perdita del carico o danni al medesimo, gli operatori potrebbero essere responsabili per le perdite finanziarie a causa di errori od omissioni, così come per responsabilità di terzi, nonché per multe ed oneri imposti dalle autorità statali.

Inoltre, a suo dire, c'è tutta una gamma di costi derivanti dalle conseguenze di ogni incidente che coinvolga un contenitore od una CTU (unità di trasporto dei carichi).

Oltre a ciò, la responsabilità attribuita ad una parte contrattuale, normalmente limitata da leggi e convenzioni applicabili a livello internazionale e locale, potrebbe essere notevolmente incrementata a seconda delle circostanze dell'incidente, come la colpa grave o la condotta spericolata da parte del dipendente o del personale subappaltato.

"Il livello del rischio di alcuni tipi di incidente, quali il furto del carico ed il dirottamento a mano armata, può essere più alto nella regione, ma è probabile che anche la mancanza di conoscenza ed esperienza dei regolamenti, della normativa e dei procedimenti giudiziari esponga gli operatori a notevoli costi inattesi" spiega Paul Knighton, esperto assicuratore del TT Club.

"Gli operatori non dovrebbero mai considerare sufficiente la sola copertura del carico.

Tutti i vettori, autotrasportatori e spedizionieri hanno bisogno di condurre una accurata valutazione delle responsabilità comuni, sia locali che internazionali, quando forniscono servizi di trasporto alla volta della Russia e degli stati dell'ex Unione Sovietica".

L'avvertimento del TT Club giunge perché sono stati riferiti alcuni segnali di ripresa dei volumi di traffici containerizzati nella regione.

In conseguenza delle ben documentate difficoltà economiche e politiche, le movimentazioni containerizzate russe hanno sperimentato un calo stimato del 25% nel 2015.

Tuttavia, la più recente ripresa dell'economia russa ha alimentato incrementi del trasporto containerizzato nel corso della prima metà dell'anno, sostiene il TT Club.

L'Associazione Russa dei Trasportatori Stradali riporta un aumento da un anno all'altro del 6% in ordine al periodo semestrale che rappresenta due miliardi di tonnellate di merci trasportate.

E – aggiunge - i traffici containerizzati per ferrovia sono aumentati del 5,6% sino a 1,5 milioni di TEU nello stesso periodo.

A detta del TT Club, anche se sono improbabili tassi di crescita simili a quelli registrati prima della depressione economica globale, l'incremento dei traffici incoraggerà gli operatori che dovranno ancora una volta informarsi circa le specifiche responsabilità coinvolte nel trasporto di merci nella regione.

"La nostra esperienza venticinquennale negli stati dell'ex Unione Sovietica ci ha indotto a concludere che in pratica l'operatore di trasporto è responsabile per quasi tutto in caso di incidente" avverte Petrenko.

"Allo scopo di assistere l'operatore nel comprendere la complessità della situazione, abbiamo analizzato la storia delle nostre richieste di risarcimento ed abbiamo identificato quattro fattori principali che di solito comportano un impatto sull'esposizione al rischio".

Questi quattro elementi sono:

- il fattore umano: dagli autentici sbagli, errori ed omissioni alle frodi da parte di propri dipendenti o di personale subappaltato;

- il fattore professionale: scadenti procedure interne e mancanza di politiche di base sulla gestione del rischio;

- il fattore giuridico: imperfezioni nella normativa applicabile a livello locale ed internazionale e prassi giudiziarie discutibili;

- il fattore assicurativo: basso livello di "cultura" assicurativa e carenza di prodotti assicurativi specificamente progettati per le esigenze degli operatori di trasporto.

"Il TT Club e la Panditrans consigliano con insistenza i fornitori di servizi di trasporto e logistica operativi in Russia e negli stati dell'ex Unione Sovietica di effettuare accurate revisioni della gestione del rischio al fine di identificare la loro possibile esposizione alla responsabilità e di cercare la copertura assicurativa che darà loro la sicurezza che il costo di tali responsabilità possa essere adeguatamente affrontato" sostiene il TT Club.

(da: lloydsloadinglist.com, 5 dicembre 2016)

PROGRESSO E TECNOLOGIA

LA MATURITÀ DEI CONTENITORI INTELLIGENTI

L'imponente impiego di contenitori intelligenti e connessi è giusto dietro l'angolo.

Tim Baker, direttore marketing e comunicazioni alla TRAXENS, spiega perché.

* * *

I contenitori intelligenti, ovvero i contenitori equipaggiati con elettronica che gli consente di essere seguiti e monitorati da remoto, non sono un'idea nuova.

Anche se i primi contenitori intelligenti sono stati posti in attività più di 15 anni fa, si stima che meno del 4% degli oltre 20 milioni di container multimodali fossero "intelligenti" nel 2016.

Questo significa che le informazioni che consentono alle linee di navigazione di sapere dove sono i loro contenitori ed ai caricatori di conoscere la posizione e le condizioni dei loro carichi devono pertanto essere inserite manualmente da qualche parte lungo la linea, con un inevitabile livello di errori, omissioni e persino frodi.

Sebbene molta della logistica relativa alla movimentazione di contenitori venga gestita da sistemi informativi, il fatto che un container sia incapace di comunicare il proprio status significa che ci sono molti buchi neri, incertezze e discrepanze nelle informazioni fra ciò che i sistemi informativi indicano e la realtà.

L'impatto sull'efficienza per tutti gli attori dell'ecosistema containerizzato ha raggiunto un livello per cui un cambiamento è divenuto necessario.

Ma cambiare è possibile? E se sì, perché non si è verificato prima?

Esistono quattro tendenze che contribuiscono insieme a portarci al punto critico dell'era dei contenitori intelligenti:

- nuovi elementi trainanti nel settore dello shipping;
- elevato livelli di digitalizzazione delle filiere distributive;

- aumento della consapevolezza delle capacità degli oggetti connessi;
- nuova tecnologia che abbassa i costi.

L'elemento trainante dell'efficienza negli ultimi 15 anni sono state le navi più grandi e questo indirizzo è riuscito sempre più ad agevolare i traffici internazionali mediante la riduzione dei costi per TEU.

Poiché la stessa tattica ha comportato gli stessi vantaggi in termini di costi per così tanti anni, l'idea che ci fosse un limite o che ci fossero altri modi di conseguire l'efficienza è stata sottostimata.

Tuttavia negli ultimi 18 mesi le voci che affermavano che il limite fosse stato raggiunto sono diventate sempre più alte.

Il Contenitore Intelligente è un ottimo candidato.

Alto livello di digitalizzazione delle filiere distributive

Il potere della digitalizzazione nelle filiere distributive a livello di unità ha trasformato le filiere distributive della produzione e nella vendita al dettaglio.

L'uso delle etichette RFID e dei codici a barre per identificare singoli articoli o pallet ha consentito ai sistemi informativi di gestire automaticamente – e pertanto in modo più economico ed affidabile - maggiori volumi di prodotti in filiere distributive sempre più complesse.

La gestione di milioni di box è stata resa possibile perché i dati erano reali, in quanto generati dai contenitori stessi.

Tuttavia non è stato così semplice applicare al container le etichette RFID ed il codice a barre a causa del suo ambiente assai diverso.

Lo standard ISO 10981 che ha determinato la modalità standard per identificare i contenitori utilizzando le etichette RFID è stato definito nel 2009 e peraltro, pur essendo tecnicamente fattibile e definito con chiarezza, non si è riuscito ad farlo adottare su larga scala.

Sebbene le etichette RFID di per se stesse fossero a basso costo ed affidabili, l'equipaggiamento necessario per leggerle era costoso ed indentificava solamente la presenza di un container in una particolare località.

Inoltre non è emerso alcun modello di attività funzionante che permettesse un ritorno sugli investimenti di questa costosa attrezzatura.

Non c'è stato nessun canale che consentisse ad una parte dei vantaggi per gli utenti dei contenitori di ritornare a coloro che avevano dovuto effettuare investimenti; nessuna situazione vantaggiosa per tutti.

Tantissimi grandi settori possono adesso seguire e tracciare i propri articoli lungo tutta la filiera della distribuzione all'interno di negozi, magazzini e centri distributivi, ma quando i loro prodotti vengono sistemati in un container hanno una visibilità assai limitata.

Le aspettative dei produttori e dei venditori al dettaglio di avere una visibilità da un capo all'altro della filiera per i loro prodotti in viaggio hanno creato l'esigenza di un contenitore intelligente.

Incremento della consapevolezza del potere degli oggetti connessi

A partire dal 2007, il massiccio impiego degli smartphone ha dimostrato a molti segmenti del mercato gli enormi guadagni possibili derivanti da dati reali generati automaticamente.

"Uberizzare" è diventato un verbo comunemente utilizzato per indicare gli effetti del cambiamento di un settore attraverso l'uso insolito dei dati.

Gli investitori hanno cercato la successiva opportunità di "uberizzazione" ed il settore dei trasporti è stato visto come un buon obiettivo.

Nel solo 2015 ben oltre 100 milioni di dollari USA di capitale di rischio sono stati versati in società come Flexport, Cargomatic, Freightos, Convoy, Transfix ed altre nella speranza che una di loro trasformasse il settore dell'autotrasporto o del trasporto multimodale.

Ma tutte quante queste soluzioni sono unicamente soluzioni di software.

Realizzare l'Uber del trasporto containerizzato multimodale è più complesso per il fatto che i dati reali in ordine alla posizione ed alle condizioni del contenitore non esistono.

Prima di essere in grado di gestire i dati, questi ultimi devono essere creati, ma, per poter realizzare una soluzione fattibile per la generazione e la gestione dei dati derivanti dai contenitori, la consapevolezza del potenziale significherà che saranno disponibili dollari da investire per far sì che ciò si verifichi.

Nuova tecnologia per rendere fattibili i Contenitori Intelligenti

La Uber ha costruito il suo successo mediante l'uso dei dati generati dagli smartphone che erano già in possesso dei passeggeri così come degli autisti: la difficoltà di gestire la logistica dei contenitori con dati reali parte dal dotare i container con l'elettronica.

I container non sono telefoni e la tecnologia che serve a renderli intelligenti deve affrontare problematiche assai diverse specialmente riguardo al consumo di energia e la trasmissione dei dati.

Se si vuole che si verifichi un massiccio impiego di contenitori intelligenti allora bisogna tener conto di ogni sorta di container.

I contenitori refrigerati presentano la particolarità di essere alimentati o di avere una fonte propria di alimentazione, ma ogni tecnologia di contenitore intelligente universale dev'essere fattibile anche per i contenitori per carichi secchi, per quelli cisterna e per le altre unità non alimentate.

Le attuali tecnologie per la trasmissione di dati quali Bluetooth, Wi-Fi o GSM non sono adatte di per se stesse ai Contenitori Intelligenti perché utilizzano troppa energia ed anche perché funzionerebbero molto male quando il contenitore si trova in situazioni che presentano un elevato livello di umidità o sono circondati da un mucchio di metallo, che è proprio l'ambiente in cui si trova un contenitore per gran parte del tempo.

Occorre sviluppare nuove tecnologie.

Nuova gestione dei dati

Con un nuovo modello di attività mediante la comprensione delle esigenze e delle aspettative per dati reali da porta a porta dai contenitori e l'analisi delle barriere che hanno impedito in precedenza l'impiego di soluzioni, abbiamo la possibilità di realizzare una soluzione per Contenitori Intelligenti che possa essere impiegata su larga scala.

Alla TRAXENS questa linea di pensiero ha indotto lo sviluppo di una tecnologia fondamentalmente nuova, la TRAX-NET, un nuovo modo per gestire e distribuire i dati, il TRAX-HUB, ed un modello di attività che assicura una situazione con vantaggi per tutti per i principali operatori dell'ecosistema containerizzato.

La principale difficoltà per un completo sistema di Contenitore Intelligente è l'autonomia energetica.

Ogni sistema che estenda la durata della batteria dei congegni per Contenitori Intelligenti contribuisce notevolmente a ridurre i costi complessivi dell'intero sistema nel tempo.

Ciò ha indotto la TRAXENS a sviluppare una tecnologia di comunicazione specificamente progettata per funzionare in modo efficiente nell'ambiente dei contenitori: la TRAX-NET.

Quest'ultima è un protocollo radio che consente ai contenitori di comunicare l'un l'altro e con infrastrutture fisse a bordo delle navi, nonché nei piazzali che usino un minimo di energia.

Le frequenze radio ed i protocolli di ripetizione assicurano buone prestazioni nei più difficili ambienti containerizzati, consentono l'emissione di segnali dai contenitori immagazzinati nella stiva più profonda delle navi più grandi allo scopo di raggiungere il mondo esterno e di rispettare la normativa locale sulle emissioni radio ovunque nel mondo.

La TRAX-NET consente altresì a tutti i contenitori nei pressi di condividere le comunicazioni affamate di energia GSM e quelle satellitari.

I congegni TRAXBOX che trasformano i contenitori stupidi in Contenitori Intelligenti sono equipaggiati anche con capacità di comunicazione GSM o satellitare che possono essere utilizzate quando non è disponibile un'alternativa.

Inoltre, la logica di bordo assicura che la preziosa fonte energetica venga utilizzata per le comunicazioni solo quando c'è qualcosa di utile da comunicare, risultando così la soluzione energetica più efficiente e pertanto più efficace dal punto di vista dei costi.

La raccolta di informazioni su posizione, temperatura, vibrazioni e colpi ed altri parametri mediante una serie ampliabile di sensori dedicati è cruciale ma è solo una parte di una soluzione fattibile per Contenitori Intelligenti.

I dati prodotti devono avere abbastanza valore da essere in grado di supportare i necessari investimenti di capitale e nella complessa filiera di valore nell'ambio dell'ecosistema containerizzato dev'esserci una situazione con vantaggi per tutti.

Nessuno dubita che avere a disposizione dati affidabili quasi in tempo reale sia prezioso quando si guarda il quadro nel suo insieme, ma se qualche collegamento vitale nell'ecosistema viene a mancare allora l'impiego potrebbe essere compromesso.

Alla TRAXENS abbiamo una nostra specifica proposta per queste due problematiche.

Il TRAX-HUB è una piattaforma di megadati che consente ai dati utili di raggiungere la gente se il loro sistema informativo è un telefono mobile, un browser per internet o un grande centro dati, nonché un modello di attività incentrato sulle linee di navigazione, cioè i proprietari ed operatori dei futuri Contenitori Intelligenti.

Questo approccio ha indotto la CMA CGM ad investire nella TRAXENS nel 2015 e ad ordinare un gran numero dei suoi contenitori da trasformare in Contenitori Intelligenti e noi nutriamo grandi speranze che altre linee di navigazione la seguiranno.

La maturità del Contenitore Intelligente

L'idea del Contenitore Intelligente 15 anni fa era stata indotta dalle esigenze di sicurezza dopo i tragici eventi del settembre 2001.

Tuttavia, quell'iniziativa ha dato luogo a soluzioni né efficienti dal punto di vista dei costi né scalabili.

Ora le esigenze imprenditoriali stanno portando ad una generazione totalmente nuova di Contenitori Intelligenti.

Siamo all'inizio di un movimento che impiegherà diversi anni per essere del tutto attuato ma non ci vorrà molto tempo prima che il termine "Contenitore Intelligente" non venga più utilizzato dal momento che la versione normale di un container sarà connessa ed il termine di "contenitore stupido" sarà riservato a quei pochi che non lo saranno.

Per maggiori informazioni si possono consultare i siti www.traxens.com e www.vimeo.com/channels/traxens.

Tim Baker può essere raggiunto scrivendo all'indirizzo mail t.baker@traxens,com.

(da: bic-containers n° 1- 2016)

IN CALENDARIO

▪ 24/01/2017 – 25/01/2017	Tehran	14th Trans Middle East 2017
▪ 23/02/2017 – 24/02/2017	Manila	9th Philippine Ports and Shipping 2017
▪ 22/03/2017 – 23/03/2017	Antananarivo	11th Indian Ocean Ports and Shipping 2017
▪ 19/04/2017 – 20/04/2017	Cape Town	17th Intermodal Africa 2017
▪ 18/05/2017 – 19/0520/17	Georgia	6th Black Sea Ports & Shipping 2017
▪ 06/0720/17 – 07/07/2017	Yangon	15th ASEAN Ports and Shipping 2017
▪ 28/09/2017 – 29/09/2017	Tallinn	Baltic Sea Ports & Shipping 2017
▪ 26/10/2017 – 27/10/2017	Barcelona	5th MED Ports 2017
▪ 29/11/2017 – 30/11/2017	Abidjan	18th Intermodal Africa 2017

La Segreteria del C.I.S.Co. è in grado di comunicare notizie dettagliate sui programmi di tutte le manifestazioni nonché sulle modalità di partecipazione.