An aerial photograph of a port at sunset. A large container ship with 'ONE' written on its side is docked at a pier. The ship's deck is filled with colorful containers. Several gantry cranes are positioned along the pier. The sky is a mix of orange, yellow, and blue, with the sun low on the horizon. The water is calm, reflecting the colors of the sky. In the background, a city skyline is visible across the water.

Concentrazione e digitalizzazione: studio di due
aspetti caratterizzanti
dell'industria container degli ultimi anni e possibili
futuri scenari di interazione

Convegno A.I.Per.T.

Merci e Logistica: evoluzione dello scenario
nazionale ed internazionale

Roma, 29 novembre 2019

Trend dello shipping descritti dal rapporto UNCTAD 2019

Il Review of Maritime Transport 2019 pubblicato dall'UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) descrive un settore marittimo caratterizzato dai seguenti trend:

- Il trade marittimo globale ha avuto **un'espansione più lenta nel 2018** (dal 4,1% al 2,7%): tensioni internazionali, Brexit, modifiche schemi economici globali, tensioni Cina-USA, situazione geopolitica generale, preoccupazioni ambiente.
- Nonostante le difficoltà, si è arrivato al **record di 11 miliardi di tonnellate** e ci si aspetta una ulteriore crescita del 3,5% tra il 2019 e il 2024.
- Tensioni nei mercati e super dipendenza dall'economia cinese sono maggiori rischi.
- **Concentrazione e integrazione verticale** nell'industria container e porti: quota di mercato dei top 10 è passata da un 68% nel 2014 a 90% nel 2019. Inoltre, alleanze e joint venture tra operatori portuali e compagnie di navigazione.
- **Overcapacity** nonostante riduzione di crescita nella flotta globale.
- Squilibri di mercato e **pressione sulle rate** nel campo container come conseguenza delle tensioni dei mercati e nuove regolamentazioni «green».
- Crescente impatto della sostenibilità ambientale sulla industria marittima: **IMO2020** e sfide connesse.
- **Digitalizzazione e automazione** stanno trasformando il mondo dello shipping: nuove possibilità per ottenere una migliore sostenibilità oltre che migliore efficienza.

Il processo di concentrazione nel mondo dello shipping



Concentrazione orizzontale vs concentrazione verticale

Possiamo individuare due macro-tipologie di concentrazione nello shipping:

ORIZZONTALE:

- Alleanze vs conference
- Acquisizioni e fusioni

A gennaio 2018 i top 15 carrier container avevano il 70% di quota di mercato, ora quasi il 90% è in mano ai top 10.

VERTICALE:

- Carrier come operatori logistici globali
- Acquisizione ed espansione nei terminal portuali

Scenario di evoluzione delle alleanze dal 2000 a oggi

Il processo di ridisegno delle alleanze è stato molto attivo nel corso degli ultimi 10 anni.

Dal 2018, le tre alleanze sono: "2M" "Ocean Alliance" "THE Alliance"

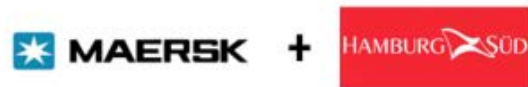
Anni	Inizio 2000	Inizio 2010	2012-2015	2018			
# di Alleanze	9	8	4	3	Alleanze attuali	Modifiche alleanze negli ultimi anni	
Alleanze	Maersk P&O	Maersk	2M Maersk MSC	Maersk MSC (HMM)	2M	<p>2017: Le alleanze nel 2017 sono diventate tre, ovvero 2M, Ocean Alliance & THE Alliance</p> <p>2015: Formazione della 2M e di Ocean3 (dopo l'insuccesso del network P3)</p> <p>2014: Formazione di CKYHE</p> <p>2012: Formazione di G6</p>	
	MSC	MSC	Ocean 3	CMA COSCO Evergreen			Ocean Alliance
	CMA	CMA	CMA CSCL UASC				
	CSCZ	CSCZ					
	ZIM	UASC					
	UASC	ZIM					
	CKYH "K"-Line COSCO Yangming Hanjin	CKYH "K"-Line COSCO Yangming Hanjin	CKYHE "K"-Line COSCO Yangming Hanjin Evergreen	ONE Yangming Hapag-Lloyd + HMM (wef Apr 2020)	THE Alliance		
	GA NYK Hapag-Lloyd OOCL MSC	GA NYK Hapag-Lloyd OOCL	G6 NYK MDL Hapag-Lloyd OOCL APL HMM				
	TNWA MOL APL HMM	TNWA MOL APL HMM					

Acquisizioni e fusioni

2016:



2017:



2018:

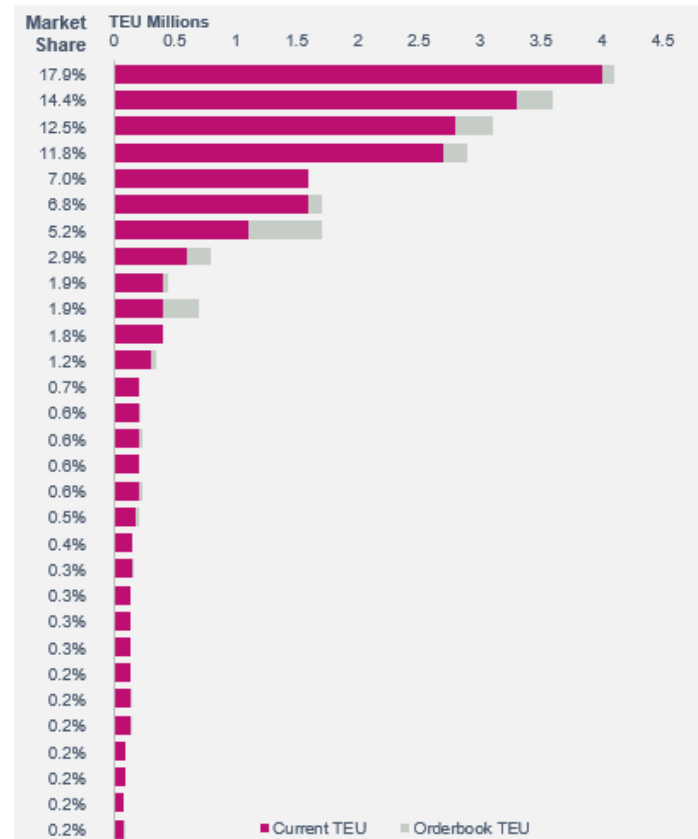


2019:



Quota di mercato dei top 30 container carrier

Rank	Operator	Total existing		Owned		Chartered			Orderbook		
		TEU	Ships	TEU	Ships	TEU	Ships	% Chart.	TEU	Ships	O/E %
1	APM-Maersk	4,024,033	714	2,298,934	314	1,727,099	400	43%	80,008	8	2%
2	MSC	3,245,594	514	1,090,170	194	2,155,424	320	66%	332,052	18	10%
3	COSCO Group	2,814,405	479	1,287,111	156	1,527,294	323	54%	287,488	18	10%
4	CMA CGM Group	2,652,180	508	993,306	130	1,658,874	378	63%	241,054	16	9%
5	Hapag-Lloyd	1,583,826	220	1,047,268	112	536,380	108	34%	0	0	0%
6	ONE	1,536,680	224	584,599	80	952,081	144	62%	111,740	8	7%
7	Evergreen	1,180,191	203	579,592	115	580,599	88	50%	499,874	73	43%
8	Yang Ming	648,431	103	183,583	40	464,848	63	72%	221,450	25	34%
9	PIL	420,004	137	279,936	112	140,068	25	33%	48,892	6	12%
10	Hyundai M.M.	416,843	74	129,439	14	287,404	60	69%	388,000	20	93%
11	Zim	413,728	83	30,541	7	383,187	76	93%	0	0	0%
12	Wan Hai	260,034	97	168,620	70	91,414	27	35%	33,600	12	13%
13	IRISL Group	154,415	50	96,383	46	58,032	4	38%	0	0	0%
14	KMTC	142,416	67	60,236	29	82,180	38	58%	14,400	8	10%
15	Antong Hldgs (OASC)	140,325	115	102,447	48	37,878	67	27%	29,676	21	21%
16	X-Press Feeders	135,342	82	39,068	26	96,274	56	71%	0	0	0%
17	Zhonggu Logistics	133,444	98	85,317	34	48,127	64	36%	16,484	8	12%
18	SITC	111,010	81	70,879	51	40,131	30	36%	20,466	12	18%
19	SM Line	83,239	22	58,201	13	25,038	9	30%	0	0	0%
20	TS Lines	73,153	38	9,555	5	63,598	33	87%	8,000	6	11%
21	Arkas/EMES	71,479	43	62,812	38	8,667	5	12%	0	0	0%
22	Sinotrans	61,822	39	25,507	17	36,315	22	59%	0	0	0%
23	Sinokor	57,373	46	31,417	26	25,956	20	45%	0	0	0%
24	RCL	53,370	31	30,813	24	22,557	7	42%	5,004	3	9%
25	Salam Pacific	52,273	53	52,273	53	0	0	0%	700	1	1%
26	Emirates Shg	49,237	10	0	0	49,237	10	100%	0	0	0%
27	Grimaldi (Napoli)	44,446	39	44,446	39	0	0	0%	0	0	0%
28	UniFeeder	42,499	40	0	0	42,499	40	100%	0	0	0%
29	Transworld Group	40,813	19	32,153	15	7,544	3	18%	0	0	0%
30	Swire Shg	40,522	26	29,911	19	10,611	7	26%	20,170	8	50%



Carrier come operatori logistici globali

Tra i carrier container più grandi in molti si stanno focalizzando su un miglioramento della propria operatività globale oltre al puro trasporto marittimo:

- Maersk, MSC e CMA CGM stanno espandendo la loro offerta puntando a diventare anche quello che tradizionalmente viene chiamato **3PL** (Third party logistic provider – fornitore di servizi logistici integrati) → magazzinaggio, dogana oltre che trasporti terrestri.
- Medlog di MSC ha una presenza in più di 60 paesi e si propone come operatore di **logistica multimodale, spedizioniere, vettore intermodale, gestore di magazzini e depositi**.
- Maersk sta lavorando per trasformarsi a tutti gli effetti in un fornitore di servizi logistici integrati anche grazie a un forte uso delle **tecnologie digitali**: maggiore visibilità della catena logistica. Obiettivo secondo il CEO Soren Skou è entro il 2021 avere metà dei propri ricavi dati dalle attività «non-ocean».
- Acquisto di CEVA da parte di CMA CGM è un ulteriore passo in questa direzione (annuncio servizio Cina-Europa via gomma in 16 giorni).
- Cosco Shipping ha una strategia «a metà strada» con investimenti in terminal, ferrovia e infrastrutture come parte del progetto **«One Belt, One Road»** per controllare le supply chain da Asia a Europa.

Concentrazione nei terminal portuali

- Partecipazione dei carrier nei terminal portuali è forse la modalità di **concentrazione verticale** più tradizionale, in quanto già in essere dagli anni 90.
- Varie modalità: share holding o joint venture con operatori terminalistici, consociate o società sussidiarie coinvolti nelle operazioni portuali.
- COSCO ha una presenza crescente a livello di investimenti in Europa: Grecia, Italia, Spagna, Nord Europa (Zeebrugge).
- La strategia di MSC è particolarmente visibile in Italia: Conateco, partecipazione in Contship Italia.
- APM Terminals & Maersk
- **Terminal come centri di costo**: controllare i propri costi e potere di negoziazione con altri terminal.
- Terminal controllati da carrier: dal 18% del 2001 al 38% nel 2017.

Da non dimenticare anche il processo di integrazione «orizzontale» tra terminal.

Perché queste azioni di concentrazione?

- Modo per affrontare le condizioni di mercato depresso e i pessimi risultati finanziari cominciati a partire dalla crisi finanziaria globale del 2008.
- Sbilanciamento cronico supply vs demand che ha minato la profitabilità, ridotto i noli e compresso i guadagni.
- Overcapacity legata al mercato globale più debole e a una ridotta richiesta di navi.
- Arrivo di mega-navi ordinate anni prima ha amplificato il disallineamento domanda/offerta.
- Fallimento Hanjin nel 2016

Pro e contro del processo di concentrazione

PRO:

- Economie di scala migliorate e costi operativi ridotti
- Migliore utilizzazione delle flotte, gestione logistica ed efficienza
- Network più esteso, nuovi servizi
- Maggiori investimenti tecnologici
- Stabilità e minor fluttuazione delle rate
- Fondo di emergenza in caso di bancarotta (THE alliance)

CONTRO:

- Shipper, trade e porti impattati da minore offerta
- Minor disponibilità di servizi, port call, frequenza
- On time performance
- Minor concorrenza
- Rischio di controllo polarizzato (oligopolio) e rate più alte
- Maggiore potere di negoziazione da parte delle linee container
- Porti lasciati fuori dalle rotte se si decide di cambiare una rotazione/sospendere una call

Il processo di digitalizzazione



Tecnologie digitali e applicazione nello shipping



Raccogliere e analizzare dati per gestione più efficiente: ridisegnare i network, produrre forecast di booking e cancellazioni, yield management.



Automatizzare compiti semplici e ripetitivi in attività come booking, fatturazione, quotazioni standard etc.



Monitoring in tempo reale di navi e contenitori, utilizzato per operatività efficiente e maggiore visibilità (Smart Ships, Smart Containers...).



Ispezioni agli scafi tramite droni acquatici. Monitorare le condizioni delle cataste dei cntr, etc.



Semplificare i flussi di documentazione e nello stesso tempo migliorare la sicurezza del processo e di tutta la catena logistica.

... e molto altro

Digital Container Shipping Association

Soci



MAERSK



Hapag-Lloyd



Profilo

- Associazione no profit (non svilupperà/gestirà piattaforme digitali)
- Volontà di stabilire la struttura di standard IT efficaci e universalmente utilizzabili
- In attività da inizio 2019
- Tutti i carrier container sono i benvenuti

Scopo

Aprire la strada alla digitalizzazione, standardizzazione e interoperabilità nell'industria container

Valori

Standard tecnologici comuni devono essere disponibili e gratuiti per tutti gli stakeholder dell'industria

Benefici per i clienti e miglioramenti operativi

Benefici per i clienti:

- Maggiore visibilità
- Migliore controllo
- Contributo a SCM

- **Visibilità grazie a tracking in tempo reale**
- **Azioni proattive aiutano a minimizzare i casi di problematiche nel servizio**
- **E-commerce a disposizione dei clienti**
- **Contributo nell'ottimizzare il Supply Chain Management del cliente**

Miglioramenti operativi:

- **Efficienza**
- **Cost saving**
- **Qualità**

- **Utilizzo ottimale degli asset**
- **Migliore accuratezza, velocità e produttività grazie all'automazione**
- **Rilievo dei danni e manutenzione preventiva**
- **Ottimizzazione delle operazioni di back office**

Problema della cybersecurity e sfide della digitalizzazione

Grande preoccupazione data dalla questione **Cybersecurity**: vulnerabilità dei sistemi e cyberattacchi.

Al momento, non esistono linee guida precise da parte dell'IMO ma solo raccomandazioni generiche perciò le compagnie marittime stanno adottando un approccio proattivo con azioni volte a salvaguardare i sistemi:

- Protezioni avanzate da malware
- Formazione regolare del personale riguardo a minacce: «safety culture»
- Business continuity plan in caso di disastri
- Applicazioni in cloud
- Policy di sicurezza IT e audit regolari

Principale sfida è quella dell'**interoperabilità** dei vari sistemi digitali e standardizzazione dello scambio elettronico di dati.

Nonostante alcune perplessità legate alla mancanza di chiarezza riguardo alle sue applicazioni pratiche, la tecnologia **blockchain** sembra essere la risposta ad entrambe le problematiche.

Tecnologia blockchain

La **blockchain** (letteralmente "*catena di blocchi*") si può definire come un registro digitale le cui voci sono raggruppate in blocchi, concatenati in ordine cronologico, e la cui integrità è garantita dall'uso della crittografia. Sebbene la sua dimensione sia destinata a crescere nel tempo, è immutabile in quanto, di norma, il suo contenuto una volta scritto non è più né modificabile né eliminabile, a meno di non invalidare l'intera struttura.

Le principali caratteristiche delle tecnologie blockchain sono l'immutabilità del registro, la trasparenza, tracciabilità delle transazioni e la sicurezza basata su tecniche crittografiche.

TradeLens è una piattaforma digitale indipendente e neutrale– sviluppata da IBM e Maersk - che fornisce ai vari stakeholder della catena logistica una singola e sicura fonte di dati, rendendo il processo globale più efficiente.

L'ecosistema tecnologico di Tradelens comprende più di 100 organizzazioni di varia natura, che includono carrier, porti, operatori terminalistici, 3PL e spedizionieri, oltre che shipper diretti da tutto il mondo. Assieme, i partecipanti pubblicano e ricevono i dati relativi all'intera catena logistica della spedizione.



VISIBLE

Track shipments in real time with greater precision via 120+ dynamic events published direct from the source - without the back and forth.



SECURE

Improve data sharing and collaboration with shipping partners through blockchain encryption and powerful permission-based sharing.



FLEXIBLE

Leverage TradeLens on your own terms - integrate via API into primary transportation management systems or access by consumer-grade web UI.

Scenari futuri



Il fenomeno Amazon

Partendo dalla necessità di contenere i costi della propria logistica, Amazon ha nel corso degli ultimi anni attivato tutta una serie di iniziative la cui ambizione è chiaramente quella di competere – e forse provare a sostituire – i colossi della logistica integrata.

- **Amazon Air**: flotta di 39 aerei Boeing 767 e altri 10 ordinati
- **Hub** presso l'aeroporto di Cincinnati Kentucky da aprile 2017
- **Droni**: smistamento merci entro mezz'ora dalla richiesta
- Acquisto **container**: 250 x 53ft da utilizzare per trasporto ferroviario domestico in USA
- Amazon Global Logistics che opera come **NVOCC** tramite la sussidiaria cinese Beijing Century Joyo Courier Service

Quest'ultimo passo è particolarmente significativo perché contribuisce a consolidare il ruolo di Amazon come fornitore logistico totale: dopo aviazione e trasporti terrestri anche marittimo.

Quali sono i progetti futuri?

- Camion a guida autonoma
- Progetto magazzino «aereo»
- Tunnel sotterranei
- Navi di proprietà?

L'obiettivo è fornire **soluzioni logistiche end-to-end** e controllare totalmente la catena logistica.

Quale sarà il futuro dei carrier container?

In uno scenario simile in cui Amazon punta a sostituirsi a vari partecipanti della catena logistica, è **fondamentale che i carrier container rispondano efficacemente:**

- Ulteriore sfida verso la **digitalizzazione**
- Necessità di **concentrazione «verticale» per controllare l'intero processo**

Ma non è sufficiente, è necessario guardare avanti

Maersk è stata la prima compagnia, seguita poi da CMA, Evergreen e ZIM, ad offrire booking diretti tramite la piattaforma **OneTouch** per i clienti diretti di Alibaba.com che consente di:

- Ricercare noli
- Riservare spazi
- Avere garanzia di prezzi bloccati
- Prenotare dogana e trasporti terrestri

Fondamentale nei prossimi anni per i carrier container sarà la **diversificazione** e la capacità di rendersi in grado di raggiungere e servire quanta più clientela possibile.

Grazie per l'attenzione!

www.one-line.com